PENTAIR

INTELLIFLO WHISPERFLO VF SWIMMING POOL PUMP

INSTALLATION GUIDE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

Customer Support

Herentals, Belgium (8:00 to 17:00)

Website: www.pentairpooleurope.com

Protected by U.S. Patents Pending

Declaration of Conformity

We declare, under our sole responsibility, that the product identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the protection requirements of Council Directive Low Voltage Directive 2006/95/EC

Standards used for showing compliance with the essential requirements in the specified directives:

- Standard EN60335-1, EN60335-2-41

Manufacturer: Pentair
1620 Hawkins Ave, Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave, Moorpark, CA 93021

© 2012 Pentair. All rights reserved

This document is subject to change without notice

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 93021

IntelliFlo®, and the Pentair® are trademarks and/or registered trademarks of Pentair and/or its affiliated companies in the United States and/or other counties. Unless noted, names and brands of others that may be used in this document are not used to indicate an affiliation or endorsement between the proprietors of these names and brands and Pentair. Those names and brands may be the trademarks or registered trademarks of those parties or others.

P/N 357220 Rev 08- 2012

Contents

Important Safety Precautions 3

Section 1: Introduction 6
IntelliFlo Overview 6
IntelliFlo Features 7
IntelliFlo Motor Assembly 7
IntelliFlo Motor Features 8
IntelliFlo Drive Assembly and Control Panel 9
Operator Control Panel Features 9

Section 2: Operator Control Panel **10**

IntelliFlo Operator Control Panel 10
Controls and LEDs 10
Priming Setup Example 12

Section 3: Operating IntelliFlo **13**

Modes 13
Manual Mode 13
Metering the System 13
Manual RPM Mode 14
Manual Flow Mode 15
To adjust the Speed and Flow: 15
Backwash Mode 17
Vacuum Mode 18
Filter Mode 19
Feature 1(2) Mode 20
External Control Mode 20
IntelliFlo With IntelliComm Communication Center 20
Menus 21
IntelliFlo Menus 22
Pool Data Menu 23
Units Menu 24
Priming Menu 24
Filter Menu 26
Filter Cycle Settings 29
Clean Filter Pressure Example 30
Alert Status 30
Using Filter Mode in conjunction with Features Mode 31
Flow Control and Filter Mode 32
Time and Contrast Menu 33
Setting System Time 33
Features Menu 34
Feature 1 and 2 34
Feature 3 -9 34
M. O. Flo 34

Contents (Continued)

Wave 35
Pulse 36
Features Settings 37
Feature 1 or 2 Setup 38
Feature 3-9 Setup 39
Feature 3-9 Operation 40
M.O. Flo Setup 41
Features Menu (Continued) 42
M.O. Flo Operation 42
Wave and Pulse Setup 42
Wave and Pulse Operation 43
External Control Menu 44
External Control Setup with IntelliComm 44
Backwash Menu 45
Backwash Setup 45
Vacuum Menu 46
Vacuum Mode Setup 46

Section 4: Maintenance 47

Pump Strainer Basket Service 47
Motor Service 48
Winterizing 49
Manual Priming and Initial Start-up After Service 49

Section 5: Installation and Removal 51

Installing the IntelliFlo 51
Location 51
Piping 51
Check Valves 51
Wiring the IntelliFlo 52
Pump Disassembly 54
Pump Reassembly/Seal Replacement 55
Shaft Seal Replacement 55
Drive Assembly Removal and Installation 56
Illustrated Parts List 57
Replacement Parts 57
IntelliFlo Pump Dimensions 58
Intelliflo Performance Curve 58
IntelliFlo Electrical Specifications 58

Section 6: Troubleshooting 59

Alerts and Warnings 59
Suction Blockage 59
General IntelliFlo Troubleshooting Problems 60
General Warnings 62
Electrical Cost Overview 62
How to make your pool more energy efficient 63
Using your IntelliFlo pump 63
Automatic pool sweeps (booster pump style) 63
Filter during off-peak times 63
Setting filtering time 63
Preventive maintenance 64
Energy Efficient IntelliFlo pump 64

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS

Important Notice:

Attention Installer: This manual contains important information about the installation, operation and safe use of this product. This information should be given to the owner and/or operator of this equipment.

WARNING — Before installing this product, read and follow all warning notices and instructions which are included. Failure to follow safety warnings and instructions can result in severe injury, death, or property damage. Call +32(0).14.25.99.11 for additional free copies of these instructions.

WARNING — Entrapment Avoidance Notice:

The suction outlet connected to a swimming pool or spa pump can pull a high vacuum if it is blocked. Therefore, if only one suction outlet smaller than 18” x 23” (46 x 58 cm) is used, anyone blocking the suction outlet with their body can be trapped and held against the suction outlet. Disembowelment or drowning can result. Therefore, if small suction outlets are used with this pump, to prevent this entrapment and possible death, install at least two suction outlets in the body of water. Separate these suction outlets as described in the International Residential Code (IRC), the International Business Code (IBC), the Consumer Products Safety Council (CPSC) Guidelines for Entrapment Hazards: Making Pools and Spas Safer or ANSI/IAF-7 Standard for Suction Entrapment Avoidance in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, Hot Tubs and Catch Basins. If suction outlets are not used, additional entrapment avoidance measures as described in the CPSC Guidelines or ANSI/IAF-7 should be employed.

The covers used on suction outlets should be approved and listed as conforming to the currently published edition of ANSI/ASME A112.19.8 Standard covering Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas and Hot Tubs. These covers should be inspected regularly and replaced if cracked, broken or older than the design lifetime indicated on them by the manufacturer. The maximum possible flow rate of this pump should be less than or equal to the maximum approved flow rate indicated on the suction outlet cover by the manufacturer. THE USE OF UNAPPROVED COVERS OR ALLOWING USE OF THE POOL OR SPA WHEN COVERS ARE CRACKED OR BROKEN CAN RESULT IN HAIR ENTANGLEMENT WHICH CAN RESULT IN DEATH.

WARNING — Risk of electrical shock or electrocution.

This pool pump must be installed by a licensed or certified electrician or a qualified pool serviceman in accordance with the National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances. Improper installation will create an electrical hazard which could result in death or serious injury to pool users, installers, or others due to electrical shock, and may also cause damage to property.

Always disconnect power to the pool pump at the circuit breaker before servicing the pump. Failure to do so could result in death or serious injury to serviceman, pool users or others due to electric shock.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS (continued)

WARNING — Water temperature in excess of 100° Fahrenheit (38°C) may be hazardous to your health. Prolonged immersion in hot water may induce hyperthermia. Hyperthermia occurs when the internal temperature of the body reaches a level several degrees above normal body temperature of 98.6° F. (37° C.). The symptoms of hyperthermia include: drowsiness, lethargy, dizziness, fainting, and an increase in the internal temperature of the body.

The effects of hyperthermia include: 1) Unawareness of impending danger. 2) Failure to perceive heat. 3) Failure to recognize the need to leave the spa. 4) Physical inability to exit the spa. 5) Fetal damage in pregnant women. 6) Unconsciousness resulting in danger of drowning.

WARNING — The use of alcohol, drugs, or medication can greatly increase the risk of fatal hyperthermia in hot tubs and spas.

WARNING — To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.

WARNING — For units intended for use in other than single-family dwellings, a clearly labeled emergency switch shall be provided as part of the installation. The switch shall be readily accessible to the occupants and shall be installed at least 5 feet (1.52 m) away, adjacent to, and within sight of, the unit.

WARNING — When setting up pool water turnovers or flow rates the operator must consider local codes governing turnover as well as disinfectant feed ratios.

CAUTION — Install the pump a minimum of five (5) feet (1,52 m) from the inside wall of the pool and spa. Canadian installations require a minimum of three (3) meters from pool water.

CAUTION — A No. 8 AWG or larger conductor must be wired to the motor bonding lug.

CAUTION — This pump is for use with permanently installed pools and may also be used with hot tubs and spas if so marked. Do not use with storable pools. A permanently installed pool is constructed in or on the ground or in a building such that it cannot be readily disassembled for storage. A storable pool is constructed so that it may be readily disassembled for storage and reassembled to its original integrity and has a maximum dimension of 18 feet (5.49 m) and a maximum wall height of 42 inches (1.07 m).

CAUTION — For hot tubs and spa pumps, do not install within an outer enclosure or beneath the skirt of a hot tub or spa unless so marked.

CAUTION — IntelliFlo is capable of generating systems pressures up to 3,5 bar. Installers must ensure that all system components are rated to withstand at least 3,5 bar. Over pressurizing the system can result in catastrophic component failure or property damage.

General Installation Information

- **All work must be performed by a licensed electrician, and must conform to all national, state, and local codes.**
- Install to provide drainage of compartment for electrical components.

IMPORTANT SAFETY PRECAUTIONS (continued)

WARNING — Pumps improperly sized or installed or used in applications other than for which the pump was intended can result in severe personal injury or death. These risks may include but not be limited to electric shock, fire, flooding, suction entrapment or severe injury or property damage caused by a structural failure of the pump or other system component

WARNING — The pump can produce high levels of suction within the suction side of the plumbing system. These high levels of suction can pose a risk if a person comes within the close proximity of the suction openings. A person can be seriously injured by this high level of vacuum or may become trapped and drown. It is absolutely critical that the suction plumbing be installed in accordance with the latest national and local codes for swimming pools.

WARNING — In a domestic environment, this product may cause radio interference in which case supplementary mitigation measures may be required.

WARNING — Do not install on IT (insulated terra) mains network (marine applications)

WARNING — Fitting a non-return valve after the pump on the installation will prevent the impeller of unwinding and is strongly recommended.

NOTE — If required by local building codes, the pump is to be supplied by an isolating transformer or supplied through a residual current device (RCD) having a residual operating current not exceeding 30mA.

NOTE — Use only RCD/GFCI suitable for protecting equipment with a DC current content in the fault current.

- These instructions contain information for a variety of pump models and therefore some instructions may not apply to a specific model. All models are intended for use in swimming pool applications. The pump will function correctly only if it is properly sized to the specific application and properly installed.

General Warnings

- Never open the inside or the drive motor enclosure. There is a capacitor bank that holds a 230 VAC charge even when there is no power to the unit.
- The IntelliFlo VF pump is not submersible
- The IntelliFlo VF pump is capable of 33 m^3/h or 31 m of head; use caution when installing and programming to limit pumps performance potential with old or questionable equipment
- Code requirements for the electrical connection differ from state to state. Install equipment in accordance with the National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances.
- Always Press the Stop button and disconnect the communication cable before performing maintenance

Section 1
Introduction

IntelliFlo® VF Overview

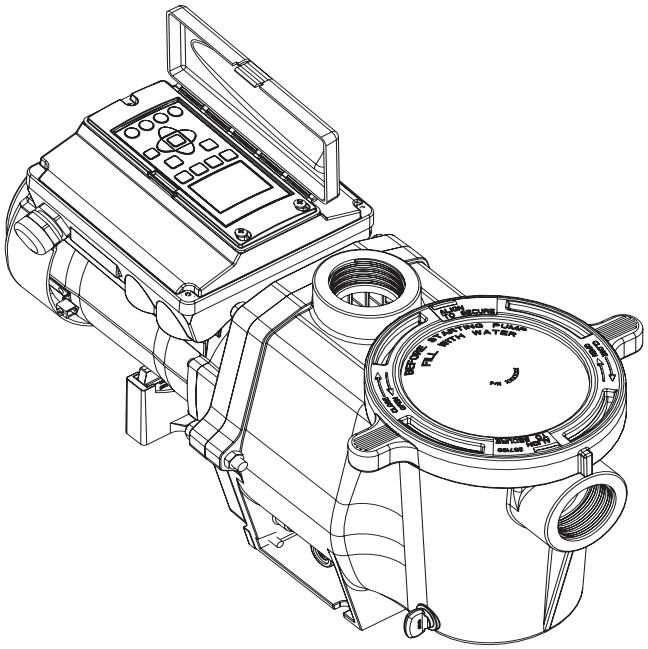
The IntelliFlo VF variable flow pump control system offers pool and spa filter automation and advanced features that include energy conservation and programmable scheduled water features for your pool, spa, cleaner, waterfall, and other applications.

The IntelliFlo pump can adapt to any application up to 29m^3/h (130 US gallons per minute). You simply program IntelliFlo to suit the application. IntelliFlo then dials in the perfect operating conditions.

IntelliFlo can reduce energy cost by as much as 90% based on a pool size of up to 55 m^3 (15,000 US gallons), one turn per day with a 24 hour cycle.

IntelliFlo constantly monitors water flow and electrical current to ensure that the filtration system is operating at peak efficiency. This can result in maximum energy efficiency savings never before possible – up to 90% over conventional pumps. The system protects against loss of prime or impedance of flow, under and over voltage situations, and thermal overload or freezing.

With IntelliFlo there's no need for pump curves and hydraulic calculations to determine the right pump for the job. Just set the program for your pool size and desired turnover, and IntelliFlo does the rest.



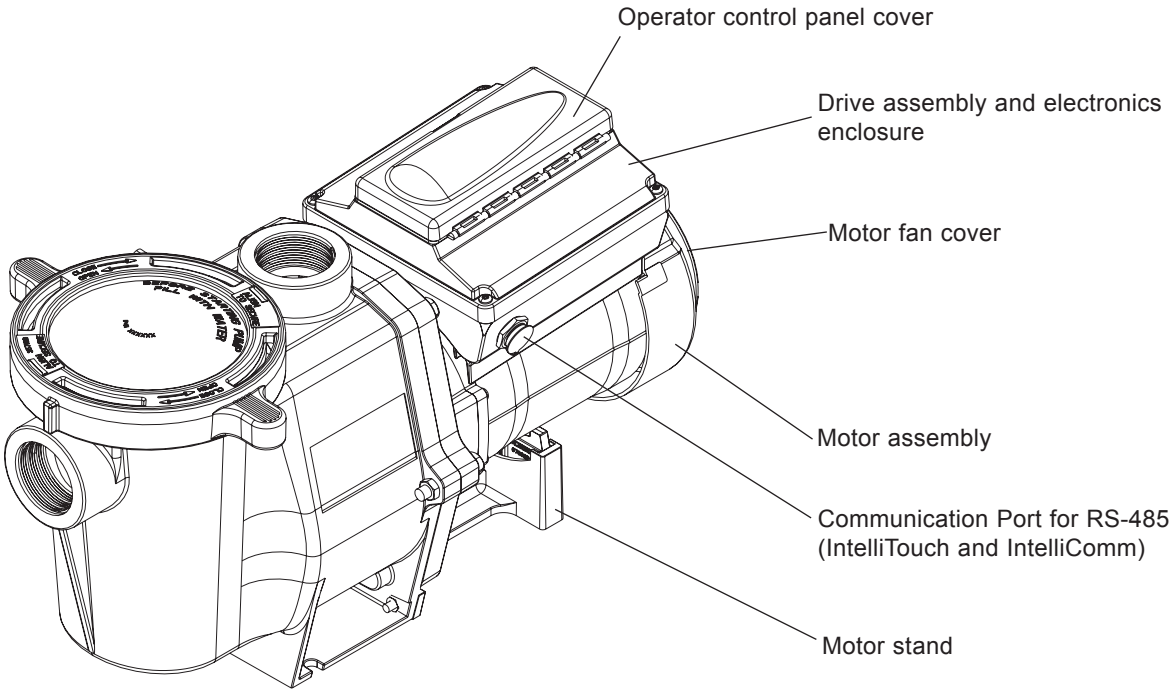
IntelliFlo VF variable flow pump

IntelliFlo Features

- Sizes itself to any pool = less time needed for installation
- Reduces energy cost by as much as 90% = an eco-friendly product
- Protects against loss of prime or flow blockage = convenient safety
- Prevents thermal overload = reduced overheating risk
- Detects and prevents damage from under and over voltage conditions = motor protection
- Protects against freezing = internal components protection
- Can communicate with an IntelliComm system via a two-wire connection
- Easy to read operator control panel LCD display = clear datas
- Multi language control panel = ease of understanding
- Operator control panel buttons for pump modes = easy to operate
- Built-in strainer pot and volute = a proven quality concept
- Ultra energy-efficient TEFC Square Flange Motor = highly insulated motor
- Compatibility with most cleaning systems, filters, and jet action spas = an evolutive product
- 16-button LCD control panel
- Drive assembly features permanent magnet synchronous motor = state of art motor
- Heavy-duty, durable construction designed for long life
- Internal 24-hour clock for setting controlled on/off times for filtering and up to ten water features
- CE certified = a strong European endorsement

IntelliFlo Motor Assembly

The IntelliFlo three-phase six-pole motor operates at 3450 RPM (at 92% efficiency) and 400 RPM (at 90%). The motor assembly is continually cooled by an external fan. Seals on the motor shaft end and at the fan assembly seal the entire motor from any moisture entering the motor assembly. For added protection, a slinger located in front of the main shaft seal assists in slinging water away from the shaft opening in the flange.



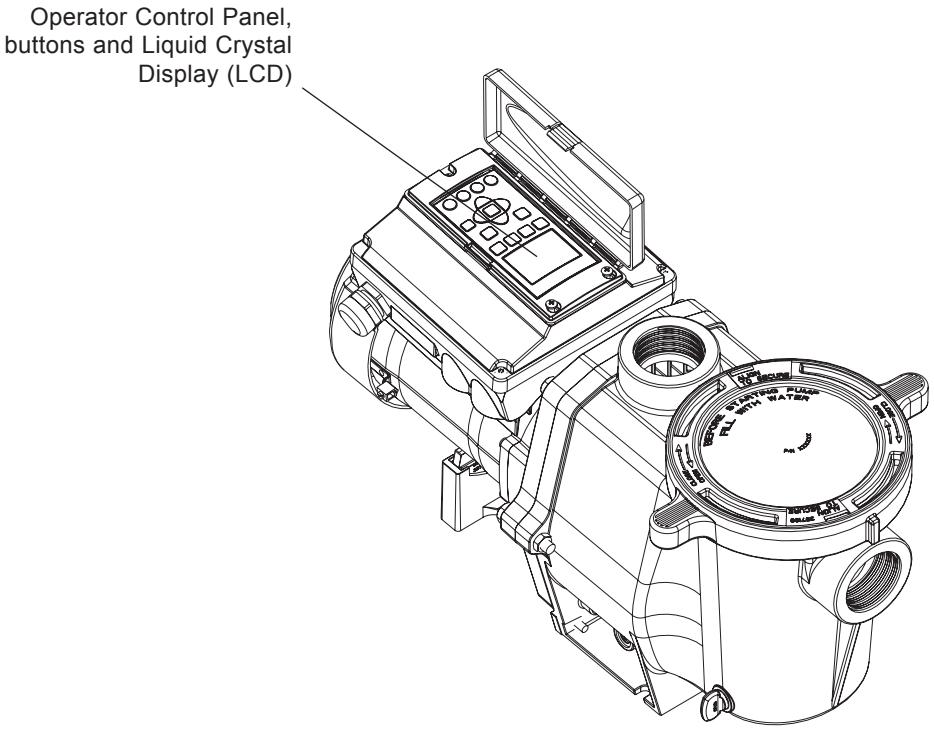
IntelliFlo Motor Assembly

IntelliFlo Motor Features

- Permanent Magnet Synchronous Motor (PMSM) = like for hybrid cars
- High efficiency (3450 RPM 92% and 400 RPM 90%) = much higher than classic induction motors
- Superior speed control = a huge range of possibilities
- Operates at lower temperatures due to high efficiency = less motor stress
- Same technology as deployed in hybrid electric vehicles = proven technology
- Designed to withstand outdoor environment = a robust product
- Totally Enclosed Fan Cooled = no water or particles can infiltrate
- Three-phase motor
- 56 Square Flange
- Six-Pole = smooth run mode
- Low noise = what a comfort!

IntelliFlo VF Drive Assembly and Control Panel

The IntelliFlo drive consists of an operator control panel and system electronics that convert the incoming 230 volt single phase power to 3 phase variable frequency to drive the motor. The drive microprocessor controls the motor by changing the frequency of the current it receives together with changing the voltage to control the rotational speed.



IntelliFlo VF Drive Assembly

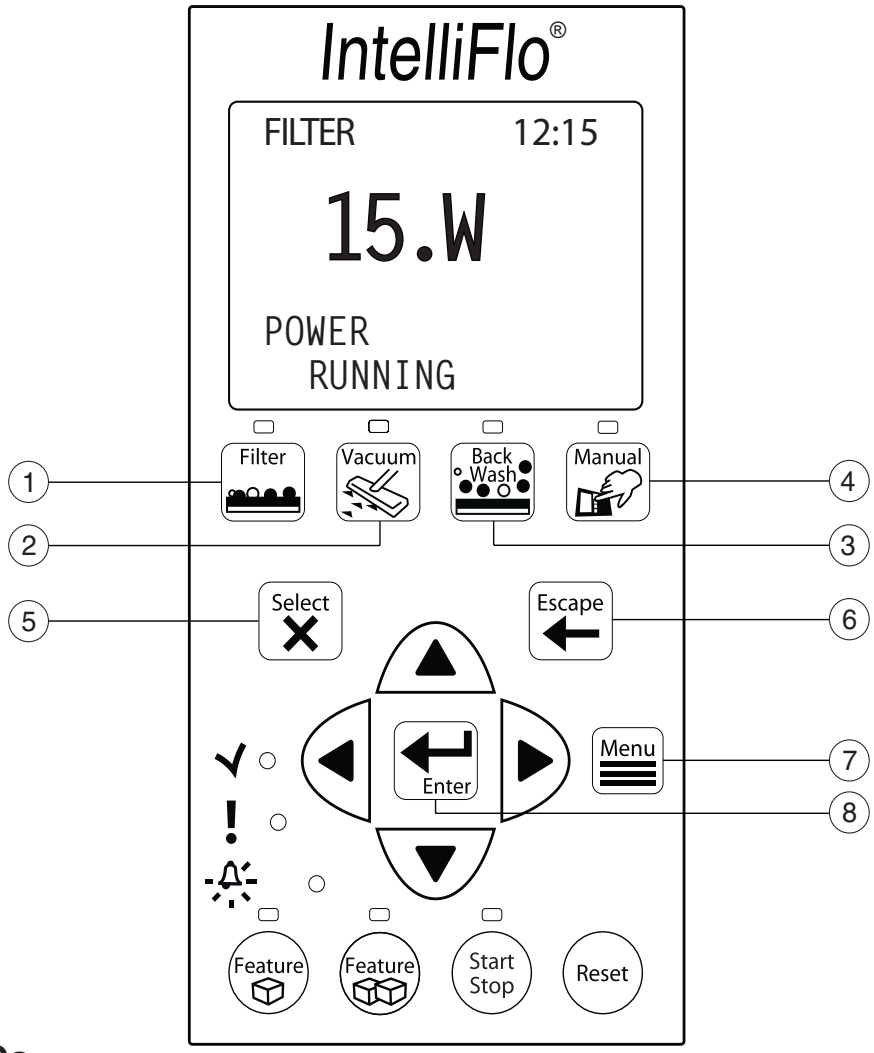
Operator Control Panel Features

- **Backwash and Rinse** — Informs the user when and how to backwash filter media
- **Vacuum** — Can be preset using duration and flow parameters to save energy
- **Filter** — Allows pump to run at peak efficiency, saving users up to 90% in energy cost, based on a pool size up to 55 m^3 (15,000 US gallons), one turn per day with a 24 hour cycle
- **Feature** — Ten feature modes can be programmed to control filtration duration, start and stop time, and frequency for cleaners, water features, spas, and waterfalls
- **Manual** — Allows the user to override all programming and run the pump using RPM or flow (m^3/h) control parameters

Section 2
Operator Control Panel

This section describes the operator control panel controls and LEDs.

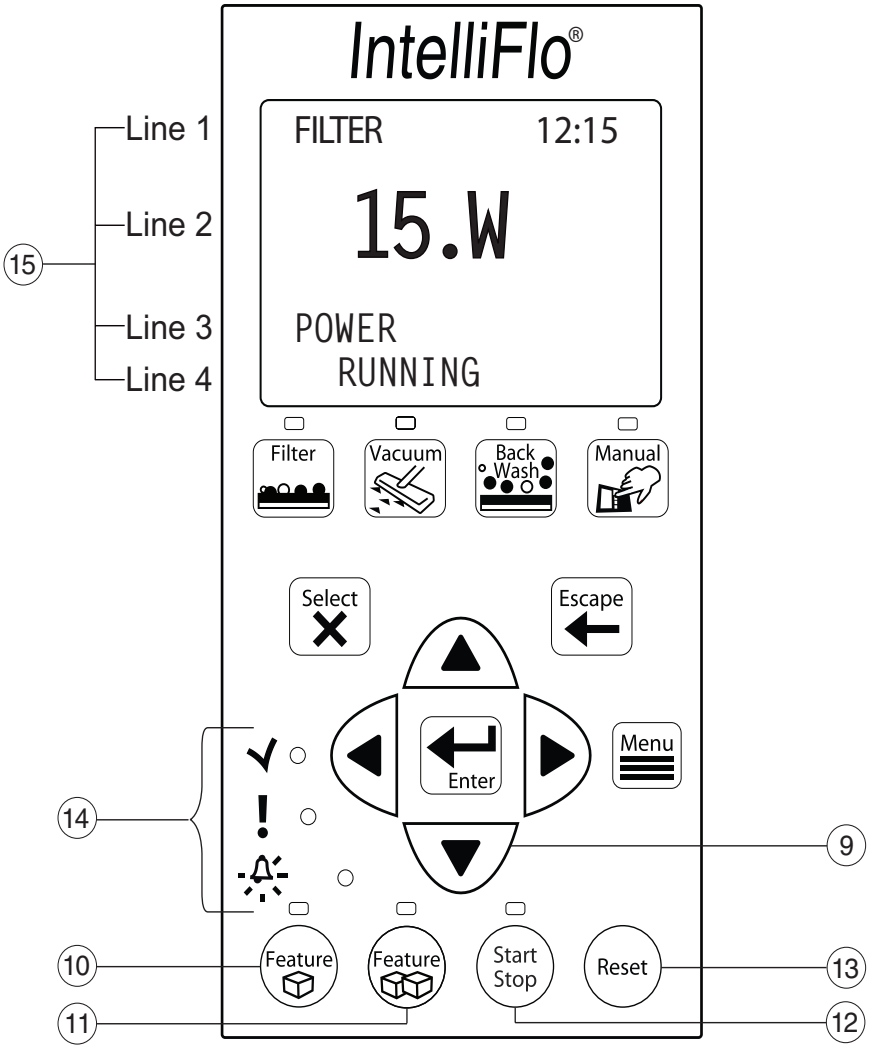
IntelliFlo Operator Control Panel



Controls and LEDs

1. **Filter button/LED:** Starts Filter mode. The LED is on when Filter mode is active.
2. **Vacuum button/LED:** Starts Vacuum mode. The LED is on when Vacuum mode is active.
3. **Backwash button/LED:** Starts Backwash mode. The LED is on when Backwash mode is active.
4. **Manual button/LED:** Starts Manual mode. The LED is on when Manual mode is active.
5. **Select button:** Displays available menu items or enters edit mode for changing a value on line two of the display.
6. **Escape button:** Moves to next level up in the menu structure, and/or stops editing the current setting.
7. **Menu button:** Accesses the menu items if the pump is stopped.
8. **Enter button:** Saves current menu item setting. Press this button to acknowledge alarms and warning alerts.

Controls and LEDs (Continued)



(9) Arrow buttons:

- **Up arrow:** Move one level up in the menu tree or increase a digit when editing a setting.
- **Down arrow:** Move one level down in the menu tree or decrease a digit when editing a setting.
- **Left arrow:** Move cursor left one digit when editing a setting.
- **Right arrow:** Move cursor right one digit when editing a setting.

(10) Feature 1 button: Starts Feature 1 mode. The LED is lit when mode is active.

(11) Feature 2 button: Starts Feature 2 mode. The LED is lit when mode is active.

(12) Start/Stop button: Start or Stop the pump. When the LED is lit it indicates that the pump is currently running or in a mode to start automatically.

(13) Reset button: Reset alarm or alert.

LEDs

(14)
On: This green, power LED is on when IntelliFlo is powered on.
Warning: This LED is on if a warning condition is present.
Alarm: This LED is on if an alarm condition has occurred.

(15) Control Panel LCD Display

LCD Display Lines:

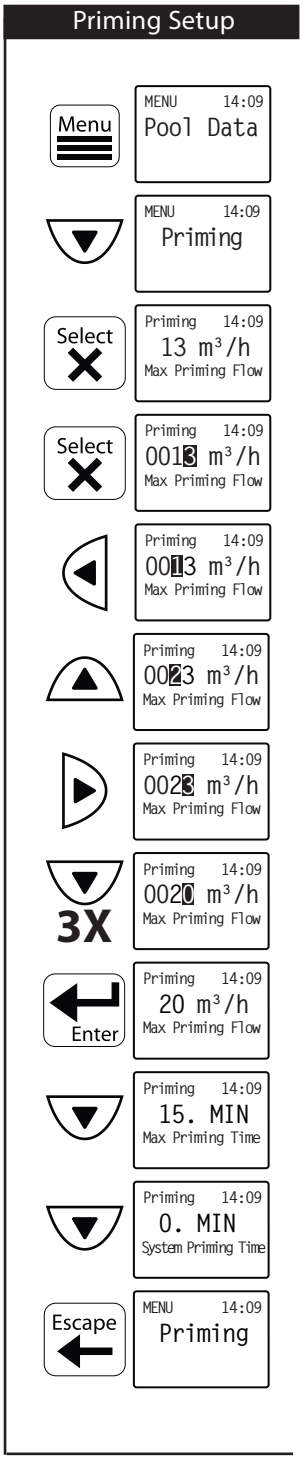
- **Line 1** - Mode and time
- **Line 2** - Data
- **Line 3** - Name of data in line 2
- **Line 4** - Run status

Priming Setup Example

The following example illustrates the steps to set up Priming Mode. The control panel buttons are pictured below to help you become familiar with their appearance and function.

To set up the Priming Mode flow rate and time:

1. Be sure that the green power LED is on and the pump is stopped. If the pump is running, press the Start/Stop **Start/Stop** button to stop it.
2. Press the Menu **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Press the ▼ **Down** arrow to scroll to the “Priming” menu item.
4. Press the Select **Select** button to select the “Priming” menu item. “Max Priming Flow” is displayed. Press the Select **Select** button to select it.
5. To change the Max Priming Flow setting, press the ◄ ► **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify.
   - Press the ▲ ▼ **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
6. When the desired value is displayed, press the Enter **Enter** button to save the changes.
   - Press the Escape **Escape** button to exit edit mode without saving.
7. Use the ▲ ▼ **Up** and **Down** arrows to scroll to “Max Priming Time” or “System Priming Time.” Press the Select **Select** button to select it.
8. To change the Max Priming Time setting, press the ◄ ► **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify.
   - Press the ▲ ▼ **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
9. When the desired value is displayed, press the Enter **Enter** button to save the changes.
   - Press the Escape **Escape** button to exit edit mode without saving.



Section 3
Operating IntelliFlo VF

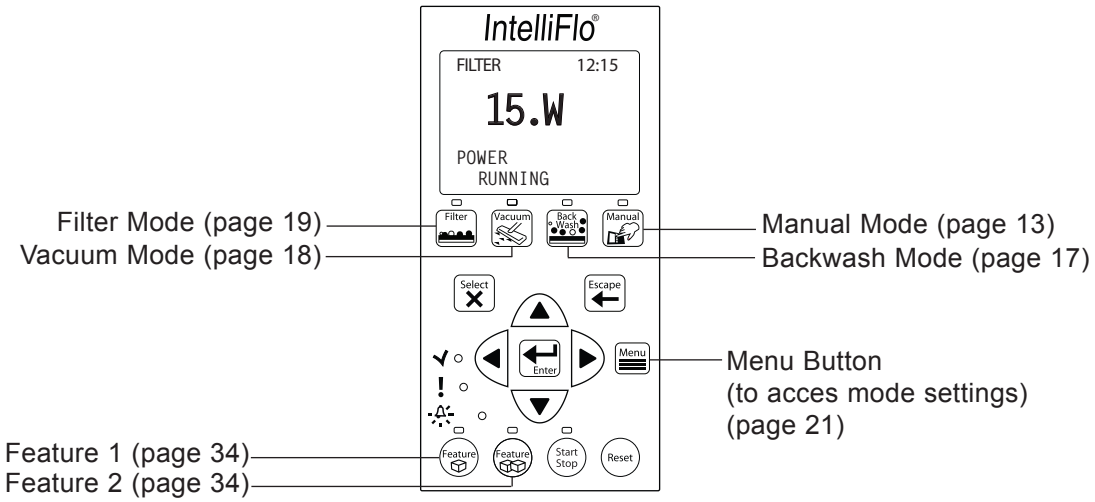
This section describes how to use the IntelliFlo VF operator control panel to set up the pump's operating modes.

IntelliFlo Operating Modes: The operating mode buttons are **Manual Mode**, **Filter Mode**, **Backwash Mode**, **Vacuum Mode**, **Feature 1**, and **Feature 2**. Feature 3 through 9 are set up in the Features settings menu. For more information on Feature 3-9, see "Feature 3-9" on page 34, and "Feature 3-9 Setup" on page 39.

External Control Mode is activated and operated through the IntelliComm communication center. See "External Control Mode" on page 20 for more information on operating the IntelliFlo by remote control.

IntelliFlo Menu Button: Use the **Menu** button to access the settings for the above modes. See page 21 for more information on the **Menu** button.

Operating Modes



Note: *If the pool system uses a filter, always monitor pressure at the filter when changing the speed (RPM) or flow (m^3/h) from IntelliFlo.*

Manual Mode

Metering the System

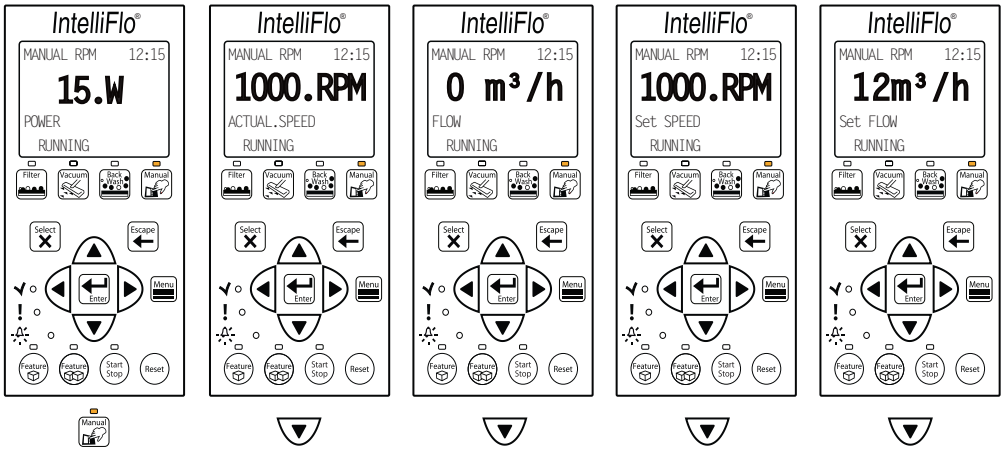
The first step in programming and operating the IntelliFlo is to determine the flow rates for the various devices and features in your pool system that require flow. Because each pool system is unique, devices that operate at a given flow rate in one system may not function optimally at that same flow rate in another system.

Use Manual Mode to meaure and test the requirements of each flow-operated device in your pool system, and record your results for later setup in the IntelliFlo's menus. See "Menus" on page 21 for detailed instructions.

To operate IntelliFlo in manual mode:

Manual RPM Mode

1. Ensure that the green power LED is on.
2. Press the **Manual** button. Press the **Start/Stop** button. "MANUAL RPM" will appear in the top left corner of the display, indicating that the pump is in Manual RPM Mode.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to view the screens below:
    - **POWER** (Watts): Displays power to the motor shaft in continuous watts
    - **ACTUAL SPEED** (RPM): Displays pump speed in RPM
    - **FLOW** (m^3/h): Displays *commanded* flow**.** Will read "0" unless a value is programmed in the "Set FLOW" screen (See "To Change the Speed and Flow" on the following page.). As long as the IntelliFlo is in MANUAL RPM Mode, the programmed, or "commanded", flow —not the actual flow—will appear in the Flow screen. To view the *actual* flow, switch from Manual RPM Mode to Manual Flow Mode (See "Manual Flow Mode" on the following page.).
    - **Set SPEED** (RPM): Allows you to set IntelliFlo to run at a continuous pump speed
    - **Set FLOW** (m^3/h): Allows you to set IntelliFlo in Manual Flow Mode to allow the pump to change speed to manage the flow rate based on system changes



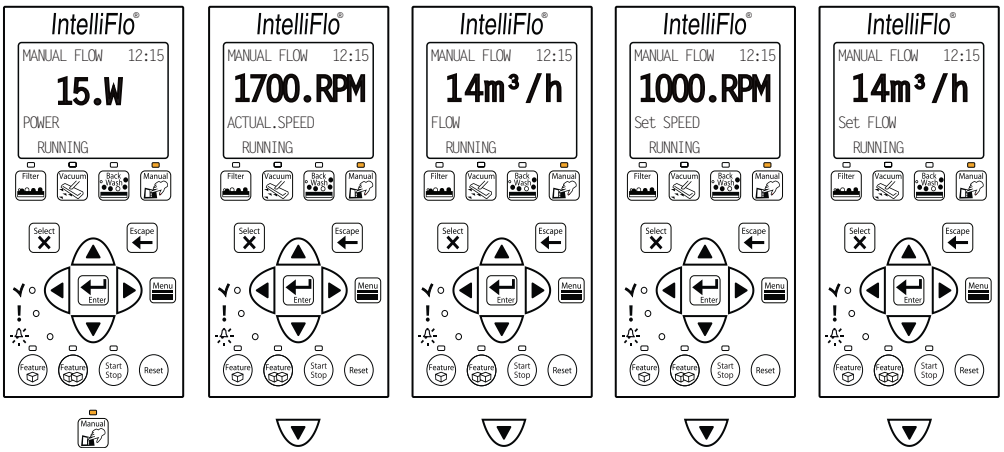
Manual Mode (Continued)

Manual Flow Mode

4. Press the **Start/Stop** button to stop the pump. Use the Up and Down arrow buttons to scroll to the "Set FLOW" menu item. Press the **Select** button to select it.

5. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.

6. When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.



7. Press the Start/Stop button. If you pressed the **Enter** button in step 6, "MANUAL FLOW" will appear in the top left corner of the display, indicating that the pump is now in Manual Flow Mode.

8. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to view the screens below:

    - **POWER** (Watts): Displays power to the motor shaft in continuous watts
    - **ACTUAL SPEED** (RPM): Displays pump speed in RPM
    - **FLOW** (m^3/h): Displays actual flow as long as the IntelliFlo is in Manual Flow Mode.
    - **Set SPEED** (RPM): Allows you to set IntelliFlo to run at a continuous pump speed
    - **Set FLOW** (m^3/h): Allows you to set IntelliFlo in Manual Flow Mode to allow the pump to change speed to manage the flow rate based on system changes

Note: *IntelliFlo's sensors—with the exception of the flow sensor— will* ***not*** *work in Manual Mode, so warning alarms, such as the Suction Blockage alarm, will not operate.*

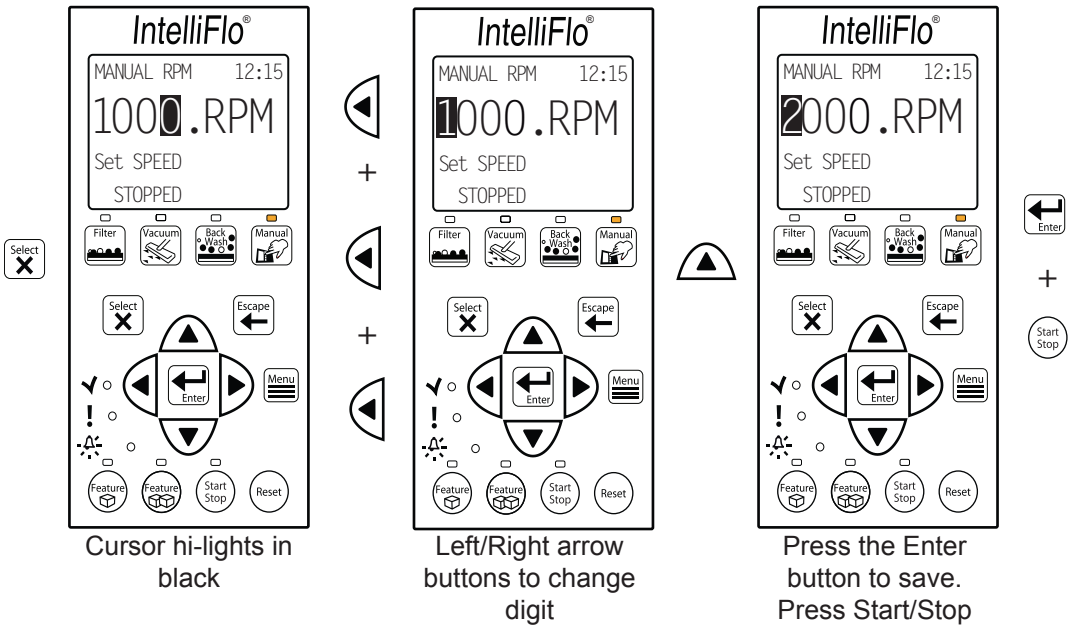
To adjust the Speed and Flow:

1. Be sure that the green power LED is on.

2. Press the **Manual** button (LED on).

3. **a) To set the speed:** Use the Up and Down arrow button to scroll to the "Set SPEED" screen. Press the **Select** button to select it. The flow values can be set from 4 to 29 m^3 per hour (default 12m^3/h). To change the setting, see step 4 below.

Manual Mode (Continued)



b) To set the flow: Use the Up and Down arrow button to scroll to the "Set FLOW" screen. Press the **Select** button to select it. The speed can be set from 400 to 3450 RPM (default 1000 RPM). To change the setting, see step 4 below.

4. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.

5. When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.

6. Press the **Start/Stop** button (LED is on) to run IntelliFlo in "Manual" mode (LED is on). The pump will ramp to the speed or flow settings just entered, and "Running" appears in the display. To stop IntelliFlo, press the **Start/Stop** button (LED is off). "Stopped" appears in the display.

   Note: *While IntelliFlo is running in Manual mode, you can view the current power consumption and what actual speed is being used.*

7. **Change Flow and Speed settings while the IntelliFlo is running:** To change the flow and speed settings "on the fly" while the pump is running, simply repeat steps 3 through 5.

   - If "Set SPEED" is changed on the fly, IntelliFlo will immediatley ramp to the new speed
   - If "Set FLOW" is changed on the fly, IntelliFlo will reprime before ramping to the new flow rate – It takes the IntelliFlo about 60 seconds to two minutes to reach the commanded flow rate after it is primed. This is best seen in Actual Speed status display

Backwash Mode

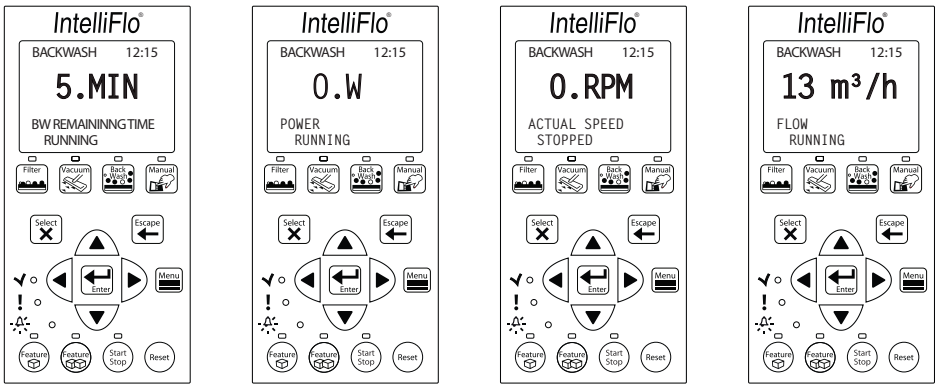
When the pool filter's internal pressure reaches "Clean Filter Pressure," IntelliFlo displays a "Service System Soon" alert on the control panel display (See "To set the Clean Filter Pressure" on page 26 and "Clean Fiter Pressure Example" on page 30.), indicating that the filter needs to be cleaned, or "backwashed."

- Backwashing is essential for cleaning and maintaining the "% Clean Filter" menu (See "Filter Mode" on page 19 for more information on filters.).
- Upon completing the backwashing cycle, IntelliFlo recalculates the clean filter pressure and starts a new cycle
- The **Backwash** button operates both backwash and rinse portions of the backwashing cycle
- For cartridge filters, a backwashing cycle must be performed when cleaning or replacing filters. IntelliFlo then resets the "Clean Filter Pressure" level
- If you are charging a DE system, first charge the system during a normal running cycle. Once the filter is charged, run the pump in backwash mode with the filter valve in the filter position to reset the % clean filter status. Then run the pump in filter mode.

Note: *IntelliFlo will ramp up to full speed if necessary to achieve the commanded flow. Be sure that the system can withstand the resultant pressures.*

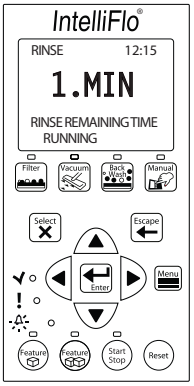
A complete backwashing cycle includes a "backwash" phase and a "rinse" phase, and is accomplished in Backwash Mode. At a press of the **Backwash** button, IntelliFlo will run in this mode at the flow rate and for the length of time you programmed in the Backwash menu. At the end of this specified duration, IntelliFlo will stop to give you the opportunity to reposition the filter valve to "Rinse" before beginning a rinse cycle to complete the filter cleaning process. The backwash flow rate, backwash duration, and rinse duration are programmed in the Backwash settings men. See "Backwash Setup" on page 45 for more infomation on Backwash Mode setup. To operate Backwash Mode:

1. Ensure that the green power LED is on.
2. Press the **Backwash** button (LED is on). Press the **Start/Stop** button. IntelliFlo is now in Backwash Mode and will operate at the flow rate and for the duration of time specified in the Backwash settings menu.
3. The control panel screen in Backwash Mode will display a countdown of the time remaining in the programmed duration of that function. By using the **Up** and **Down** arrow buttons, you can switch between screens displaying the power usage in Watts (W), pump speed in RPM, and flow rate.



Backwash Mode (Continued)

4. When Backwash Mode is stopped, manually or upon completion of the preset backwash cycle, the IntelliFlo will stop, and the control panel will display “Rinse” in the top left corner. IntelliFlo will not begin the rinse cycle until you press the **Start/Stop** button. First, reposition the backwash valve on the filter to “Rinse,” then press the **Start Stop** button. IntelliFlo will begin the rinse portion of the backwash cycle. The flow rate for the rinse cycle is the same as the rate specified for the backwash cycle. IntelliFlo will run at this rate for the length of time specified in the “Rinse Duration” setting of the Backwash settings menu.



5. Once IntelliFlo has completed the backwash and rinse cycles, it will reset the Filter Status to 0%, indicating that the internal filter pressure is now at 0% of the Clean Fiter Pressure you set in the Filter setup menu (See “To set the Clean Filter Pressure” on page 26.).
6. Upon completion of the backwashing and rinse cycles, the backwash valve on the filter should be returned to the “Filter” position.

Vacuum Mode

Vacuum Mode is intended exclusively for manual pool cleaning, and, like Feature 1(2), is designed for “on demand” operation. The Vacuum settings menu is used to set the parameters for VacuumMode. Flow rate and duration are the only parameters available in Vacuum Mode. See “Vacuum Mode Setup” on page 46 for more information on setting up Vacuum Mode.

⚠CAUTION: *Since manual pool cleaning requires the physical presence of an individual to perform the task, the “Blocked System” alert, and other automatic warnings are disabled while IntelliFlo is in Vacuum Mode. Automatic pool cleaners, (e.g. Kreepy Krauly, PoolShark) should* ***not*** *be operated in Vacuum mode.*

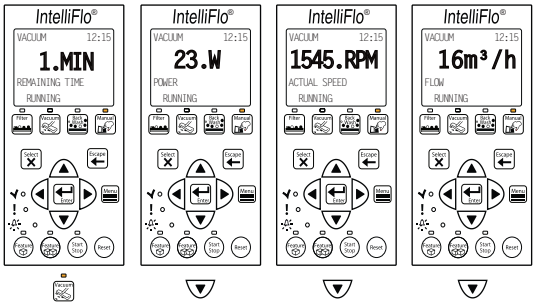
To operate Vacuum Mode:

1. Ensure that the green power LED is on.
2. Press the **Vacuum** button. Press the **Start/Stop** button. “VACUUM” will appear in the top left corner of the display, indicating that the pump is in Vacuum Mode.

Vacuum Mode (Continued)

3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to view the screens below:

    - **REMAINING TIME:** Displays time remaining in programmed duration
    - **POWER** (Watts): Displays power to the motor shaft in continuous watts
    - **ACTUAL SPEED** (RPM): Displays pump speed in RPM
    - **FLOW** (m^3/h): Displays flow

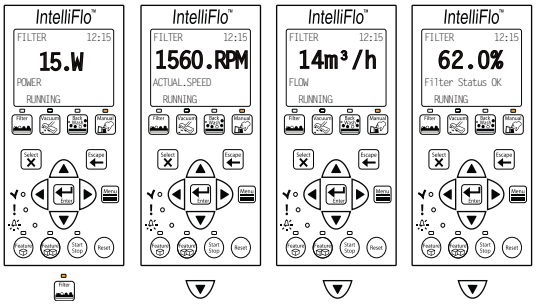


Filter Mode

IntelliFlo uses Filter Mode to perform the routine circulation of water through the pool's filter. At a press of the Filter button, IntelliFlo will calculate the flow rate necessary to achieve the desired rate of turnover, based on the parameters entered for Filter Mode in the Filter Settings Menu, and will control the pump speed to maintain constant flow during that period. See "Filter Settings Menu" on page 26 for more detailed information on Filter Mode setup.

1. Ensure that the green power LED is on.
2. Press the **Filter** button. Press the **Start/Stop** button. "FILTER" will appear in the top left corner of the display, indicating that the pump is in Filter Mode.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to view the screens below:

    - **POWER** (Watts): Displays power to the motor shaft in continuous watts
    - **ACTUAL SPEED** (RPM): Displays pump speed in RPM
    - **FLOW** (m^3/h): Displays flow
    - **Filter Status OK** (%): Displays, in percent, the degree to which the internal pressure of the pool filter is approaching "Clean Filter Pressure." See "To set the Clean Filter Pressure" on page 26, and "Clean Filter Pressure Example" on page 30 for more information on Clean Filter Pressure.



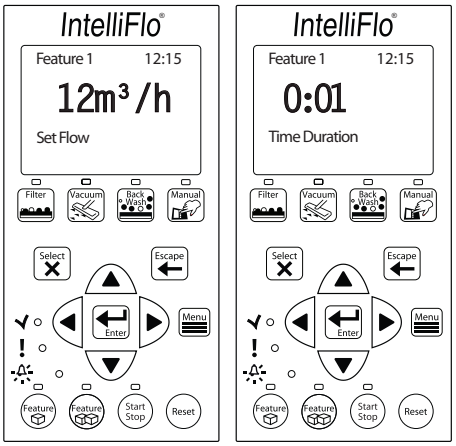
Feature 1(2) Mode

Feature 1 and Feature 2 should be used to operate water features such as spas, automatic pool cleaners, and waterfalls. At a press of the Feature 1 or Feature 2 button, IntelliFlo will run in this mode at the flow rate and for the length of time programmed in the Vacuum Settings Menu. See “Feature 1 and 2” on page 34 and “Feature 1 or 2 Setup” on page 38 for more information on setting up Feature 1(2).

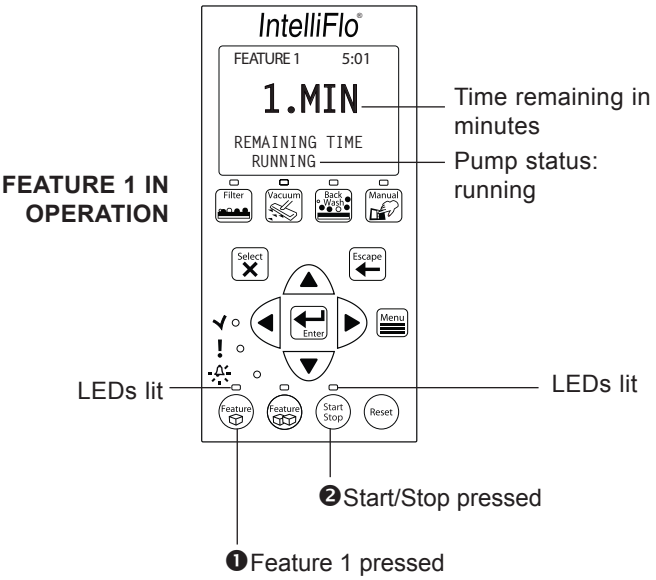
Once the Flow and Duration parameters for Feature 1(2) have been programmed in the Features 1(2) settings menu, the operation of these features is controlled through the **Feature 1** and **Feature 2** buttons.

1. Press the **Feature 1** or **Feature 2** button, then press the **Start/Stop** button. IntelliFlo will activate the feature, and the active feature LED will be lit until the feature has finished operation.
2. The “Feature 1” screen will display a countdown of the time remaining in the duration you programmed for that feature. By using the **Up** and **Down** arrow buttons, you can switch between screens displaying current flow, power usage in Watts (W), and pump speed in RPM.

The example below, shows Feature 1 activated with the flow setting of 12m^3/h, and the time duration setting of 1 minute (0:01)



Feature 1 with flow settings of 12m^3/h, and time duration setting of 1 minute programmed in “Feature 1 and 2” menu. See page 34.



External Control Mode

IntelliFlo With IntelliComm Communication Center

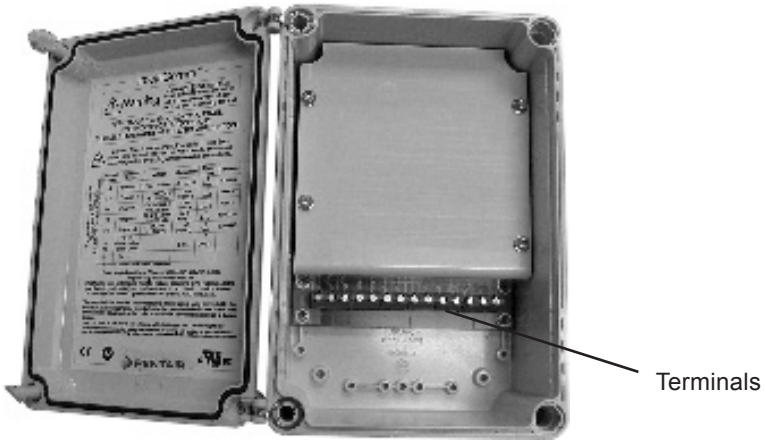
The IntelliFlo can be connected to the Pentair IntelliComm Communication Center via an optional communications cable (P/N 350122). The IntelliComm is equipped with four pairs of input terminal connections which can be connected to IntelliFlo’s Program 1(4) in the External Control menu (See page 44 for more information on setting up External Control.). Each of Program 1(4) is equipped with a “Set Flow” setting for programming IntelliFlo’s flow rate for that program. IntelliComm’s input terminal connections are actuated by 15 - 240 VAC or 15 - 100 VDC received from another device, usually a pool heating system, prompting IntelliComm to send a serial command activating Program 1(4). The IntelliFlo will then maintain the flow rate set for Program 1 until it receives a subsequent command, either via the IntelliComm, or manually through the control panel.

External Control Mode (Continued)

Additionally, Programs 1(4) are equipped with a “Time Delay Stop” setting which allows you to specify a period of time for which IntelliFlo will continue to operate at the programmed flow rate after the voltage has stopped. See “External Control Setup with IntelliComm” on page 44 for more information on setting up IntelliComm.

If more than one input on the IntelliComm is active, IntelliComm will communicate the highest number to the IntelliFlo pump. The IntelliComm will always communicate to pump address 1.

Note: *The IntelliFlo control panel remains active when the IntelliFlo is connected to the IntelliComm.*The following table shows the wiring terminal descriptions for IntelliComm.



Terminal number	Terminal name	Voltage	Maximum current	Phase type	Frequency
1-2	Power supply	100 - 240 VAC	100 mA	1 Input	50/60 Hz
3-4	Program 1	15 -240 VAC or 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Input	50/60 Hz
5-6	Program 2	15 -240 VAC or 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Input	50/60 Hz
7-8	Program 3	15 -240 VAC or 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Input	50/60 Hz
9-10	Program 4	15 -240 VAC or 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Input	50/60 Hz
11 12	RS-485 + Data: Yellow - Data: Green	-5 to +5 VDC	5 mA	1 Output	N/A
⏚	Ground				

Menu Button

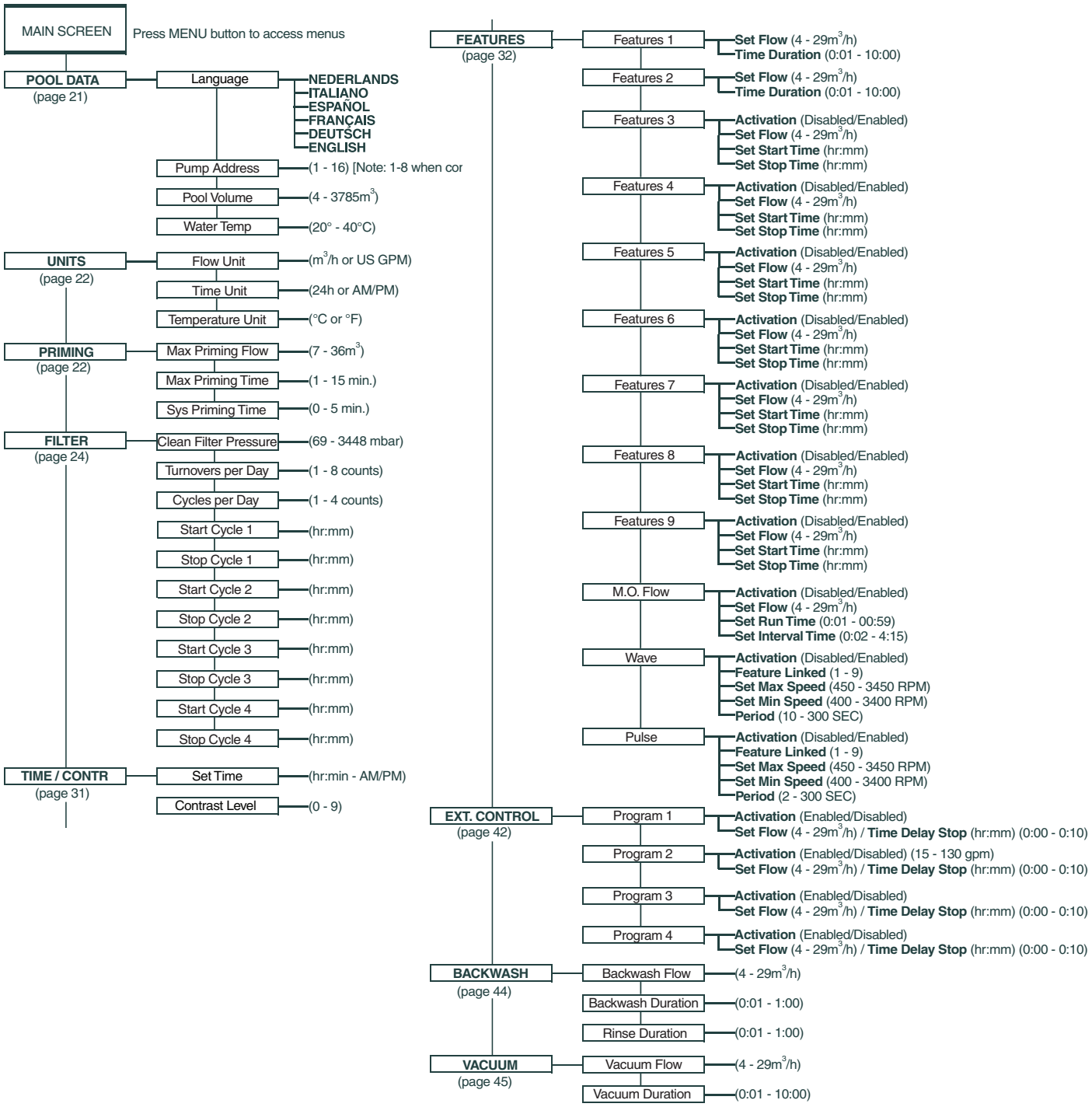
Use Intelliflo’s menus to configure and set parameters for IntelliFlo’s modes.

To access the IntelliFlo Menus:

1) Ensure that the pump is stopped.
2) Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3) Use the **Up** or **Down** arrow button to scroll through the menu items. Use the **Select** button to select a menu item. Press the **Enter** button to save a setting. Press the **Escape** button to exit the menu item without saving the changes.

The IntelliFlo menus structure is shown on the following page.

IntelliFlo Menus

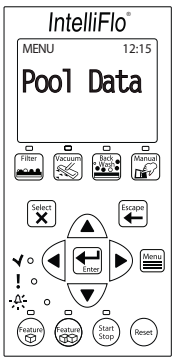


Pool Data Menu

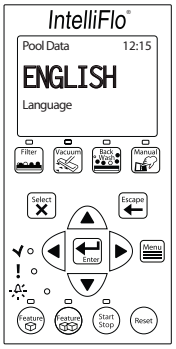
Use the Pool Data menu to configure IntelliFlo for the pool and spa system. From this menu you can set the language of the control panel LCD, enter an address for the IntelliFlo pump when connected to an IntelliTouch system, enter the volume of pool water in cubic meters (m^3), and enter an estimate of the pool water temperature.

To access the Pool Data menu:

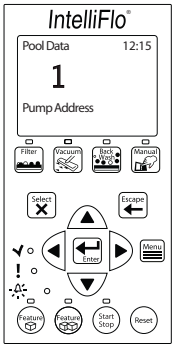
1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Press the **Select** button to select it.



a) **To choose the language in which information is displayed in the Control Panel:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Language” setting (Default ENGLISH). Press the **Select** button to select it. Use the **Up** and **Down** arrows to scroll through the six available languages (ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS). Press the **Enter** button to select one of the languages.

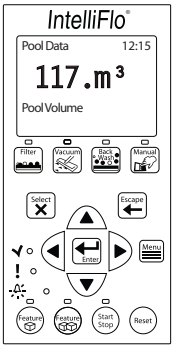


b) **To enter the pump address:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Pump Address” setting. Press the **Select** button to select it. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.

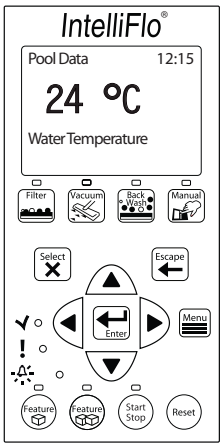


c) **To enter the pump volume (pool size):** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Pool Volume” setting. Press the **Select** button to select it. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit. When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.

Enter the estimated volume of the pool expressed in cubic meters (m^3). IntelliFlo can accept a value for pool volume from 4 to 3785m^3 (Default 117 m^3). The closer the estimated volume to the actual pool volume, the more accurately IntelliFlo will perform turnovers in Filter Mode. IntelliFlo uses this value, in conjunction with parameters entered in the Filter Settings menu, to determine turnover and flow rates, and to time cycles in Filter Mode.



Pool Data Menu (Continued)



d) To enter the water temperature: Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Water Temperature" setting. Press the **Select** button to select it. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit. When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.

Enter the current water temperature from 20°C - 40°C (Default 24°C). Strict temperature accuracy is not critical since the water temperature value is used only to enhance the accuracy of the flow sensor, however a close estimate is desirable. Similarly, when the IntelliFlo is connected to an IntelliTouch system, water and air temperature information is provided by the system sensors. The more accurate the entered temperature, the more accurate the flow reading will be on the IntelliFlo control panel LCD while it is running.

Units Menu

Use the Units menu to set the unit in which IntelliFlo will display data in the Control Panel. IntelliFlo allows you to choose a unit for flow rate, time, and temperature.

To access the Units menu:

1. Ensure that the green power LED is on.
2. Press the **Menu** button. "Pool Data" is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the "Units" menu item. Press the **Select** button to select it.

a) To choose the Flow Unit: Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Flow Unit" setting. Press the Select button to select it. Use the Up and Down arrow buttons to choose between cubic meters (m^3/h), or gallons per minute (US GPM), then press **Enter** to select the choice.

b) To choose the Time Unit: Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Time" setting. Press the Select button to select it. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to choose between a 24-hour time clock, or AM/PM, then press **Enter** to select the choice.

c) To choose the Temperature Unit: Use the Up and Down arrow buttons to scroll to the "Temperature Unit" setting. Press the Select button to select it. Use the Up and Down arrow buttons to choose between Celsius (°C), or Fahrenheit (°F), then press **Enter** to select the choice.

Priming Menu

To "prime" a pump means filling the pump and suction pipe with water. This process evacuates the air from all the suction lines and the pump. It may take several minutes to prime depending on the depth of water, pipe size and length. Water cannot fill the pipes to achieve prime unless the air first escapes, and it is easier to prime a pump if the pool's piping system contains outlets for the air to escape. Pumps do not hold prime; the pool's piping system has that task.

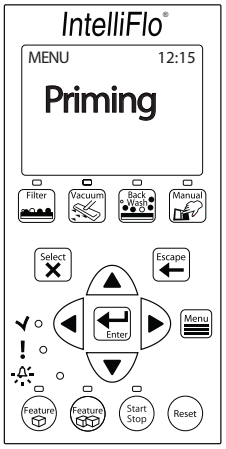
Priming is a function used every time the motor is started with a flow as reference. The "Priming Flow" function ensures the proper operation of the pump. The "System Priming Time" function ensures proper operation of the whole pool system.

Priming Menu (Continued)

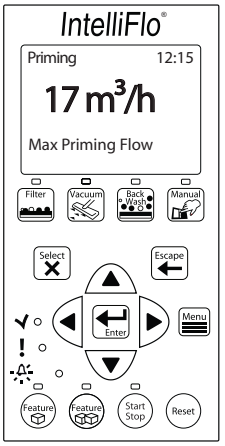
When the pump is priming, the control panel LCD displays “Priming” and then, for a moment, displays “Primed” when priming is complete.

> **CAUTION:** To avoid permanent damage to the IntelliFlo pump, before starting the system, fill the IntelliFlo housing strainer with water so that the pump will prime correctly. If there is no water in the strainer the pump will not prime.

To access the Priming menu:

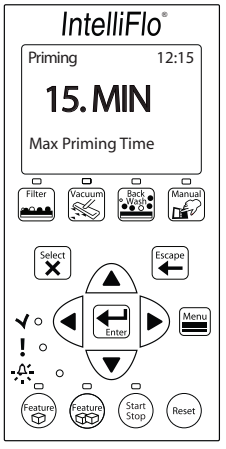


1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the “Priming” menu item. Press the **Select** button to select it.



   a) **To set the Max Priming Flow (m^3/h):** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Max Priming Flow” setting. Press the **Select** button to select it. To enter the maximum flow range (m^3/h) during the priming cycle, see step 4.

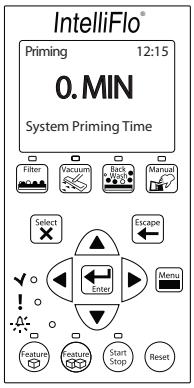
      The “Max Priming Flow” value is entered as cubic meters (m^3/h), from 7 to 36 m^3/h (Default 13 m^3/h). The “Max Priming Flow” is a critical parameter for the pool and equipment. Each time the pump starts, this parameter will determine the maximum flow of the pump. If the flow is too high, equipment damage can occur. If the flow is to low the pump will not prime. This “flow” is system dependent and may require iteration. During priming, the flow will never exceed the maximum priming flow value set in this step, however, it is common for the pump to ramp up and down quickly while priming. Always maintain as low a flow rate as possible for cost savings and safety.



   b) **To set the Max Priming Time:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Max Priming Time” setting. Press the **Select** button to select it. To enter the maximum time for priming before “PRIMING ERROR”, see step 4.

      The “Max Priming Time” value is entered in minutes, from 1 to 15 minutes. The default is 15 minutes. Use this parameter to set the length of time you would like for IntelliFlo to continue to try to prime before it reports an error. Remember that the IntelliFlo will attain prime every time it starts and goes through this cycle. The IntelliFlo mechanical seal can withstand about 15 minutes before severe damage occurs. You can set this range between 1and 15 minutes. The lower you set the time, the sooner a priming error will occur if the system is experiencing difficulty priming. A well plumbed pool should prime in under 30 seconds without removal of the strainer. If the strainer has been removed for cleaning and a substantial amount of air is in the system, the pool should prime in approximately 60 to 90 seconds. Priming time will vary.

Priming Menu (Continued)



c) **To set the System Priming Time:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "System Priming Time" setting. Press the **Select** button to select it. To enter additional priming time to ensure that the entire system is fully primed, see step 4.

Any additional time required for the pool piping system to reach prime after the pump is primed is called "System Priming Time." The "System Priming Time" value is entered in minutes, from 0 to 5 minutes. (Default 0 minutes). Remember that the average system should prime quickly, and that IntelliFlo has the ability to monitor itself to ensure that it is primed. "System Priming Time" is for high volume, or complex systems that may need additional priming time to relieve all the air from the pipes. The builder can program a pre-determined amount of time, up to 5 minutes, to aid in relieving the air from difficult filters or complex vertical plumbing. The "System Priming Time" should only be used where large air traps become problems within the system. During the priming cycle at each startup, the display will inform the user when System Priming is engaged and when it is finished .

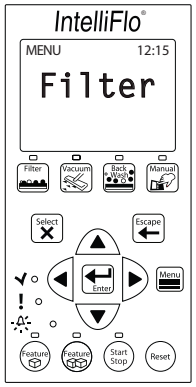
4. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.

Filter Menu

IntelliFlo will calculate the required flow rate based on pool size, pool turns per day, cycles per day, and schedule to control the pump motor speed and keep a constant flow. The filter mode can run schedules, cycles, power saves, or features. The IntelliFlo internal scheduler will keep track of which function to run. IntelliFlo is constantly monitoring the filter, when it detects that the system is dirty, it will display an "Alert - Service System Soon" message on the control panel display. The user must then clean the filter by performing a Backwash cycle (See "Backwash Mode" on page 17 and "Backwash Menu on page 45 for more information on backwashing).

To access the Filter menu:

1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. "Pool Data" is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the"Filter" menu item. Press the **Select** button to select it.

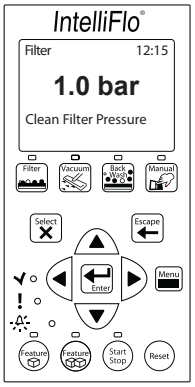


a) **To set the Clean Filter Pressure:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the "Clean Filter Pressure" setting. Press the **Select** button to select it. To change the setting, see step 4 below.

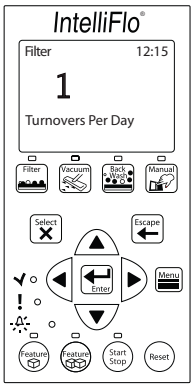
This parameter can be set from 0,1 to 3,5 bar. (Default 1,0 bar). The typical setting for most pools and filters is between 0,6 bar and 0,7 bar.

Filter Menu (Continued)

The value entered for the “Clean Filter Pressure” sets how far above “starting pressure” the internal pressure of the filter must climb before the IntelliFlo displays a “Service System Soon” alert. The “starting pressure” is the filter pressure reading at the completion of the last backwashing. Cartridge filters must also be “backwashed” to a clean state to establish this “starting pressure.”



When the IntelliFlo is running in Filter mode, the LCD will display the filter’s cleanliness status (“% Filter Status OK” screen) as a percent of the pressure of a dirty filter as defined above. Once this pressure is reached, the IntelliFlo will display the “Service System Soon” message which notifies the operator that the filter required cleaning. When this alert is active, the IntelliFlo will decrease speed to maintain a constant discharge pressure. The pump flow will then necessarily decrease also until the filter is cleaned. For more information, refer to “Clean Filter Pressure Example” on page 30.

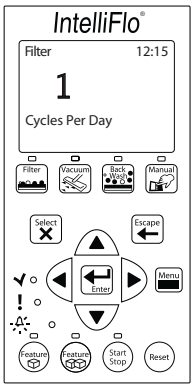


b) To set the number of Turnovers Per Day: Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the “Turnovers Per Day” setting. Press the **Select** button to select it. To change the setting, see step 4 below.

You can set up to eight turns per day (Default 1). It is recommended that one turn per day for energy conservation and requirements be performed for most common residential pools. Refer to sanitizer recommendation for additional information.

c) To set the number of Cycles Per Day: Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the “Cycles Per Day” setting. Press the **Select** button to select it. To change the setting, see step 4 below.

IntelliFlo uses the Cycles Per Day parameter to calculate how much time it has to complete its filter job. You can program up to four (4) start and stop cycles per day (Default 1). See “d) To set the Start and Stop times of Cycles 1 through 4” on the folllowing page. The more time the IntelliFlo is given to operate, the less power and flow will be needed for turning over the pool.



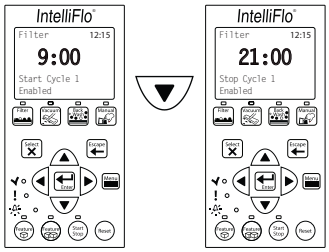
Note: *Consumers in certain areas are charged lower energy rates at non-peak hours. To take advantage of this, the IntelliFlo can be programmed to run at any time of the day. The extremely quiet operation of the IntelliFlo makes it feasible to operate during early morning or late at night. The easiest and best way to optimize flow during filter cycles is by adding or subtracting cycle time. This way, the desired flow effect, for example, skimming action, can be achieved while maintaining the desired water turnover rate.*

Filter Menu (Continued)

d) To set the Start and Stop times of Cycles 1 through 4: Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the "Start Cycle 1" setting. Press the **Select** button to select it. 9:00 is the default setting. Press **Enter** to set 9:00 as the start time. To change the setting, see step 4 below. Use the **Down** arrow button to scroll down to the "Stop Cycle 1" setting. Press the **Select** button to select it. 21:00 is the default setting. Press **Enter** to set 21:00 as the stop time. To change the setting, see step 4 below.

4. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.

   The following example shows the IntelliFlo Control Panel with the Cycle 1 start time programmed for 9:00, and the Cycle 1 stop time programmed for 21:00. The default of one (1) is entered in the "Cycles Per Day" parameter. Note that, as long as one (1) cycle is entered in the "Cycles Per Day" setting, only one of the four available cycles will read "Enabled" on the IntelliFlo Operator Control Panel. See Filter Cycle Settings table on the following page.

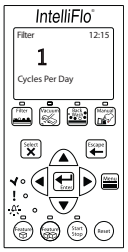


Cycle 1 Start and Stop time are displayed

"Enabled" is displayed because one (1) cycle is selected in the number of Cycles Per Day setting

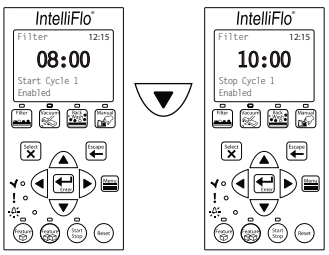
Cycle 2 Start time is displayed

"Disabled" is displayed because *only* one (1) cycle is selected in the Cycles Per Day setting. These screens will still display even if they are not enabled.



On the next example, the IntelliFlo Control Panel shows a Cycle 1 Start time of 8:00 and a Cycle 1 Stop time of 10:00, indicating a cycle of 2 hours. Note that the Cycle 2 (Start time of 10:15) reads "Enabled" because two (2) cycles are entered in the number of Cycles Per Day setting.

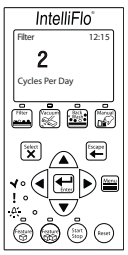
Note: *IntelliFlo will not allow you to enter overlapping cycle times.*



In this example, the Cycle 1 Start and Stop times are set to run the pump for 2 hours.

Cycle 2 Start time is displayed

"Enabled" is displayed because two (2) cycles are selected in the Cycles Per Day setting.



Filter Menu (Continued)

Filter Cycle Settings

The table below shows the settings available in Filter Mode.

NAME	VALUE	DESCRIPTION
Clean Filter Pressure	0,1 to 3,5 bar (default 1.0 bar)	The differential pressure from the 0-pressure to 100% filter status.
Turnovers Per Day	1-8 (Default 1)	The number of times per day the volume of water setup in "Pool Volume" will be moved.
Cycles per Day	1-4 Cycles (Default 1)	The number of cycles (start and stop) the IntelliFlo must do per day.
Start Cycle 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 9:00)	Start time for cycle 1 (if start and stop is the same time the IntelliFlo will run 24*7).
Stop Cycle 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 21:00)	Stop time for cycle 1 (if start and stop is the same time the IntelliFlo will run 24*7).
Start Cycle 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 21:10)	Start time for cycle 2. If "Cycles per day" is below 2, "Disabled" will be displayed.
Stop Cycle 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 21:20)	Stop time for cycle 2. If "Cycles per day" is below 2, "Disabled" will be displayed.
Start Cycle 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 21:30)	Start time for cycle 3. If "Cycles per day" is below 3, "Disabled" will be displayed.
Stop Cycle 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 21:40)	Stop time for cycle 3. If "Cycles per day" is below 3, "Disabled" will be displayed.
Start Cycle 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 21:50)	Start time for cycle 4. If "Cycles per day" is below 4, "Disabled" will be displayed.
Stop Cycle 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Default 22:00)	Stop time for cycle 4. If "Cycles per day" is below 4, "Disabled" will be displayed.

Based on "Pool Volume", "Turnovers per day" and the total number of hours for Cycle 1 + 2 + 3 + 4 the flow must be calculated:

$$Flow = \frac{"PoolVolume" \times "Turnovers\ p\ \ day"}{Cycle1 + Cycle2 + Cycle3 + Cycle4}$$

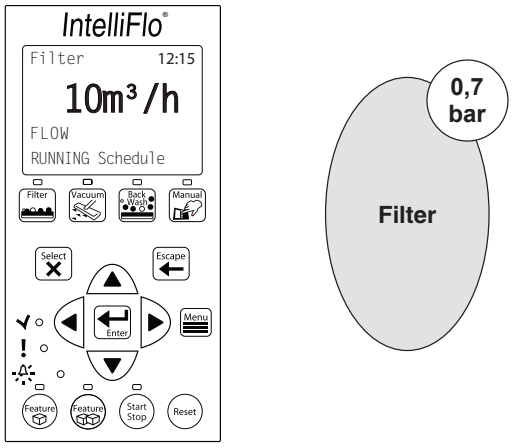
Note: Only enabled cycles are included in the calculation

Filter Menu (Continued)

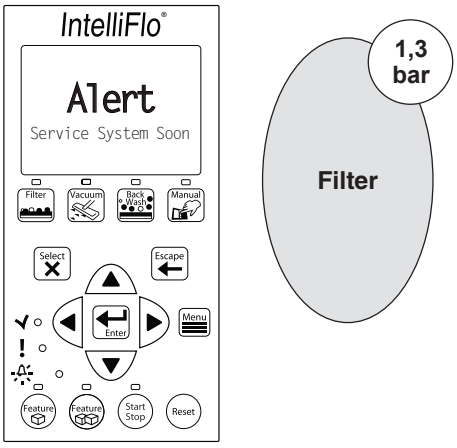
Clean Filter Pressure Example

Pool filters work by trapping dirt. At startup, when a pool filter is still clean, it registers an internal pressure known as “starting pressure.” As dirt builds up in the filter, internal pressure increases. Eventually, the filter will need a) to be cleaned, or “backwashed”, to remove the dirt if it is a sand or D.E. filter, or b) to have its cartridges cleaned or replaced if it is a cartridge filter. This cleaning should be done when the filter’s internal pressure has reached between 0,6 and 0,7 bar above starting pressure.
NOTE: “Clean Filter Pressure” is the increase in internal filter pressure (above starting pressure) necessary to reach the target pressure at which you would like IntelliFlo to alert you that it is time to backwash the filter, or clean/replace the filter cartridges.

In the example below, the internal pressure of the filter is 0,7 bar at startup when the filter is clean (starting pressure). The “Clean Filter Pressure” is set to 0,6 bar.



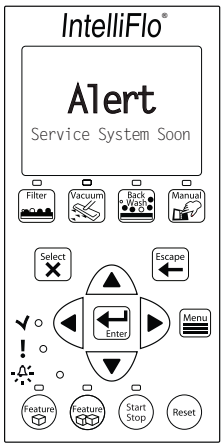
Pump newly installed and system run for the first time. Starting pressure=0,7 bar



12 months later, internal filter pressure reaches 1,3 bar—an increase of 0,6 bar as set in the Clean Filter Pressure setting—triggering “Alert”

Alert Status

Once the “Alert” is triggered, the yellow warning LED is lit and “Alert” is displayed on the screen. At this point, IntelliFlo will stop managing flow, and will adjust speed to maintain 0,6 bar of head pressure. Note the following:



- The % clean filter pressure has reached 100% (See “Filter Mode” on p. 14, and “To set the Clean Filter Pressure” on p. 22).
- If parameter is set to 0,6 bar, each increment of 10% on the display equals 0,1 bar on the filter.
- The filter must be cleaned or backwashed to reduce the pressure. Even if the system has a cartridge filter, the IntelliFlo must be started in Backwash Mode with a clean filter to reset the fault and “zero” the IntelliFlo’s filter status reading.

Note: *For a complete list of IntelliFlo alert warnings, refer to “Alert and Warning” on page 59.*

Filter Menu (Continued)

Using Filter Mode in conjunction with Features Mode

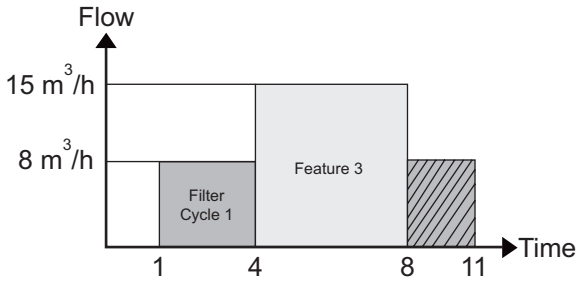
IntelliFlo will start and stop at the times you program for filter cycles 1-4, however the parameters you set to operate features in Features Mode (Feature 3-9 only) supercede the filter cycle parameters you set in Filter Mode. As seen in the example below, cycles programmed in Feature 3-9 will override the filter cycles programmed in Filter Mode, however when the feature cycles are completed, IntelliFlo will recalculate the flow rates and durations necessary to complete the interrupted filter cycles, and will resume them at the point where it left off. This may result in a filter cycle finishing early if the volume of water required to complete the cycle is reached early because the pump was running to operate a feature.

Example: Filter Cycle 1 is programmed in Filter Mode for a 80 m^3 pool. The cycle is programmed to perform 1 Turnover with a start time of 1:00 and a stop time of 11:00.
InterlliFlo calculates the flow rate to achieve this at 8 m^3/h (8 m^3/h x 10 hours = 80 m^3).

Feature 3 is programmed to start at 4:00 and run at 15 m^3/h for 4 hours, stopping at 8:00 (15 m^3/h x 4 hours = 60 m^3/h).

The filter cycle begins at 1:00, as scheduled, and runs at a rate of 8 m^3/h until 4:00. At that time, Feature 3 overrides Filter Cycle 1 and runs until 8:00 at a rate of 15 m^3/h.

When Feature 3 stops at 8:00, IntelliFlo has pumped 84 m^3 of water (8 m^3/h*3 hours + 15 m^3/h*4 hours = 84 m^3), exceeding the 80 m^3 necessary to complete Filter Cycle 1. As a result, IntelliFlo does not resume Filter Cycle 1 and treats it as completed at 8:00, although it was originally scheduled to run until 11:00.



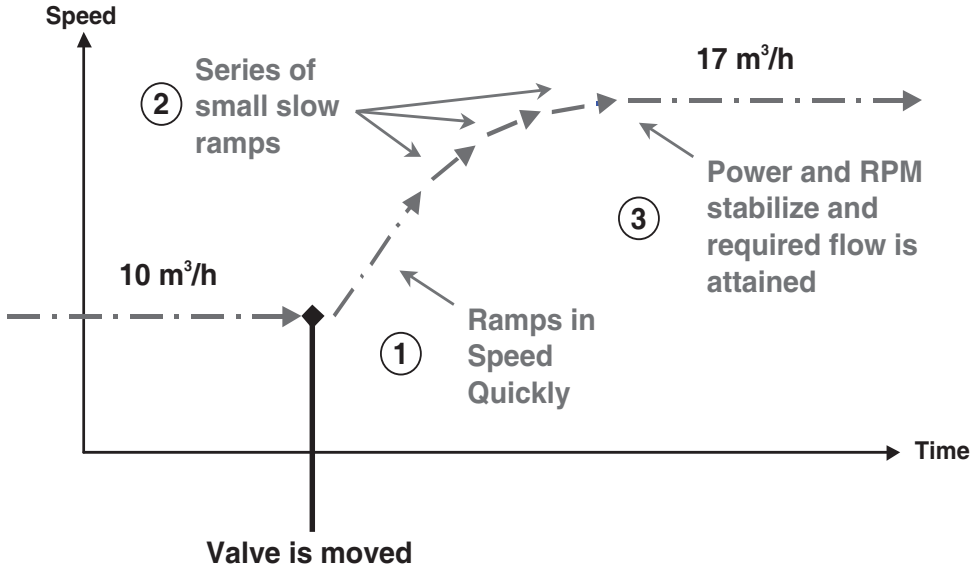
Note: Feature 1 and 2 in Features Mode do not have time-of-day functions and do not affect the filter cycle time (See “Feature 1(2) Mode” on page 20, and “Feature 1 and 2” on page 34.). IntelliFlo will not factor in the active time for Feature 1 and 2 in its recalculation of the reduced filter cycle time in the example above.

Filter Menu (Continued)

Flow Control and Filter Mode

The Filter Mode feature enables IntelliFlo to overcome head pressure loss to maintain the required flow. The flow that the unit can provide is limited by the installed plumbing. If more flow is demanded than the IntelliFlo can provide, it will ramp to full speed and create pressure.

The following example shows a ramp as flow increases from 10 to 17 m^3/h.



Time and Contrast Menu

Use the “Time/Contr” menu to set the IntelliFlo system clock and to adjust the contrast of the control panel display. The IntelliFlo system clock controls all scheduled start and stop times, functions, and programmed cycles. The system clock can store the correct time for up to 96 hours after power is shut off. After 96 hours, the clock must be reset to the correct time.

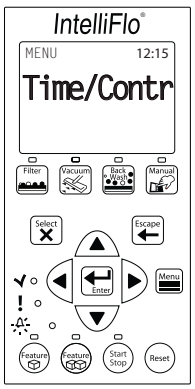
Setting System Time

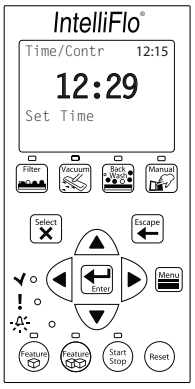
To access the Time and Contrast menu:

1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to find the “ “Time/Contr” menu item. Press the **Select** button to select it. “Set Time” is displayed.

   a) **To set the system clock:** Press the **Select** button to select the Set Time setting.

   b) **To set the LCD backlight contrast of the control panel display:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Contrast Level” setting. Press the **Select** button to select it (Default 5).

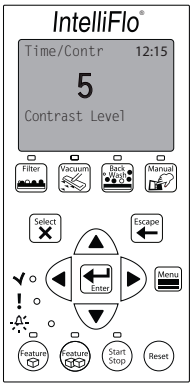


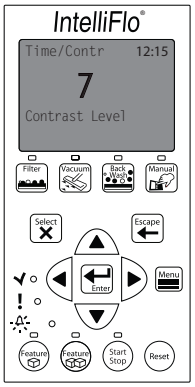


4. To change the setting, press the **Left** and **Right** arrow buttons to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrow buttons to change the selected digit

   When setting the system clock, note that, if the “Time” unit is set to AM/PM in Units Mode, the system clock will read 01 to 11 for both A.M. and P.M. The letters “A.M.” and “P.M.” are not displayed.

   The Contrast Level parameter can be set from 0 to 9. Avoid using 0 unless screen is unreadable in bright sun





5. Press the **Enter** button to save the setting.

Features Menu

Use the Features Mode to control water features such as fountains, spa, automatic cleaner, waterfalls, etc. Features Mode includes:

- Feature 1 and 2
- Feature 3-9
- M.O. Flo
- Wave
- Pulse

Feature 1 and 2

Feature 1 and Feature 2 are designed for “on demand” operation of water features, and cannot be pre-programmed to start or stop at specific times. Feature 1(2) allow you to enter a flow rate for a water feature, and to set the duration of time for which that feature will run. The water feature will run, beginning at the moment you press the **Feature 1(2)** button, at the entered flow rate for the duration specified. Feature 1(2) supercede all other features, and pressing the Feature 1(2) button will temporarily deactivate all other features. After running the water feature for the specified duration, IntelliFlo will revert to Filter Mode, if the IntelliFlo was in Filter Mode when the Feature 1(2) button was pressed, or to Manual Mode, if IntelliFlo was in Manual Mode when the Feature 1(2) button was pressed. Feature 1(2) do not supercede Backwash Mode. If you wish to operate Feature 1 or 2 during backwashing, you must first press the **Start/Stop** button to stop the backwashing operation already in progress. For more information on Feature 1(2), see page 20.

Feature 3 -9

Feature 3 through Feature 9 are designed for pre-programmed operation of water features at fixed flow rates. Feature 3-9 allow you to set a feature’s flow rate, as well as Start and Stop times for the feature. The Start and Stop times for Features 3-9 cannot overlap. Feature 3-9 operate only in Filter Mode.

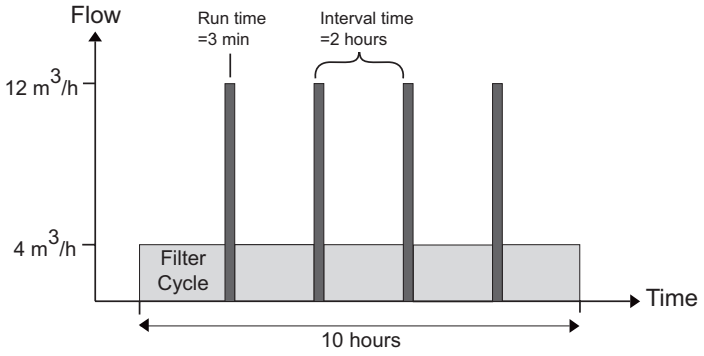
M. O. Flo

The M. O. (Modulated Output) Flo feature is designed for any water features that require flow rates of varying intensity. M.O. Flo allows you to set a target flow rate greater than , or less than, the flow rate maintained by the current filter cycle. IntelliFlo will reach that target rate at intervals you set in the “Interval Time” parameter in the M.O. Flo setting, and will maintain the target rate for the length of time you enter in the “Set Run Time” parameter . M.O. Flo operates only during the filter cycles that you set for Filter Mode.

Example: You have installed a pool heating system that requires a flow rate of at least 12 m^3/h to activate the system by tripping an internal pressures switch. However, based on the parameters you set in Filter Mode for Turnovers Per Day and Cycles Per Day, IntelliFlo calculates a flow rate of of 4 m^3/h for 10 hours to complete the filter cycle, too low to trip the pressure switch and activate the heater.

Features Menu (Continued)

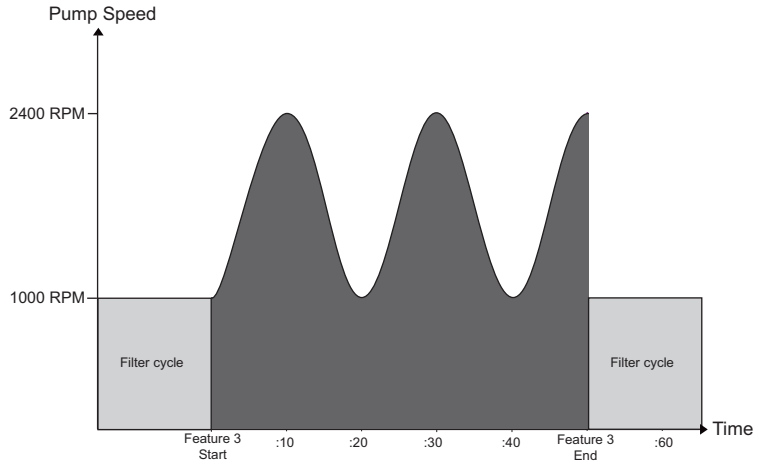
By entering the following parameters in the M.O. Flo setting, however, you can program IntelliFlo to increase the flow rate from 4 m^3/h to 12 m^3/h for three minute intervals, every two hours, thus tripping the pressure switch: Flow Rate=9m^3/h, Run Time=:03 (3 minutes), Interval Time=2 hours.



Wave

Like the M.O. Flo feature, the Wave feature is designed to operate water features that require flow rates of varying intensity. However, unlike M.O. Flo, the Wave feature directs IntelliFlo to transition smoothly back and forth between minimum and maximum pump speed pararmeters within a specified time period. You set these maximum and minimum pump speeds, as well as the span of time, or period, in which IntelliFlo will alternate between these speeds. Also unlike the M.O. Flo feature, which can operate only during filter cycles set in Filter Mode, the Wave Feature must be linked to any of Features 1-9, and operates only in conjunction with those features.

Example: You have installed laminar jets in your pool. In the Wave setting, you enter a maximum pump speed of 2400 Rotations Per Minute (RPM), a minimum pump speed of 1000 RPM, and a period of 10 seconds (:10), and you link the Wave Feature to Feature 3. IntelliFlo will increase the pump speed to 2400 RPM , then smoothly decrease the pump speed to 1000 RPM within the specified ten second period. IntelliFlo will repeat this transition every 10 seconds for the duration of Feature 3.



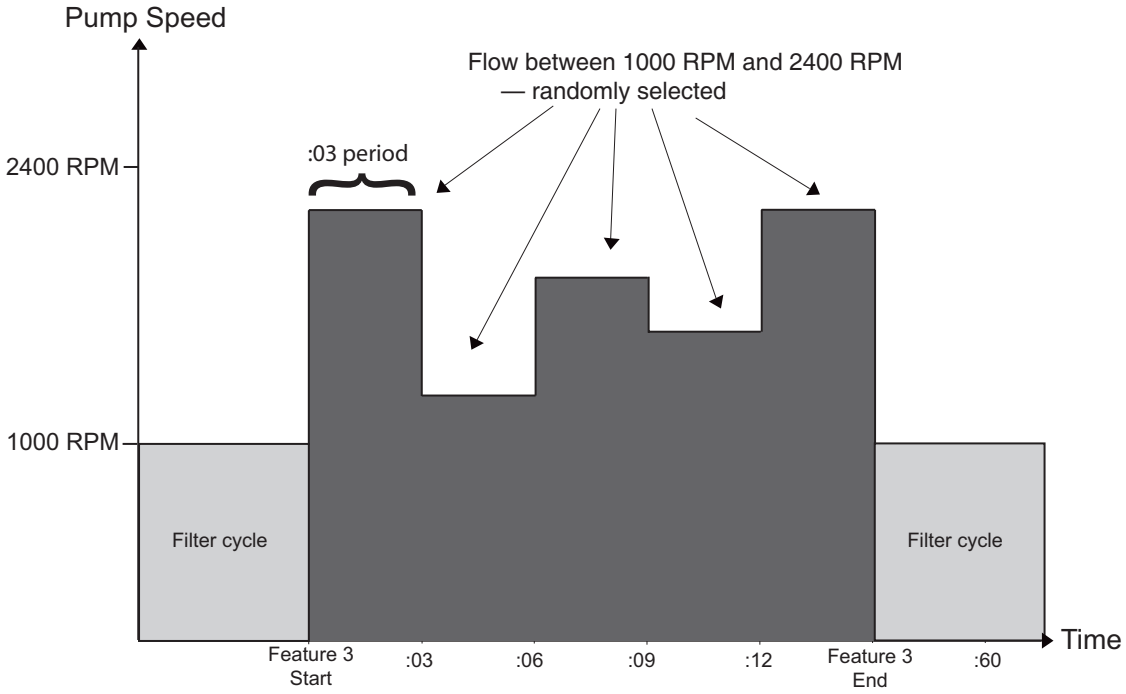
Features Menu (Continued)

Pulse

Like the M.O. Flo and Wave features, the Pulse feature is designed for water features requiring flow rates of varying intensity. As with the Wave feature, the Pulse feature setting includes parameters for minimum and maximum pump speeds, and period, however these pararmeters function differently than in the Wave feature.

The Pulse feature randomly selects a pump speed between the minimum and maximum values you specify, and directs IntelliFlo to run at that speed for the span of time you enter for the "Period" parameter. At the end of that time period, the Pulse feature randomly selects another pump speed between the maximum and minimum values you specified and directs IntelliFlo to run at the new speed for the span of time entered in the "Period" parameter. Like the Wave feature, the Pulse feature must be linked to any of Features 1-9, and operates only in conjunction with those features.

Example: You have decided to use the Pulse feature to operate the laminar jets described in the Wave feature example above. In the Wave setting, you enter a maximum pump speed of 2400 Rotations Per Minute (RPM), a minimum pump speed of 1000 RPM, and a period of three seconds (:03), and you link the Wave Feature to Feature 3. IntelliFlo will randomly select a pump speed between 2400 RPM and 1000 RPM, and run the pump at that speed for three seconds. At the end of the three-second period, IntelliFlo will randomly select another pump speed between the mimimum and maximum speed of 2400 RPM and 1000 RPM, and run the pump at this new speed for three seconds. IntelliFlo will select new random pump speeds and run the pump at the new speed every three seconds for the duration of Feature 3.



Features Menu (Continued)

Features Settings

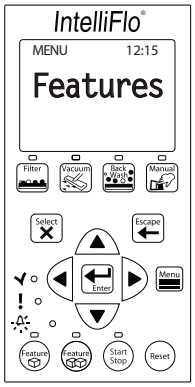
Name	Value	Description
F1-9, M.O. Flo Set Flow	4-29m³/h (Default 12m³/h)	Programs the rate of flow for feature 1 - 10
F3-9, M.O. Flo, Wave, Pulse Activation	Enabled / Disabled (Default Disabled)	When this setting is set to Enabled, the feature activates at the time specified in the "Set Start Time" setting. If this setting is set to Disabled, the feature does not activate.
F1-2: Time Duration	1 minute - 10 Hours, or 00:01 - 10:00 (Default 00:01)	Sets the length of time for which Feature 1 or 2 will operate. Time duration must be selected for Feature 1 and 2.
F3: Set Start time	00:00 - 23:59 Default 06:00 am)	Sets start time for feature 3
F3: Stop time	00:00 - 23:59 (Default 06:10)	Sets stop time for feature 3
F4: Start time	00:00 - 23:59 (Default 06:20)	Sets start time for feature 4
F4: Stop time	00:00 - 23:59 (Default 06:30 am)	Sets stop time for feature 4
F5: Start time	00:00 - 23:59 (Default 06:40)	Sets start time for feature 5
F5: Stop time	00:00 - 23:59 (Default 06:50 am)	Sets stop time for feature 5
F6: Start time	00:00 - 23:59 (Default 07:00)	Sets start time for feature 6
F6: Stop time	00:00 - 23:59 (Default 07:10 am)	Sets stop time for feature 6
F7: Start time	00:00 - 23:59 (Default 07:20)	Sets start time for feature 7
F7: Stop time	00:00 - 23:59 (Default 07:30)	Sets stop time for feature 7
F8: Start time	00:00 AM - 23:59 (Default 07:40)	Sets start time for feature 8
F8: Stop time	00:00 AM - 23:59 (Default 07:50)	Sets stop time for feature 8
F9: Start time	00:00 AM - 23:59 (Default 08:00)	Sets start time for feature 9
F9: Stop time	00:00 AM - 23:59 (Default 08:10)	Sets stop time for feature 9
M.O.Flo Set Run time	1 - 59 minutes, or 00:01 - 00:59 (Default 00:01)	Sets the duration of time over which the M.O.Flo feature will operate the pump at the intervals specified in the "Set Interval Time" setting, and at the rate specified in the "Set Flow" setting
M.O.Flo Set Interval time	2 - 255 minutes, or 00:02 - 04:15 (Default 60 minutes, or 01:00)	Sets the time between activations of the pump at the rate specified in the "Set Flow" setting
Wave, Pulse Feature Linked	1-9 (Wave Default 1, Pulse Default 2)	Refers to the feature to which the Wave or Pulse feature is linked
Wave, Pulse Set Max Speed	450 - 3450 RPM (Default 3450 RPM)	Sets the highest pump speed, in Rotations Per Minute (RPM), at which the Wave or Pulse feature will operate
Wave, Pulse Set Min Speed	400 - 3400 RPM (Default 400 RPM)	Sets the lowest pump speed, in Rotations Per Minute (RPM), at which the Wave or Pulse feature will operate
Wave, Pulse Period	Wave 10 - 300 seconds or 0010 - 0300 (Default 0010) Pulse 2 - 300 seconds or 0002 - 0300 (Default 0002)	For the Wave feature, this setting sets the length of time it takes for the pump to transition between the values set in the "Max Speed" and "MIn Speed" settings. For the Pulse feature, this setting determines the length of time the pump will maintain a randomly generated speed between the values set in the "Max Speed" and "Min Speed" settings.

Features Menu (Continued)

Feature 1 or 2 Setup

To access the Features 1(2) menu:

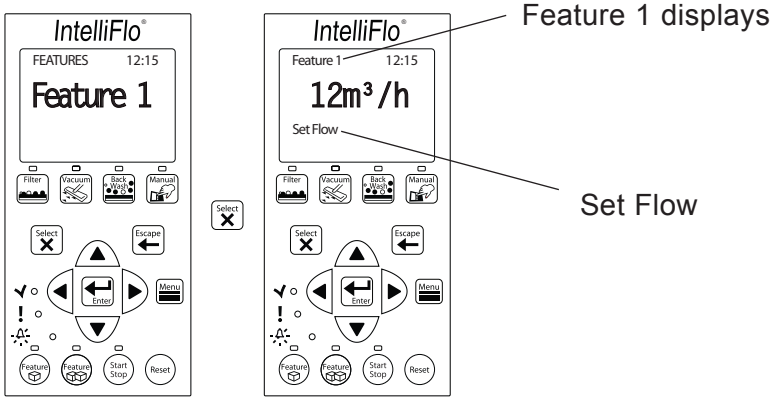
1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Features” menu item. Press the **Select** button to select it. “Feature 1” is displayed. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the Feature 1 or Feature 2 menu item. Press the **Select** button to select one.



   a) **To set the flow rate for Feature 1 or 2:** Press the **Select** button to access the Feature 1 (2) “Set Flow” setting (Default 12m³/h). To change the setting, see step 4, below.

   b) **To set the duration for Feature 1 or 2:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Time Duration” setting. Press the **Select** button to access it (Default 00:01). To change the setting, see step 4, below.

4. To change a setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to shave the changes. To cancel any changes, press the Escape button to exit mode without saving.

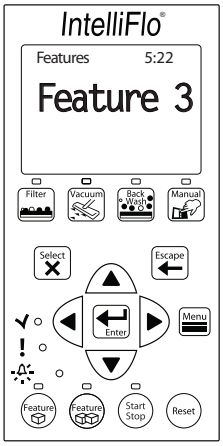


Features Menu (Continued)

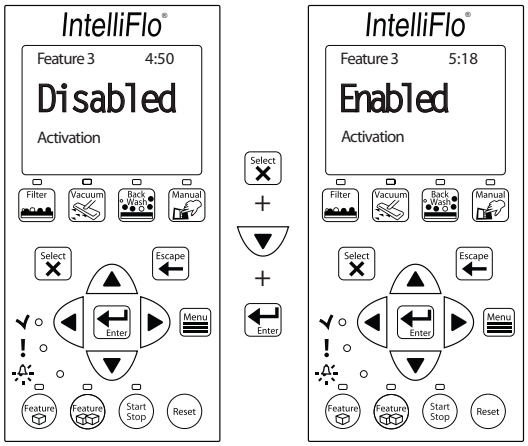
Feature 3-9 Setup

To access the Features 3-9 menu:

1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Features” menu item. Press the **Select** button to select it. “Feature 1” is displayed. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the Feature 3-9 menu items. Press the **Select** button to select one.



a) **To choose whether the feature will be Disabled or Enabled:** Press the **Select** button to access the “Activation” setting (Default Disabled). To change the setting, use the up **Up** and **Down** arrow buttons to toggle between the Disabled and Enabled options. Press the **Select** button to select one. Go to step 5, below.



b) **To set the flow for Feature 3-9:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Set Flow” setting. Press the **Select** button to access it (Default 12m^3/h). To change the setting, see step 4, below.

c) **To set the start time for Feature 3-9:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Set Start Time” setting. Press the **Select** button to access it (Default: see table on page 37). To change the setting, see step 4, below.

d) **To set the stop time for Feature 3-9:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Set Stop Time” setting. Press the **Select** button to access it (Default: see table on page 37). To change the setting, see step 4, below.

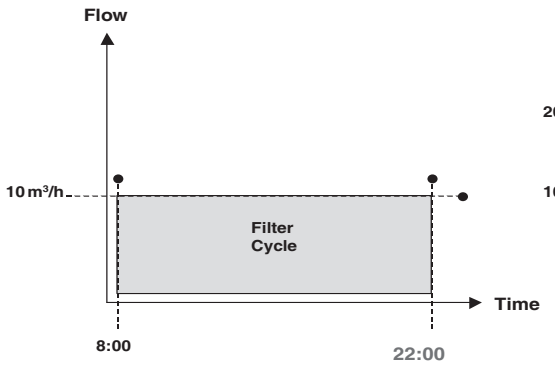
Features Menu (Continued)

4. To change a setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the Escape button to exit the setting without saving.

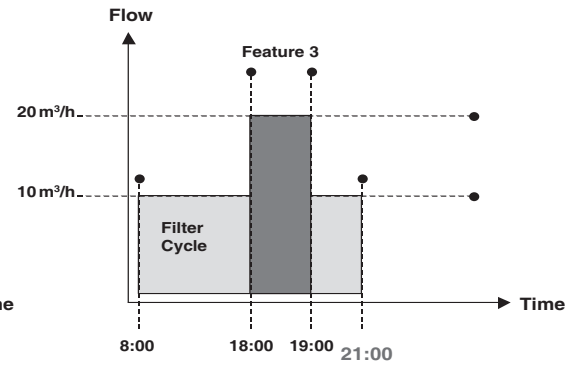
Feature 3-9 Operation

Feature 3-9 function as part of the filter cycles programmed in the Filter menu and IntelliFlo must be in Filter Mode for Feature 3-9 to operate. Unlike Feature 1(2), Feature 3-9 cannot be operated on an "on demand" basis. If **Enabled** is selected in the Feature 3-9 "Activation" setting, Feature 3-9 will start and stop at the times programmed in the Feature 3-9 settings menu whenever IntelliFlo is in Filter Mode. If **Disabled** is selected in the "Activation" setting, IntelliFlo will not run Feature 3-9.

The parameters you program for features Feature 3-9 supercede the filter cycle parameters you programmed for Filter Mode in the Filter settings menu. IntelliFlo will operate at the parameters you programmed for Filter Mode, until the time of day you programmed as the "Start" time for Features 3-9. At that time, IntelliFlo will switch to the flow rate you set for Features 3-9, and will operate at those parameters until the "Stop" time you entered for the feature. IntelliFlo will then resume the interrupted filter cycle at the point it left off, and will recalculate the the time it needs to run at the filter cycle flow rate to in order to complete the filter cycle (See page 31 for more information on using Feature 3-9 in conjunction with Filter Mode.).



Original Filter Cycle w/No Timed Feature



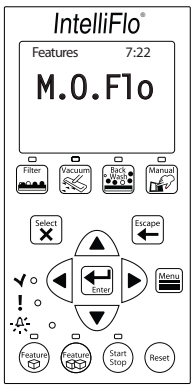
New Flow/Time Optimized Filter Cycle

Features Menu (Continued)

M.O. Flo Setup

To access the M.O. Flo menu:

1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Features” menu item. Press the **Select** button to select it. “Feature 1” is displayed. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the M.O. Flo menu item. Press the **Select** button to select it.

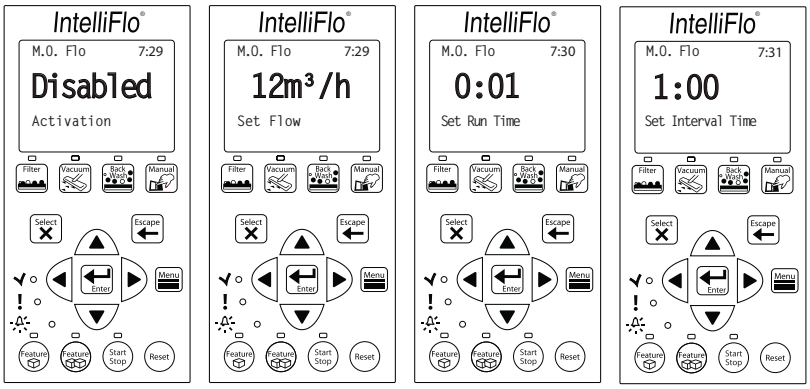


   a) **To choose whether the M.O. Flo feature will be Disabled or Enabled:** Press the **Select** button to access the “Activation” setting (Default Disabled). To change the setting, use the up **Up** and **Down** arrow buttons to toggle between the Disabled and Enabled options. Press the **Select** button to select one. Go to step 5, below.

   b) **To set the flow for the M.O. Flo feature:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Set Flow” setting. Press the **Select** button to access it (Default 12m³/h). To change the setting, see step 4, below.

   c) T**o set the run time for the M.O. Flo feature:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the“Set Run Time” setting. Press the **Select** button to access it (Default 1 minute, or 0:01). To change the setting, see step 4, below.

   d) T**o set the interval time for the M.O. Flo feature:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Set Interval Time” setting. Press the **Select** button to access it (Default 1 hour, or 01:00). To change the setting, see step 4, below.



Enable/ Disable Set Flow Set Run Time Set Interval Time

Features Menu (Continued)

4. To change a setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to shave the changes. To cancel any changes, press the Escape button to exit mode without saving.

M.O. Flo Operation

Like Feature 3-9, M.O. Flo functions as part of the filter cycles programmed in the Filter menu, and IntelliFlo must be in Filter Mode for M.O. Flo feature to operate. M.O. Flo cannot be operated on an "on demand" basis. If **Enabled** is selected in the M.O. Flo "Activation" setting , M.O. Flo will start and stop at the times programmed in the Setup Menu whenever IntelliFlo is in Filter Mode. If **Disabled** is selected in the "Activation" setting, IntelliFlo will not run the M.O. Flo feature.

Wave and Pulse Setup

To access the Wave or Pulse menus:

1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. "Pool Data" is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Features" menu item. Press the **Select** button to select it. "Feature 1" is displayed. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Wave" or "Pulse" menu item. Press the **Select** button to select it.
    a) **To choose whether the Wave or Pulse feature will be Disabled or Enabled:** Press the **Select** button to access the "Activation" setting (Default Disabled). To change the setting, use the up **Up** and **Down** arrow buttons to toggle between the Disabled and Enabled options. Press the **Select** button to select one. Go to step 5, below.
    b) **To specify the feature to which to link the Wave or Pulse feature:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Feature Linked" setting. Press the **Select** button to access it (Wave default 1, Pulse default 2). To change the setting, see step 4, below.
    c) **To set the maximum pump speed for the Wave or Pulse feature:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the"Set Max Speed" setting. Press the **Select** button to access it (Default 3450 RPM). To change the setting, see step 4, below.
    d) **To set the minimum pump speed for the Wave or Pulse feature:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Set Min Speed" setting. Press the **Select** button to access it (Default 3400 RPM). To change the setting, see step 4, below.
    e) **To set the period length for the Wave or Pulse feature:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Period" setting. Press the **Select** button to access it (Default 10 seconds, or 0010). To change the setting, see step 4, below

Features Menu (Continued)

4. To change a setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to shave the changes. To cancel any changes, press the Escape button to exit mode without saving.

Wave and Pulse Operation

The Wave and Pulse Features operate in conjunction with Features 1-9, and must be linked (See page 35) to any of those features in order to operate. If the Wave or Pulse feature is linked to Feature 1 or 2, then the operation of these features is controlled through the **Feature 1** and **Feature 2** buttons.

1. Press the **Feature 1** or **Feature 2** button, then press the **Start/Stop** button. IntelliFlo will activate the feature and the active feature LED will be lit until the feature has finished operation. The Wave or the Pulse feature will activate at the same time, and continue to operate for as long Feature 1 or 2 operates.
2. The “Feature 1” screen will display a countdown of the time remaining in the duration you programmed for that feature. By using the **Up** and **Down** arrow buttons, you can switch between screens displaying current flow, power usage in Watts (W), and pump speed in RPM.

If the Wave or Pulse feature is linked to Feature 3-9, then the feature functions as part of the filter cyles programmed in the Filter settings menu, and IntelliFlo must be in Filter Mode for Wave or Pulse to operate. IntelliFlo will activate the Wave or Pulse feature whenver it activates the feature to which it is linked. For example, if the Pulse Feature is linked to Feature 3 and Feature 3 is programmed to start at 15:00, the Pulse feature will activate at 15:00 in conjunction with Feature 3, and will continue to operate for as long Feature 3 operates. If Feature 3-9 is disabled, the Wave or Pulse feature linked to it will not operate.

Like Features 3-9 and M.O. Flo, Wave and Pulse may be enabled or disabled in the “Activation” Setting (See page 35). If **Enabled** is selected in the Wave or Pulse “Activation” setting (See “Wave and Pulse Setup” on page 35) , the feature will start and stop whenever the feature it is linked to starts and stops. If **Disabled** is selected in the Wave or Pulse “Activation” setting, or if the feature to which Wave or Pulse is linked is itself disabled, IntelliFlo will not run the feature.

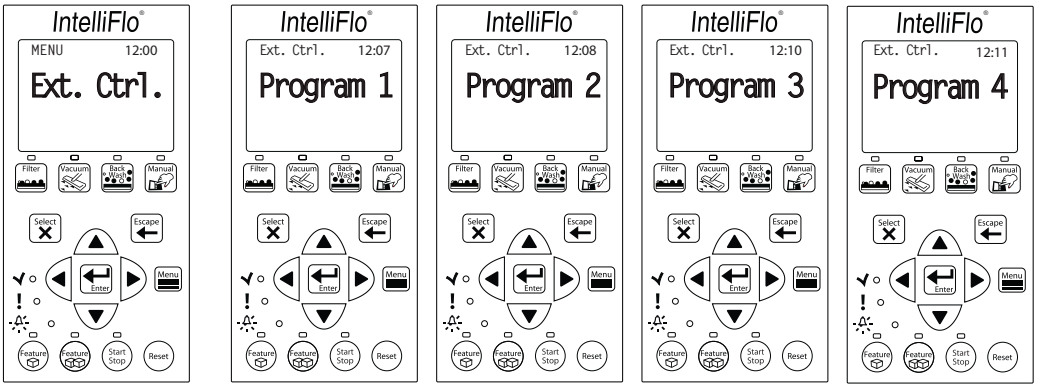
External Control Menu

External Control Setup with IntelliComm

External Control Mode is activated and operated through the IntelliComm communication center. See “External Control Mode” on page 20 for more information on operating the IntelliFlo by remote control.

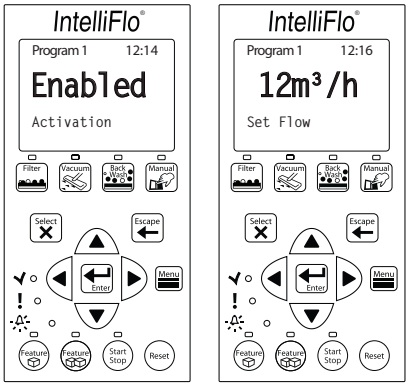
To access the Ext. Ctrl. menu:

1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Ext. Ctrl.” menu item. Press the **Select** button to select it. “Program 1” is displayed. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the desired program (Program 1-4) and press the **Select** button to select it.

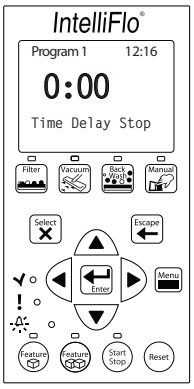


a) **To choose whether the program will be Disabled or Enabled:** Press the **Select** button to access the “Activation” setting (Default Enabled). To change the setting, use the up **Up** and **Down** arrow buttons to toggle between the Disabled and Enabled options. Press the **Select** button to select one. Go to step 5, below.

b) **To set the flow using External Controls:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Set Flow” setting. Press the **Select** button to access it (Default 12m³/h). To change the setting, see step 4, below.



External Control Menu (Continued)



c) **To set the Time Delay Stop parameter:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Time Delay Stop" setting. Press the **Select** button to access it (Default 0, or 00:00). To change the setting, see step 4, below.

4. To change a setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to shave the changes. To cancel any changes, press the Escape button to exit mode without saving.

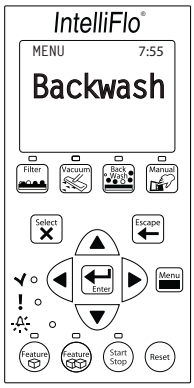
Backwash Menu

The Backwash menu is used to set the parameters for Backwash Mode (See page 17 for more information on Backwash Mode.).

Backwash Setup

To access the Backwash menu:

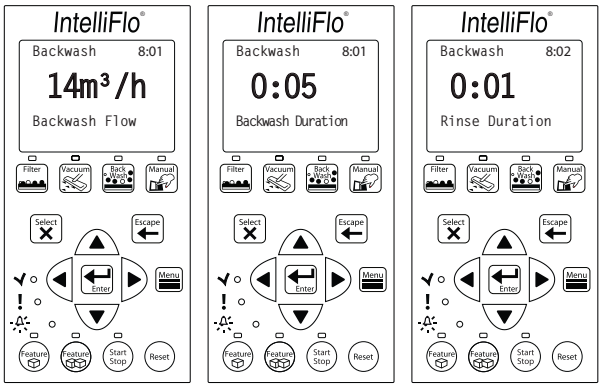
1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. "Pool Data" is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Backwash" menu item. Press the **Select** button to select it.



a) **To set the Backwash flow rate:** Press the **Select** button to access the "Backwash Flow" setting (Default 14m³/h). To change the setting, go to step 4, below.

b) **To set the Backwash duration:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Backwash Duration" setting. Press the **Select** button to access it (Default 5 minutes, or 0:05). To change the setting, see step 4, below.

c) **To set the Rinse duration:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the "Rinse Duration" setting. Press the **Select** button to access it (Default 1 minute, or 0:01). To change the setting, see step 4, below.



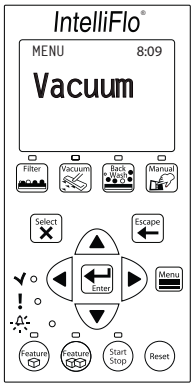
4. To change a setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to shave the changes. To cancel any changes, press the Escape button to exit mode without saving.

Vacuum Menu

Vacuum Mode Setup

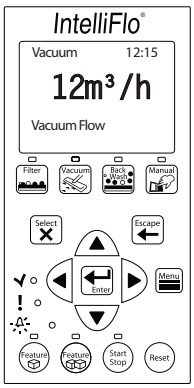
To access the Vacuum menu:

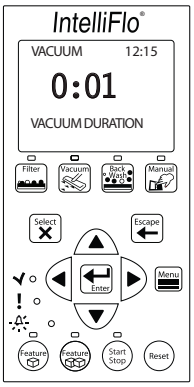
1. Ensure that the green power LED is on and the pump is stopped.
2. Press the **Menu** button. “Pool Data” is displayed.
3. Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Vacuum” menu item. Press the **Select** button to select it. “Vacuum Flow” is displayed.



   a) **To set the flow rate for Vacuum Mode:** Press the **Select** button to access the “Vacuum Flow” setting (Default 12 m^3/h). To change the setting, see step 4, below.

   b) **To set the duration Vacuum Mode:** Use the **Up** and **Down** arrow buttons to scroll to the “Vacuum Duration” setting. Press the **Select** button to access it (Default 1 minute, or 00:01). To change the setting, see step 4, below.





4. To change a setting, press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the selected digit.
5. When you are done, press the **Enter** button to shave the changes. To cancel any changes, press the Escape button to exit mode without saving.

Section 4
User Maintenance

The following information describes how to service and maintain the IntelliFlo pump.

Pump Strainer Basket

The strainer, sometimes referred to as the “Hair and Lint Pot,” at the front of the pump. The Hair and Lint Pot contains a basket which must be kept clean of leaves and debris at all times. To inspect for leaves and debris, view the basket through the top, see-through lid.

Regardless of the length of time between filter cleaning, it is most important to inspect the hair and lint pot basket visually at least once a week. A dirty basket will reduce the efficiency of the filter, and possibly the heater.

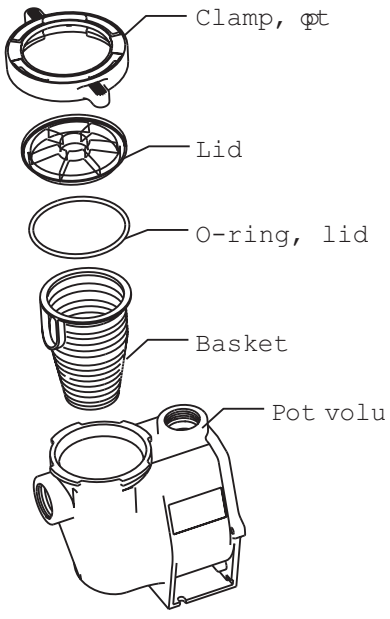
⚠ WARNING — **DO NOT** open the strainer pot if pump fails to prime or if pump has been operating without water in the strainer pot. Pumps operated in these circumstances may experience a build up of vapor pressure and may contain scalding hot water. Opening the pump may cause serious personal injury. In order to avoid the possibility of personal injury, make sure the suction and discharge valves are open and that the strainer pot is cool to the touch, then open with extreme caution.

⚠ CAUTION — To prevent damage to the pump and filter and for proper operation of the system, clean pump strainer and skimmer baskets regularly.

Servicing the Pump Strainer Basket

If the IntelliFlo pump is installed below the water level of the pool, close the return and suction lines before opening the hair and lint pot on the pump.

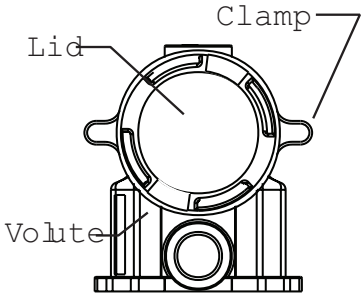
1. Place the IntelliFlo in “Manual” mode. Press the Start/Stop button to stop the pump and switch off the pump at the circuit breaker.
2. Disconnect the communication cable from the IntelliFlo pump.
3. Relieve pressure in the system.
4. Turn the clamp and lid in a counterclockwise direction until it stops.
5. Remove the clamp and lid.
6. Remove the basket and put the debris into the trash and rinse out the basket. If the basket is cracked, replace the basket.
7. Replace the basket and fill the pump pot and volute with water up to the inlet port.
8. Clean the cover, O-ring, and sealing surface of the pump pot. Grease the O-ring with Teflon or silicone lubricant.
9. Reinstall the lid by placing the clamp and the lid on the pot.



Pump Strainer Basket Service (Continued)

10. Ensure that the lid o-ring is properly placed. Seat the clamp and lid then turn clockwise until the handles are horizontal as shown.
11. Reconnect the communication cable to the pump if required.
12. Switch the power ON at the circuit breaker. Reset the pool time clock to the correct time.

WARNING - FILTER OPERATES UNDER HIGH PRESSURE. WHEN ANY PART OF THE CIRCULATING SYSTEM (e.g., LOCK RING, PUMP, FILTER, VALVES, ETC.) IS SERVICED, AIR CAN ENTER THE SYSTEM AND BECOME PRESSURIZED. PRESSURIZED AIR CAN CAUSE THE LID TO BLOW OFF WHICH CAN RESULT IN SEVERE INJURY, DEATH, OR PROPERTY DAMAGE. TO AVOID THIS POTENTIAL HAZARD, FOLLOW THESE INSTRUCTIONS.



13. Open the manual air relief valve on top of the filter.
14. Stand clear of the filter. Press the Start button on the pump.
15. Bleed air from the filter until a steady stream of water comes out.
16. Close the manual air relief valve.

Motor Service

1. **Protect from heat:**
   - Shade the motor and controller from the sun.
   - Any enclosure must be well ventilated to prevent overheating. Particular attention should be paid to the motor fan cover and the cooling fins between the drive and the motor.
   - Provide ample cross ventilation.
2. **Protect against dirt:**
   - Protect from any foreign matter or splashing water.
   - Do not store (or spill) pool chemicals near the motor.
   - Avoid sweeping or stirring up dust near the motor while it is operating.
   - If a motor has been damaged by dirt it voids the motor warranty.
3. **Protect against moisture:**
   - Protect from splashing pool water.
   - Protect from the weather.
   - Protect from lawn sprinklers.
   - If a motor has become wet - let it dry before operating. Do not allow the pump to operate if it has been flooded.
   - If a motor has been damaged by water it voids the motor warranty.

Note: *DO NOT wrap motor and controller with plastic or other air tight materials. The motor and controller may be covered, but not wrapped in plastic, during a storm, for winter storage, etc., but never when operating, or expecting operation.*

When replacing the motor, be certain that the motor support is correctly positioned to support the size of motor being installed.

Winterizing

The IntelliFlo's internal anti-freeze protection is disabled when connected to an IntelliTouch. Freeze protection is provided by selecting YES at the ON WITH FREEZE portion of the IntelliTouch's appropriate circuit function menu. To re-enable the IntelliFlo's internal anti-freeze protection, the power to the drive must be cycled off then back on.

1. If the air temperature drops below 35° F the water in the pump can freeze and cause damage. Freeze damage is not warrantable.

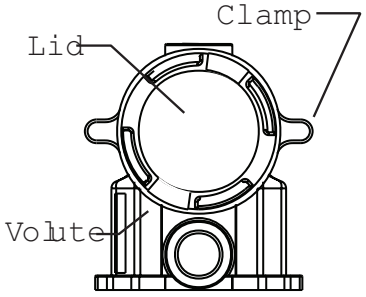
2. To prevent freeze damage follow the procedures listed below.
   - Shut off electrical power for the pump at the circuit breaker.
   - Drain the water out of the pump by removing the two thumb-twist drain plugs located at the bottom of the volute. Store the plugs in the pump basket.
   - Cover the motor to protect it from severe rain, snow and ice.
   - Do not wrap the motor in plastic. It will cause condensation and rust on the inside of the motor.

Note: In mild climate areas, when temporary freezing conditions may occur, run your filtering equipment all night to prevent freezing.

Manual Priming and Initial Start-up After Service

Before a system start-up, the pump and system must be manually primed. Make sure to reopen valves before operating. To prime IntelliFlo, the strainer pot must be filled with water.

CAUTION — DO NOT run the pump dry. If the pump is run dry, the mechanical seal will be damaged and the pump will start leaking. If this occurs, the damaged seal must be replaced. ALWAYS maintain proper water level in your pool. Continued operation in this manner could cause a loss of pressure, resulting in damage to the pump case, impeller and seal.



To prime the IntelliFlo pump:

1. Turn the pump clamp and lid in a counterclockwise direction until it stops and remove them.
2. Fill the pump strainer pot with water.
3. Reinstall the pump clamp and lid onto the strainer pot. The pump is now ready to prime.

4. Make sure all electrical connections are clean and tight.
5. Open the air release valve on the filter, and stand clear of the filter.
6. Switch the IntelliFlo on at the circuit breaker. Ensure that the green power LED is on.
7. Press the **Manual** button (LED on) to place IntelliFlo in manual mode.
8. Use the **Up** and **Down** arrows to select **Set Speed**, then press the **Select** button to edit the setting.
7. Adjust speed as necessary. Press the **Left** and **Right** arrows to select which digit to modify, then use the **Up** and **Down** arrows to change the speed. Press the **Enter** button to save the changes. To cancel any changes, press the **Escape** button to exit edit mode without saving.
9. Press the **Start/Stop** button to start the pump.
10. When water comes out of the air release valve, close the valve. The system should now be circulating water back to the pool without air bubbles showing in either the hair and lint pot or at the pool return fittings.

Section 5
Installation and Removal

The following general information describes how to install the IntelliFlo pump.

Attention Installer: Before installing the IntelliFlo pump, read and follow all warning notices, instructions and safety precautions on pages 3, 4 and 5.

Installing the IntelliFlo

Only a qualified service person should install the IntelliFlo.

Location

1. Install the pump as close to the pool or spa as possible. To reduce friction loss and improve efficiency, use short and direct suction and piping returns.
2. Install a minimum of 1,5 m or five (5) feet from the inside wall of the pool and spa. Canadian installations require a minimum of three (3) meters from pool water.
3. Install the pump a minimum of 60 cm or two (2) feet from the heater inlet.
4. Do not install the pump more than 2,5 m or (8) feet above the water level.
5. Install the pump in a sheltered well ventilated location protected from excessive moisture, (i.e., rain, sprinklers, etc.).
6. For hot tubs and spas, do not install within an outer enclosure or beneath the skirt of a hot tub or spa.
7. Install the pump with a rear clearance of at least 15 cm or 6 inches so that the motor can be removed easily for maintenance and repair.

Piping

For improved pool plumbing, it is recommended to use a larger pipe size. When installing the inlet and outlet fittings (male adaptors), use thread sealant.

Do not install 90° elbows directly into pump inlet or outlet. A valve, elbow or tee installed in the suction line should be no closer to the front of the pump than five (5) times the suction line pipe diameter (i.e., 5 cm or two (2) inch pipe requires a 25 cm or ten (10) inch straight run in front of the suction inlet of the pump). This will help the pump prime faster and last longer.

Flooded suction systems should have gate valves installed on suction and discharge pipes for maintenance, however, the suction gate valve should be no closer than five (5) times the suction pipe diameter as described above.

Check Valves

Check valves must be used when an IntelliFlo is used in parallel with other pumps. IntelliFlo pumps cannot be connected in series with other pumps.

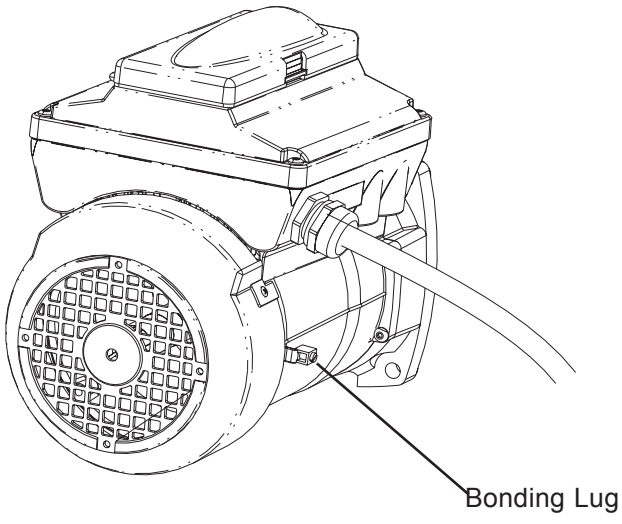
Wiring the IntelliFlo

To connect the IntelliFlo to AC power:

1. Make sure all electrical breakers and switches are turned off before wiring motor.
2. Make sure that the wiring voltage is 230 VAC.
3. Use #12 AWG for wire runs up to 30 m or 100 feet and #10 AWG for lengths longer than 30 m or 100 feet. When in doubt use a heavier gauge (larger diameter) wire. Heavier gauge will allow the motor to run cooler and more efficient.
4. Make sure all electrical connections are clean and tight.
5. Cut the wires to the appropriate length so they do not overlap or touch when connected.
6. Permanently ground the motor using the green ground wire, as shown below. Use the correct wire size and type specified by National Electrical Code. Make sure the ground wire is connected to an electrical service ground.
7. Bond the motor to the pool structure in accordance with the National Electrical Code. Use a solid. No. 8 AWG or larger copper conductor. Run a wire from the external bonding lug to the pool bonding structure, as shown below.
8. Permanently connect the pump to a circuit breaker, two-pole timer, or relay in an automation controller such as IntelliComm. The drive must be powered up to receive and respond to the RS-485 serial communication from the automation system. Be sure that no other lights or appliances are on the same circuit.

   NOTE: When the IntelliFlo pump is started and stopped by removing power with a relay or timer, a two-pole device should be used to apply and remove power to both of the red power leads.

   The IntelliFlo pump is designed to be permanently connected to its power source. Typically the pump receives power directly from the circuit breaker. No contactor or motor starter is required. IntelliFlo can be operated in “stand-alone” mode, starting and stopping when power is applied or removed. When the drive powers up it will return to the mode and run status that it was in when power was removed. This setup maybe appropriate if you need to use existing relays or timers.
9. For wiring of the communications port, see page 23.



Wiring the IntelliFlo VF (for models with side AC Power connection)

NOTE THIS WORK MUST BE DONE BY THE QUALIFIED ELECTRICIAN in accordance with the national wiring rules (AS/NZS 3000) taking into account its ratings (Class I, IPX5).

To connect the IntelliFlo to AC power:

1. Make sure all electrical breakers and switches are turned off before wiring motor.
2. Make sure that the wiring voltage is 230 VAC.
3. Use #12 AWG for wire runs up to 30 m or 100 feet and #10 AWG for lengths longer than 30 m or 100 feet. When in doubt use a heavier gauge (larger diameter) wire. Heavier gauge will allow the motor to run cooler and more efficient.

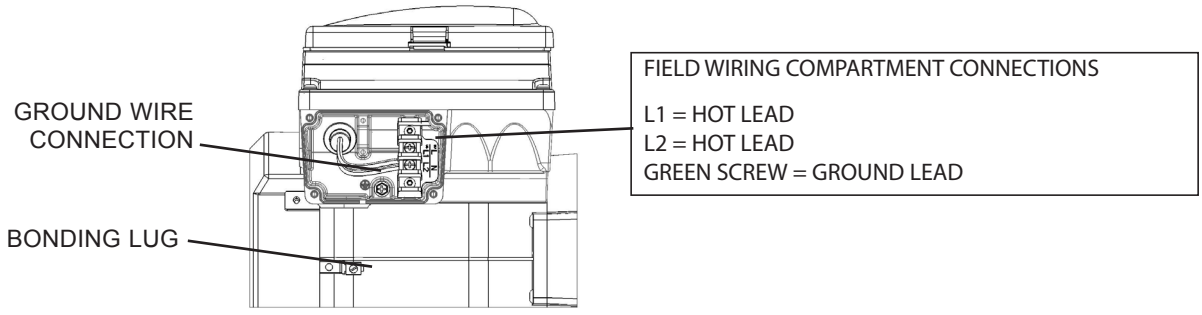
The IntelliFlo pump is supplied with the flying supply leads intended for permanent connection to fixed wiring. Typically the pump receives power directly from the circuit breaker. No contactor or motor starter is required. IntelliFlo can be operated in "stand-alone" mode, starting and stopping when power is applied or removed. When the drive powers up it will return to the mode and run status that it was in when power was removed. This setup maybe appropriate if you need to use existing relays or timers.

Permanently connect the pump to a suitably rated circuit breaker, two-pole timer, or relay in an automation controller such as IntelliComm. The drive must be powered up to receive and respond to the RS-485 Serial communication from the automation system. Be sure that no other lights or appliances are on the same circuit.

The IntelliFlo pump must be installed with a switch to ensure all-pole disconnection from the supply mains in accordance with the Wiring Rules. The switch shall be directly connected to the supply terminals and shall have a contact separation in all poles, providing full disconnection under overvoltage category III conditions.

The pump must be also supplied through a residual current device – RCD (also known as an Electrical Leakage Circuit breaker –ELCB) with a maximum rated residual current of 30 mA and isolation/ disconnecting device unless the circuit breaker is compliant with both functions/requirements. **NOTE — Use only RCD/ELCB suitable for protecting equipment with a DC current content in the fault current.**

4. Bond the motor to the pool structure in accordance with the Wiring rules. Use a solid 4mm² or larger copper conductor. Run a wire from the external equipotential bonding lug to the pool bonding structure, as shown below.
5. The pump should be permanently connected to either a **circuit breaker**, **2-pole timer** or **2-pole relay**. If AC power is supplied by a GFCI circuit breaker, use a dedicated circuit breaker that has no other electrical loads.
6. **IMPORTANT: When connecting the pump to an automation system (IntelliComm), continuous power must be supplied to the pump by connecting it directly to the circuit breaker. When using an automation system, Be sure that no other lights or appliances are on the same circuit.**
   NOTE: When the IntelliFlo VS is started and stopped by removing power with a relay or timer, a two-pole device should be used to apply and remove power to both POWER LINE TERMINALS.



Pump Disassembly

WARNING — Always disconnect power to the pool pump at the circuit breaker before servicing the pump. Failure to do so could result in death or serious injury to serviceman, pool users or others due to electric shock.

Read all servicing instructions before working on the pump.

WARNING — **DO NOT** open the strainer pot if pump fails to prime or if pump has been operating without water in the strainer pot. Pumps operated in these circumstances may experience a build up of vapor pressure and may contain scalding hot water. Opening the pump may cause serious personal injury. In order to avoid the possibility of personal injury, make sure the suction and discharge valves are open and strainer pot temperature is cool to touch, then open with extreme caution.

CAUTION — Be sure not to scratch or mar the polished shaft seal faces; seal will leak if faces are damaged.

All moving parts are located in the rear sub-assembly of the IntelliFlo pump.

Tools required:

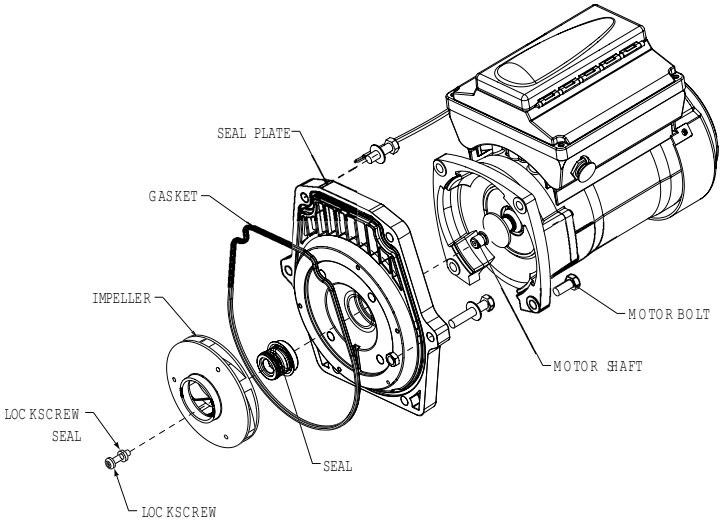
- 3/32 inch Allen head wrench.
- ½ inch open end wrench.
- 9/16 inch open end wrench.
- Flat blade screwdriver.

To remove and repair the pump mechanical seal, perform the following procedures:

1. Switch off the pump circuit breaker at the main panel.
2. Disconnect the communication cable from the pump.
3. Drain the pump by removing the drain plugs.
4. Remove the six bolts that hold the main pump body (strainer pot/volute) to the rear sub-assembly.
5. GENTLY pull the two pump halves apart, removing the rear sub-assembly.
6. Use a 3/32 inch Allen head wrench to loosen the two holding screws located on the diffuser.
7. Hold the impeller securely in place and remove the impeller lock screw by using a Phillips head screwdriver. The screw is a left-handed thread and loosens in a clockwise direction.
8. Use a flat blade screwdriver to hold the motor shaft. The motor shaft has a slot on the end which is accessible through the center of the fan cover.

Pump Disassembly (Continued)

9. To unscrew the impeller from the shaft, twist the impeller counterclockwise.
10. Remove the rotating portion of the mechanical seal from the impeller.
11. Remove the four bolts from the seal plate to the motor, using a 9/16 inch wrench.
12. Place the seal plate face down on a flat surface and tap out the carbon spring seat.
13. Clean the seal plate, seal housing, and the motor shaft.



Pump Reassembly/Seal Replacement

1. When installing the replacement shaft seal, use silicone sealant on the metal portion before pressing into the seal plate as shown above.
2. Before installing the rotating portion of the seal into the impeller, be sure the impeller is clean. Use a light density soap and water to lubricate the inside of the seal. Press the seal into the impeller with your thumbs and wipe off the ceramic and carbon faces with a clean cloth.
3. Remount the seal plate to the motor.
4. Grease the motor shaft thread and screw impeller onto the motor shaft.
5. Screw in the impeller lock screw (counterclockwise to tighten).
6. Remount the diffuser onto the seal plate. Make sure the plastic pins and holding screw inserts are aligned.
7. Grease the diffuser O-ring and seal plate gasket prior to reassembly.
8. Grease the bolt threads, assemble the motor sub-assembly to the strainer pot-pump body by using the two (2) through bolts for proper alignment. Do not tighten the through bolts until all six (6) bolts are in place and finger tightened.
9. Fill the pump with water.
10. Reinstall the pump lid and plastic clamp then reprime the system, see page 43.

Shaft Seal Replacement

The Shaft Seal consists primarily of two parts, a rotating member and a ceramic seal. The pump requires little or no service other than reasonable care, however, a Shaft Seal may occasionally become damaged and must be replaced.

Note: The polished and lapped faces of the seal could be damaged if not handled with care.

Drive Assembly Removal and Installation

To remove the IntelliFlo drive and control panel from the motor assembly:

1. Make sure all electrical breakers and switches are turned off before removing the drive.
2. Disconnect the communication cable from the pump.
3. Open the control panel cover.
4. Remove the three Phillips head screws securing the drive to the motor assembly as shown.

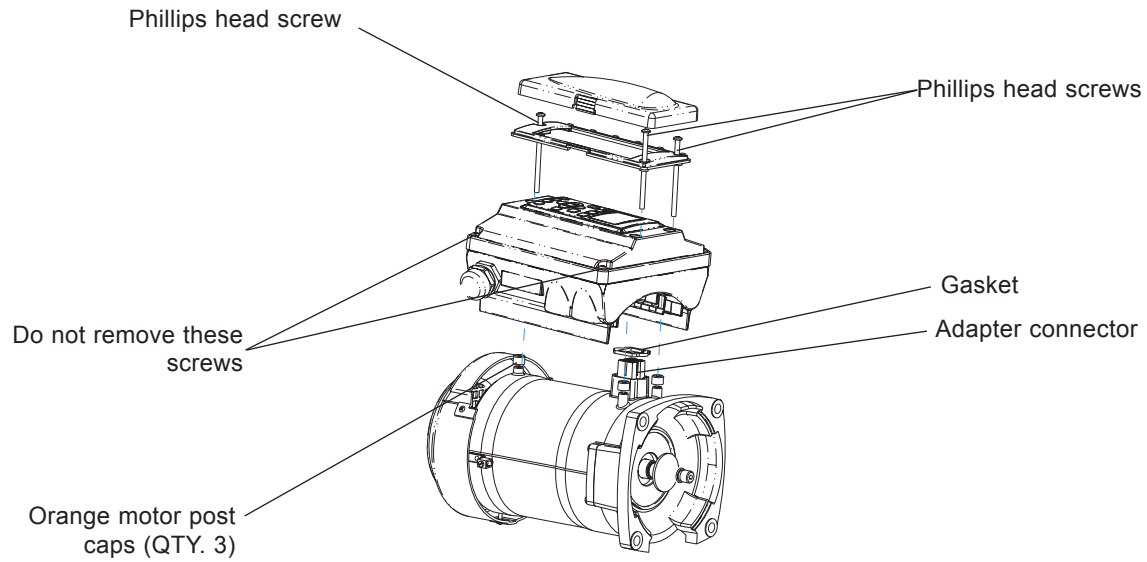
   CAUTION: TO AVOID ELECTRICAL HAZARD, DO NOT REMOVE THE TAMPER PROOF SCREWS (QTY 4) FROM THE MOTOR ASSEMBLY

5. Lift up the drive assembly and remove it from the motor adapter located on top of the motor assembly.

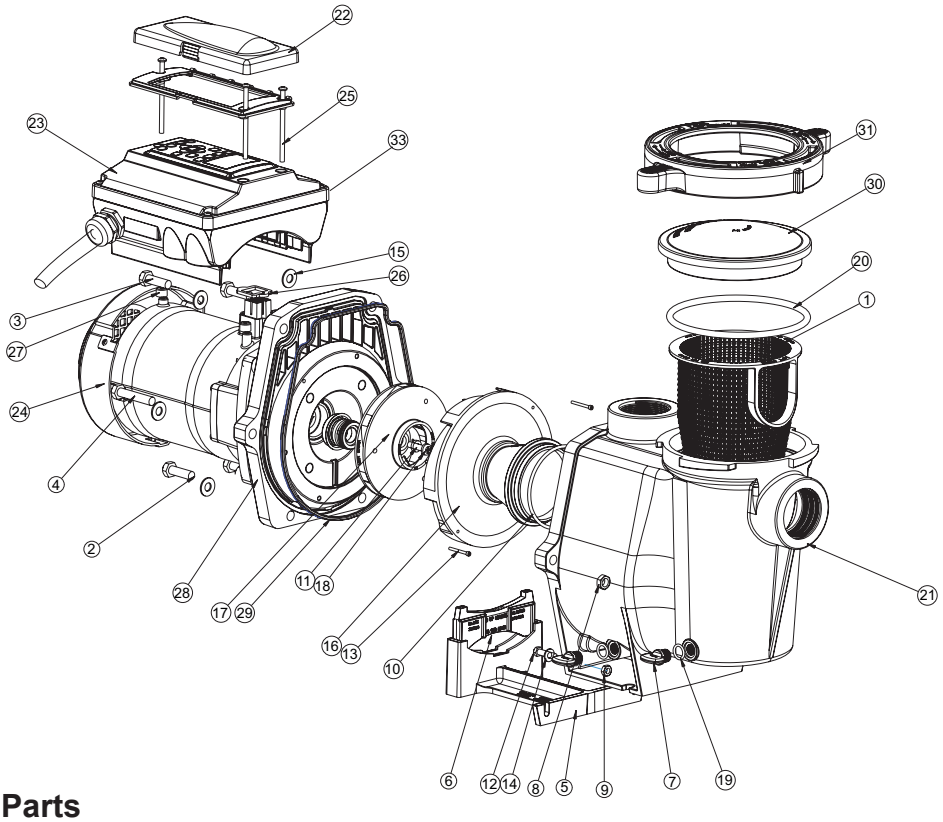
   Note: *Be careful not to remove the gasket between the drive and motor, it is critical in keeping moisture out of the drive and motor. Replace the gasket if damaged. Do not reassemble with a damaged or missing gasket.*

To install the IntelliFlo drive assembly onto the motor assembly:

1. Make sure all electrical breakers and switches are turned off before removing the drive.
2. Ensure that the gasket between the drive and motor is in place. It is critical in keeping moisture out of the drive and motor. Replace the gasket if damaged. Do not reassemble with a damaged or missing gasket.
3. Align the drive assembly with the motor adapter and seat the drive on the motor assembly.
4. Secure and tighten the drive assembly with the three Phillips head screws.



Illustrated Parts List

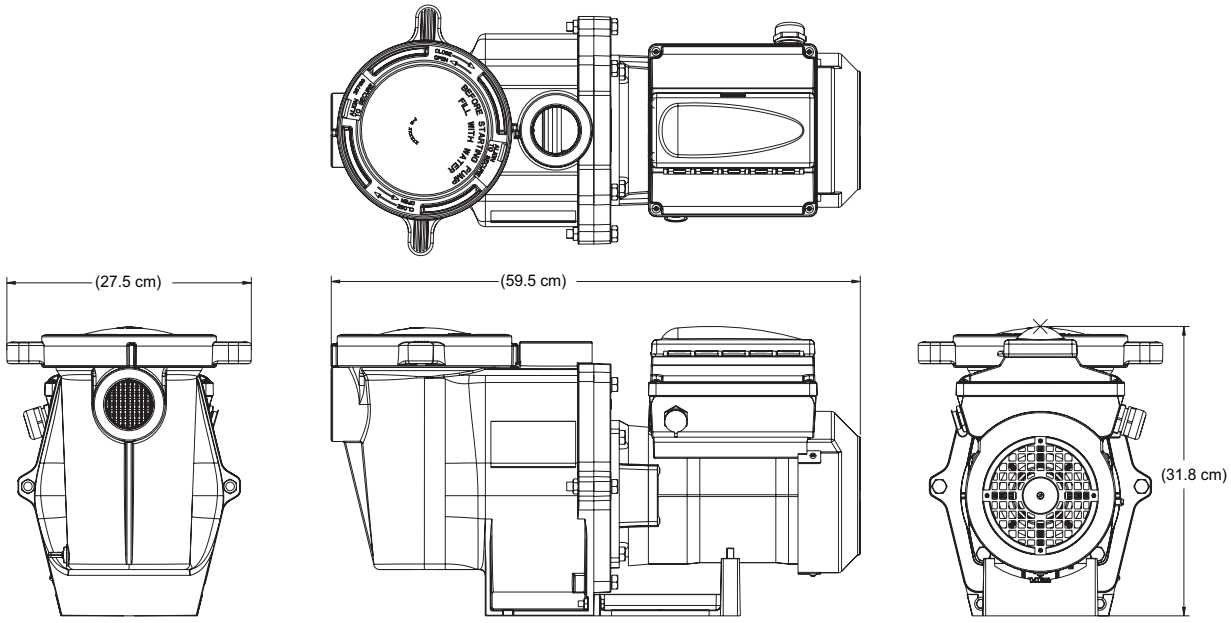


Replacement Parts

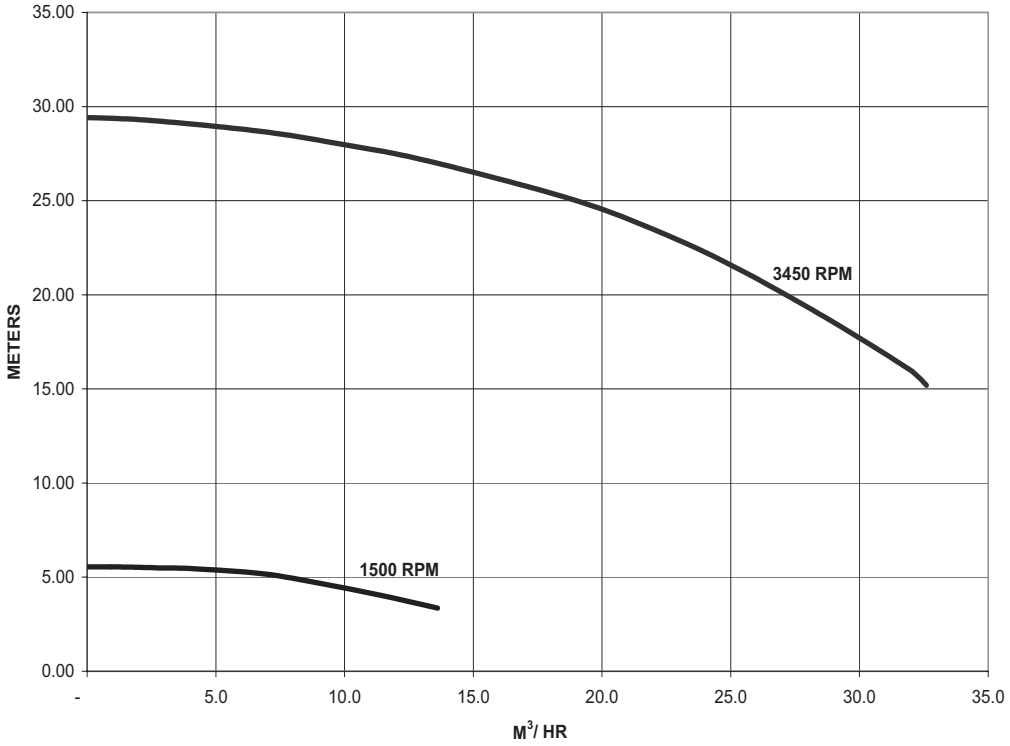
Item No.	Part No.	Description
1	070387	BASKET AQ & WF
2	070429	BOLT HEX HD, 2-56x0.875 s/s, (QTY 4)
3	070430	BOLT 3/8 - 16 X 1¼ HEX CAP 18-8 s/s, (QTY 4)
4	070431	BOLT 3/8 -16 X 2 HEX CAP 18-8 s/s, (QTY 2)
5	357159	FOOT WF - PUMP MOTOR SUPPORT (Black)
6	357160	FOOT INSERT WF PUMP (Black)
7	357161	PLUG DRAIN WFE (Black) (QTY 2)
8	071403	NUT 3/8 - 16 BRASS NICKEL PLATED, (QTY 2)
9	071406	NUT ¼ - 20 HEX s/s (QTY 2)
10	071444	O-RING 238, 3.484x0.139, Buna-N 70
11	071652	SCREW ¼-20 X 1 LH PHILLIPS PAN MS 18-8 s/s
12	071657	SCREW ¼ - 20 X 1 in. HEX CAP 18-8 s/s, (QTY 2)
13	071660	SCREW SET 4-40 X 1-1/8 WFE SCKT CAP 18-8 s/s (QTY 2)
14	072183	WASHER FLAT ¼ X 5/8 20 GA THICK 18-8 s/s (QTY 2)
15	072184	WASHER 3/8 ID X 7/8 OD .05 THICK 18-8 s/s, (QTY 6)
16	072928	DIFFUSER ASSEMBLY WFE 12
17	073131	IMPELLER WFE 12 1000 SER
18	075713	RUBBER WASHER WFE PUMP
19	192115	O-RING 112, 0.487x0.103 Buna-N 70 (QTY 2)
20	350013	O-RING LID CH/WF 2-436
21	357195	HOUSING WFE (Black)
22*	357290	CONTROL COVER ASSEMBLY (Black)
23*	351104	INTELLIFLO CE VAR-SPD MTR DRV 3.2 KW (Black)
24*	357294	VFD MOTOR 3.2 KW PMSM (Black)
25	350107	SCREW 10-24 X 3¼ in. PH MS 18-8 s/s, (QTY 3)
26	350108	INTELLIFLO DRIVE GASKET
27	350142	SPACER CAP (QTY 3)
28	350101	SEAL PLATE KIT, WFE (Black)
29	357102	GASKET SANTOPRENE MOLDED
30	357156	LID SEE THRU WF
31	357150	CLAMP CAM & RAMP WF (Black)
32	359500	POT WF ASSY (Black)
33	351104	DRIVE (INCL. #22,25)

Note: (*) Not serviceable parts.

IntelliFlo Pump Dimensions



Intelliflo Performance Curve



IntelliFlo Electrical Specifications

Circuit Protection: Two-pole 20 AMP device at the Electrical Panel.

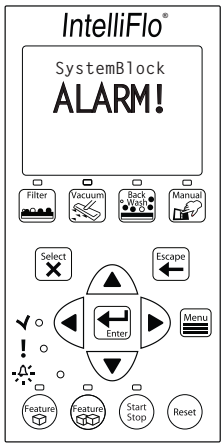
Input: 230 VAC, 50/60 Hz, 3200 Watts, 16 Amps

Section 6
Troubleshooting

CAUTION: Before troubleshooting the IntelliFlo pump, read and follow all warning notices, instructions and safety precautions on pages 3, 4 and 5.

Alerts and Warnings

The IntelliFlo displays all alarms and warnings on the control panel display. When an alarm or warning condition exists, the corresponding LED will be lit on the display. All control panel buttons are disabled until the alarm or warning is acknowledged with the **Enter** button. Press the **Reset** button to clear the alarm once the fault condition has been resolved. Note: The IntelliFlo pump will not start if the impeller is rotating. The alerts and warnings are:



- **Power out failure:** The incoming supply voltage is less than 170 VAC. The drive faults to protect itself from over current. The drive contains capacitors that keep it powered up long enough to save the current run parameters. If power is restored during this process, approximately 20 seconds, the drive will not restart until completed.
- **Priming error:** If the pump is not defined as primed within the "Max Priming Time" it will stop and generate a "Priming Alarm" for 10 minutes, then attempt to prime again. The "Max Priming Time" is set by the user on the priming menu as discussed on page 25. If the IntelliFlo cannot prime within five attempts it will generate a permanent alarm that must be manually reset.
- **Overheat alert:** If the drive temperature gets above 54°C, the IntelliFlo will slowly reduce speed until the over temperature condition clears.
- **Anti-freezing:** When active, the motor will run at 1000 rpm for 60 minutes. Only active in Filter and Manual modes. To re-enable the IntelliFlo's internal anti-freeze protection, the power to the drive must be cycled off then back on.
- **Blocked system:** Detects a blocked suction line. This alarm resets automatically after 30 seconds and the pump restarts.
- **System service soon:** Alerts the operator that the pump discharge pressure has reached the Clean Filter Pressure as setup in the Filter Menu. The filter status will be displayed as 100%. The yellow warning LED will be on until a backwash cycle is operated. The IntelliFlo will automatically reduce speed as necessary to not exceed the Clean Filter Pressure.
- **Over current:** Indicated that the drive is overloaded or the motor has an electrical problem. The drive will restart 20 seconds after the over current condition clears.
- **Over voltage:** Indicates excessive supply voltage or an external water source is causing the pump and motor to rotate thereby generating an excessive voltage on the drives internal DC bus. The drive will restart 20 seconds after the over voltage condition clears.

Suction Blockage

When something blocks the suction or the pump fully it will shut off immediately (within 1 second). It will also shut off after a few seconds of dead heading with the same alert. The unit will come back on in 30 seconds and ramp up slowly. This function should be tested with all new installations by directing the flow to one suction and covering it with a piece of material other than someone's hand. This alert is deactivated in Manual mode.

General IntelliFlo Troubleshooting Problems

Use the following general troubleshooting information to resolve possible problems with your IntelliFlo pump.
Note: *Turn off power to unit prior to attempting service or repair.*

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Pump failure. (For IntelliFlo alert display messages, refer to Alerts and Warning on page 59).	Pump will not prime - Air leak in suction.	Check suction piping and valve glands on any suction gate valves. Secure lid on pump strainer pot and make sure lid gasket is in place. Check water level to make sure skimmer is not drawing air.
	Pump will not prime - Not enough water.	Ensure that the suction lines, pump, strainer, and pump volute are full of water.
	Pump strainer clogged.	Clean pump strainer pot.
	Pump strainer gasket defective.	Replace gasket.
Reduced capacity and / or head. (For IntelliFlo alert display messages, refer to Alerts and Warning on page 59).	Air pockets or leaks in suction line.	Check suction piping and valve glands on any suction gate valves.
	Clogged impeller.	Turn off electrical power to the pump. Remove the (6) bolts that holds the volute to the seal plate. Slide the motor and seal plate away from the volute. Clean debris from impeller. If debris cannot be removed, complete the following steps. 1. Remove diffuser and O-ring. 2. Remove left hand thread anti-spin bolt and O-ring. 3. Remove, clean and reinstall impeller. 4. Reinstall anti-spin bolt and O-ring. Reinstall diffuser, and O-ring. Reinstall motor and seal plate into volute. Reinstall (6) bolts around seal plate and volute and tighten securely.
	Pump strainer clogged.	Clean suction trap.

Troubleshooting Problems (Continued)

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Inadequate circulation. (For IntelliFlo alert display messages, refer to Alerts and Warning on page 59).	Pump overcurrent.	Check trap basket; if plugged, turn pump off and clean basket. Suction/discharge piping is too small. Check and clean pool filter.
Electrical problem. (For IntelliFlo alert display messages, refer to Alerts and Warning on page 59).	Pump may be running too slowly.	Check voltage at motor terminals and at meter while pump is running. If low, see wiring instructions or consult power company. Check for loose connections.
	Pump may be too hot.	Check line voltage; if less than 90% or more than 110% of rated voltage consult a licensed electrician. Increase ventilation. Reduce ambient temperature. Tighten any loose wiring connections. Motor internal terminal overload protector is open. Motor runs too hot. Turn power to motor off. Check for proper voltage. Check for proper impeller or impeller rubbing.
Mechanical Troubles and Noise.	The pump motor is running but with loud noise.	If suction and discharge piping are not adequately supported, pump assembly will be strained. Do not mount pump on a wooden platform! Securely mount on concrete platform for quietest performance. Foreign matter (gravel, metal, etc.) in pump impeller. Disassemble pump, clean impeller, follow pump service instructions for reassembly.
	Cavitation.	Improve suction conditions. Increase pipe size. Decrease number of fittings. Increase discharge pressure.

General Warnings

- Never go inside the drive enclosure. There is a capacitor bank that holds a 230 VAC charge even when there is no power to the unit.
- IntelliFlo is not submersible
- The pump is capable of 160 GPM or 104 feet of head; use caution when installing and programming to limit pumps performance potential with old or questionable equipment
- Code requirements for the electrical connection differ from state to state. Install equipment in accordance with the National Electrical Code and all applicable local codes and ordinances.
- There is no pressure limit in “Features” flow control
- Manual mode shuts off all sensors including Suction Blockage; use only in emergency or when metering a system.
- The unit needs constant power it is built to turn itself on / off
- Always stop the unit before performing maintenance

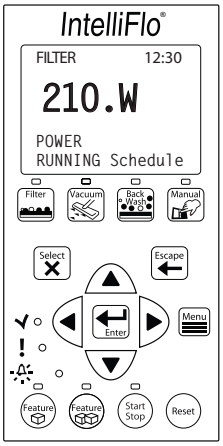
Electrical Cost Overview

To calculate a system’s “Continuous Watts” use the following formula:

Amps X Volts X Power Factor = Continuous Watts

Examples:

- 1 HP E+ WhisperFlo = 7.4 amps X (230 Volt) X .90 PF = 1532 watts
- 1 HP Max – E – Pro = 8.0 amps X (230 Volt) X .87 PF = 1600 watts



Once watts are computed, convert watts to kilowatts (kilo is 1000) and multiply this number by kilowatt/hour cost.

1 watt = .01 Kilowatt
100 watts = .1 Kilowatt
1000 watts = 1 Kilowatt
1 HP E+ WhisperFlo 1532 watts or 1.532 Kilowatt x $.08 = $.122 per hour
1 HP Max-E-Pro 1600 watts or 1.600 Kilowatt x $.08 = $.128 per hour

The IntelliFlo does not require calculation for continuous watts since it is displayed on the screen in all modes. Just simply take the watts published on the screen, convert to kilowatts, and multiply by the kilowatt hour. The formula is:

210 watts = .210 kilowatt X $.08 = $.016 per hour

Remember to also consider the amount of water moved for the cost incurred (Water to Wire Efficiency). The IntelliFlo cannot be matched in today’s industry for flow versus continuous watts at any speed by any other pump in pool. The Filter mode and flow control further assists in cost saving by always allowing the pump to do the least amount of work at all times.

How to make your pool more energy efficient

Swimming pools are great for relaxing, exercising or just having fun. But they also mean higher than average energy bills. The key to saving energy with your pool is to correctly manage the filter pump time, pool temperature and lighting. Consider the following when operating your swimming pool:

Using your IntelliFlo pump

Your pool needs to be filtered every 24 hours. The time to filter the pool depends on:

- The size of your pool.
- The filtering equipment.
- How much you use your pool.
- Different environmental factors (such as how much sunlight hits the pool).

Typically, one complete turnover of water every 24 hours provides adequate filtering for a single-family pool. The more you use your pool, the more filtering it will need. It is generally recommended that you run your filter for four to six hours a day during the summer and two to four hours a day during the winter. If you're filtering more than this, try reducing your daily filtering time by 30 minutes. After a week, if the water clarity and chemical balance show adequate filtration is taking place, try reducing your filtering time by another 30 minutes. Continue this process until water clarity or chemical imbalance indicates more filtering is needed. In addition to chemical testing, a good way to check your water clarity is that the main drain cover should be clearly visible from the deck.

Automatic pool sweeps (booster pump style)

Usually, three to four hours of daily operation during summer and two to three hours daily in the winter are sufficient. Start the pool sweep one hour or more after the pool pump has started and stop the sweep one hour or more before the pool pump turns off. On unusually dusty days, increase cleaning time in half-hour increments until the pool is clean. Use a wall brush and leaf skimmer frequently to help the sweep along.

Filter during off-peak times

You can help everyone by filtering your pool during off-peak hours. Avoid operating your pool filter between the hours of noon and 18:00. This will help reduce the demand for electricity, conserve natural resources, and save money. Of course, if your pool has solar heating, you'll need to filter when the sun is correctly positioned for your solar panels. However, we recommend that you minimize filtration during the peak period of noon to 18:00 as much as possible.

Setting filtering time

A filter time clock is an easy way to manage pool filtering. Just be sure to check it once a month to make sure the trippers are secure. Check your clock's instruction manual for directions on setting the operation times. Remember to reset the time clock after power outages and for the fall and spring time change.

Preventive maintenance

Follow a regular program of preventive maintenance, including an annual inspection of the heat exchanger to help maintain heating efficiency.

Energy Efficient IntelliFlo pump

When its time to replace your old motor and pump assembly, consider using the IntelliFlo variable flow energy-efficient pump. It moves more water more efficiently, and can help you reduce your filter operating time by hours. IntelliFlo can automatically control tasks like pool vacuuming, filtering and backwashing, operating the automatic pool sweep and pump operation for the pool/spa combination. Once these tasks are done, IntelliFlo automatically ramps down to low speed for your pool's daily filtration cycle, which can save energy and money for you.

Pentair warrants that, when this product is used for the purpose it was designed, is correctly housed and vented against weather, vermin, dust etc., that it will be free of material and manufacturing defects at the time of the original purchase. This warranty is limited to the cost of the product and does not cover third party costs including the costs of electricians, plumbers, etc. unless authorised by Pentair.

TERMS AND CONDITIONS APPLICABLE

1) YOU SHOULD CAREFULLY READ THE INSTRUCTIONS SUPPLIED PRIOR TO USING THIS PENTAIR PRODUCT. This product is to be installed and operated in accordance with the instructions provided. This warranty will not apply if it is used in a manner other than in accordance with the instructions.

What the warranty covers:

Pentair warrants its products to be free of defects in material and workmanship during the warranty period. If a product proves to be defective in material or workmanship during the warranty period, then Pentair will, at its sole option repair or replace the product with a like product. Replacement product or parts may include re-manufactured or refurbished parts or components.

How long the warranty is effective:

This Pentair product is warranted for three (3) years for all parts from the date of the first consumer purchase.

Who the warranty protects: This warranty is valid only for the consumer purchaser.

What the warranty does not cover:

1) Damage, deterioration or malfunction resulting from:

a) accident, misuse, negligence, fire, water, lightning, or other acts of nature, unauthorised product modification or failure to follow instructions supplied with the product;
b) repair or attempted repair by anyone not authorised by Pentair;
c) any damage to the product due to shipment;
d) removal or installation of the product;
e) causes external to the product such as electric power fluctuations or failure;
f) use of supplies or parts not meeting Pentair specifications;
g) normal wear and tear;
h) water ingression or exposure to abnormal corrosive conditions or "run dry" conditions;
i) any other cause which does not relate to a product defect.

2) Damage caused to the product as a consequence of use of another manufacturer's product used in conjunction with Pentair and affiliate companies.

3) Ingress of insects into the unit causing electrical malfunction is not warranted, care should be taken to avoid this occurrence.

Notes

SAVE THESE INSTRUCTIONS !

PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.
Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.
Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.
Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.
Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.
Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.
Protected by Patent Numbers: US-6966092; US-7159263; US-7401372; US-7284565; AU-2003253935; AU-2007214369; AU-2005280343; CA-2492464; ZA-2005/0469 European Patent Applications Nos. 03764706.2 and 05788949.5 and corresponding rights in other countries.

INTELLIFLO WHISPERFLO VF SCHWIMMBADPUMPEN

BEDIENUNGSANTLEITUNG

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

Kundensupport

Herentals, Belgien (8.00 bis 17.00 Uhr)

Website: www.pentairpooleurope.com

Geschützt durch anhängige US-Patente.

Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, dass das Produkt, das in dieser Erklärung bezeichnet ist und auf das sich diese Erklärung bezieht, die Schutzanforderungen der Richtlinie Low Voltage Directive 2006/95/EC des Rates erfüllt.

Standards für Nachweis der Erfüllung der grundlegenden Anforderungen in den genannten Richtlinien verwendet:

- Standard EN60335-1, EN60335-2-41

Hersteller: Pentair
1620 Hawkins Ave, Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave, Moorpark, CA 93021

© 2012 Pentair. Alle Rechte vorbehalten.

Änderungen vorbehalten.

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 93021

IntelliFlo® und Pentair® sind Marken und/oder eingetragene Warenzeichen der Pentair bzw. ihrer verbundenen Unternehmen in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Insofern nicht anders angegeben, sollen Namen und Marken Dritter, die gegebenenfalls in diesem Dokument genannt sind, nicht auf eine Verbindung oder gegenseitige Unterstützung zwischen den Eigentümern dieser Namen und der Pentair verweisen. Diese Namen und Marken können Marken oder eingetragene Warenzeichen dieser Parteien oder Dritter sein.

P/N 357220 Rev. 08-2012

Inhaltsverzeichnis

Wichtige Sicherheitshinweise 3

Abschnitt 1: Einführung **6**
IntelliFlo Übersicht 6
Merkmale der IntelliFlo 7
IntelliFlo Motorbaugruppe 7
IntelliFlo Motoreigenschaften 8
IntelliFlo VF Steuerungsbaugruppe und Bedienfeld 9
Eigenschaften des Bedienfelds 9

Abschnitt 2: Bedienfeld **10**

IntelliFlo Bedienfeld 10
Bedienelemente und LEDs 10
Beispiel Einrichten der Ansaugfunktion 12

Abschnitt 3: Betrieb der IntelliFlo **13**

Betriebsarten 13
Handbetriebener Modus 13
Messungen am System 13
Handbetriebener RPM-Modus 14
Handbetriebener Fluss-Modus 15
Zur Einstellung von Geschwindigkeit und Fluss 15
Rückspül-Modus 17
Vakuum-Modus 18
Filter-Modus 19
Merkmal 1(2)-Modus 20
Externe Kontrolle-Modus 20
IntelliFlo mit IntelliComm Kommunikationszentrum 20
Menüs 21
IntelliFlo-Menüs 22
Pooldaten-Menü 23
Einheiten-Menü 24
Ansaug-Menü 24
Filter-Menü 26
Filterzyklus-Einstellungen 29
Beispiel Druck sauberer Filter 30
Alarmstatus 30
Verwendung des Filter-Modus in Verbindung mit dem Merkmale-Modus 31
Flusskontrolle und Filter-Modus 32
Zeit und Kontrast-Menü 33
Einstellen der Systemzeit 33
Merkmale-Menü 34
Merkmale 1 und 2 34
Merkmale 3-9 34
M.O. Flo 34

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Welle 35
Impuls 36
Merkmale-Einstellungen 37
Einrichten Merkmal 1 bzw. 2 38
Einrichten Merkmal 3-9 39
Betrieb Merkmal 3-9 40
Einrichten von M.O. Flo 41
Merkmale-Menü (Fortsetzung) 42
M.O. Flo-Betrieb 42
Einrichten von Welle und Impuls 42
Welle- und Impuls-Betrieb 43
Externe Kontrolle-Menü 44
Einrichten von Externer Kontrolle mit IntelliComm 44
Rückspül-Menü 45
Rückspülen einrichten 45
Vakuum-Menü 46
Vakuum-Modus einrichten 46

Abschnitt 4: Wartung 47

Instandhaltung Pumpensiebkorb 47
Instandhaltung des Motors 48
Überwinterung 49
Handbetriebenes Ansaugen und erste Wiederinbetriebnahme nach Wartung 49

Abschnitt 5: Installation und Demontage 51

Installation der IntelliFlo 51
Aufstellungsort 51
Verrohrung 51
Absperrventile 51
Verdrahtung der IntelliFlo 52
Demontage der Pumpe 54
Zusammenbau der Pumpe/Austauschen der Dichtung 55
Austauschen der Wellendichtung 55
Entfernen und Einbau der Steuerungsbaugruppe 56
Illustrierte Teileliste 57
Ersatzteile 57
Abmessungen der IntelliFlo-Pumpe 58
Leistungskurve der IntelliFlo 58
Elektrische Spezifikation der IntelliFlo 58

Abschnitt 6: Fehlerbeseitigung 59

Alarme und Warnungen 59
Verstopfung im Ansaugsystem 59
Allgemeine Fehlerbeseitigung an der IntelliFlo 60
Allgemeine Warnhinweise 62
Stromkostenübersicht 62
Wie machen Sie Ihren Pool energieeffizienter? 63
Verwendung der IntelliFlo-Pumpe: 63
Automatische Poolsauger (Ausführung mit Booster-Pumpe) 63
Filtern Sie nicht während der Spitzenzeiten 63
Einstellen der Filterzeit 63
Vorbeugende Wartung 64
Die energieeffiziente IntelliFlo-Pumpe 64

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Wichtiger Hinweis:

Hinweis für den Monteur: Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen für die Montage, den Betrieb und die sichere Verwendung dieses Produkts. Diese Informationen sollten an den Eigentümer und/oder Betreiber dieser Ausrüstungen übergeben werden.

WARNUNG — Lesen und befolgen Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Warnhinweise und Anweisungen, bevor Sie das Produkt installieren. Die Nichteinhaltung der Sicherheitswarnungen und Anweisungen kann zu schweren Verletzungen, zum Tod oder zu Sachschaden führen. Weitere Exemplare dieser Anleitungen können Sie kostenlos unter der Rufnummer +32(0).14.25.99.11 erhalten.

WARNUNG — Hinweis zur Vermeidung von Ansaugunfällen:

Die Saugöffnung, die mit einer Pool- bzw. Schwimmbadpumpe verbunden ist, kann einen hohen Unterdruck erzeugen, wenn sie verstopft ist. Aus diesem Grund kann selbst dann, wenn nur eine Saugöffnung kleiner als 46 x 58 cm ist, jede Person mit dem Körper angesaugt und dort festgehalten werden. Dies kann zu Schäden an inneren Organen und zum Ertrinken führen. Werden also kleine Saugöffnungen mit dieser Pumpe verwendet, um diese Ansauggefahr und einen möglichen Tod zu vermeiden, sind mindestens zwei Saugöffnungen im Wasser vorzusehen. Ordnen Sie diese Saugöffnungen getrennt voneinander an gemäß den Beschreibungen im International Residential Code (IRC), dem International Business Code (IBC), den Consumer Products Safety Council (CPSC) Guidelines for Entrapment Hazards: Making Pools and Spas Safer bzw. ANSI/IAF-7 Standard for Suction Entrapment Avoidance in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, Hot Tubs and Catch Basins. Werden Saugöffnungen nicht verwendet, sollten zusätzliche Unfallvermeidungsmaßnahmen, wie sie in den CPSC Guidelines oder ANSI/IAF-7 beschrieben sind, vorgesehen werden.

Die Abdeckungen, die an Saugöffnungen verwendet werden, sollten gemäß der aktuell veröffentlichten Ausgabe des Standards ANSI/ASME A112.19.8 "Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas and Hot Tubs" zugelassen und als konform gelistet sein. Diese Abdeckungen sollten regelmäßig inspiziert und ersetzt werden, wenn sie Risse aufweisen, gebrochen oder älter als die auf ihnen vom Hersteller angegebene Lebensdauer sind. Die maximal mögliche Flussgeschwindigkeit dieser Pumpe sollte geringer oder gleich der vom Hersteller auf dem Deckel der Saugöffnung angegebenen maximal zugelassenen Flussgeschwindigkeit sein. DIE VERWENDUNG VON NICHT ZUGELASSENEN ABDECKUNGEN ODER DIE GESTATTUNG DER NUTZUNG DES POOLS BZW. DES SCHWIMMBADS, WENN ABDECKUNGEN RISSE AUFWEISEN ODER GEBROCHEN SIND, KANN DAZU FÜHREN, DASS SICH HAARE VERFANGEN, WAS WIEDERUM ZUM TOD FÜHREN KANN:

Stromschlaggefahr.

Diese Pumpe ist von einem zugelassenen bzw. zertifizierten Elektrofachmann bzw. einem Poolfachmann gemäß dem National Electrical Code und allen geltenden örtlichen Vorschriften und Verordnungen zu installieren. Eine unsachgemäße Installation verursacht elektrische Gefahren, die zum Tod bzw. schweren Verletzungen bei Poolnutzern, Technikern oder anderen Personen aufgrund eines Stromschlags führen und auch Sachschaden hervorrufen können.

Unterbrechen Sie die Stromversorgung der Poolpumpe am Hauptschalter, immer bevor Sie Wartungsarbeiten an der Pumpe vornehmen. Anderenfalls könnte dies zum Tod oder schweren Verletzungen bei der Wartungsperson, den Poolbenutzern oder anderen Personen durch Stromschlag führen.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE (Fortsetzung)

WARNUNG — Eine Wassertemperatur über 38 °C (100 °Fahrenheit) kann für Sie gesundheitsschädlich sein. Ein längerer Aufenthalt in heißem Wasser kann eine Hyperthermie herbeiführen. Eine Hyperthermie entsteht, wenn die Körpertemperatur eine bestimmte Gradzahl über der normalen Körpertemperatur von 37 °C (98,6 °F) erreicht. Zu den Symptomen einer Hyperthermie gehören: Schläfrigkeit, Lethargie, Benommenheit, Ohnmacht und ein Anstieg der Körpertemperatur.

Zu den Auswirkungen einer Hyperthermie gehören: 1) Fehlendes Bewusstsein einer drohenden Gefahr. 2) Nichtwahrnehmung von Hitze. 3) Nichtanerkennung der Notwendigkeit, das Becken zu verlassen. 4) Physische Unfähigkeit zum Verlassen des Beckens. 5) Schädigung des Fötus bei Schwangeren. 6) Bewusstlosigkeit mit daraus resultierender Gefahr des Ertrinkens.

WARNUNG — Der Genuss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten kann das Risiko einer tödlichen Hyperthermie in Warmwasserbecken beträchtlich erhöhen.

WARNUNG — Um das Verletzungsrisiko zu vermindern, gestatten Sie Kindern nicht die Benutzung dieses Produkts, insofern sie dabei nicht ständig beaufsichtigt sind.

WARNUNG — Bei Anlagen, die nicht für den Einsatz bei Einfamilienhäusern gedacht sind, ist ein deutlich gekennzeichneter Notausschalter als Teil der Anlage vorzusehen. Der Schalter muss für die Bewohner bzw. Benutzer leicht zugänglich sein und ist mindestens 1,52 Meter von der Anlage entfernt, neben der Anlage und von der Anlage aus sichtbar anzubringen.

WARNUNG — Beim Einrichten der Durchflüsse des Poolwassers bzw. der Flussgeschwindigkeiten muss der Betreiber die lokalen Vorschriften bezüglich des Durchflusses sowie die dem Wasser zugeführte Menge Desinfektionsmittel beachten.

ACHTUNG — Installieren Sie die Pumpe mindestens 1,52 Meter entfernt von der Innenwand des Pools bzw. Schwimmbeckens. Bei kanadischen Anlagen ist ein Mindestabstand von drei (3) Metern vom Poolwasser gefordert.

ACHTUNG — An der Anschlussöse des Motors ist ein Leiter AWG Nr. 8 oder einem größeren Querschnitt anzuschließen.

ACHTUNG — Diese Pumpe ist für den Einsatz von dauerhaft installierten Pools vorgesehen und kann auch bei Warmwannen und Schwimmbädern verwendet werden, insofern dies angegeben ist. Verwenden Sie die Pumpe nicht für mobile Pools. Ein dauerhaft installierter Pool ist in oder auf dem Boden oder in einem Gebäude aufgestellt, sodass er sich nicht zum Einlagern problemlos demontieren lässt. Ein mobiler Pool ist so konstruiert, dass er sich schnell zur Einlagerung demontieren und später erneut aufbauen lässt, wobei er eine maximale Größe von 5,49 Metern und eine maximale Wandhöhe von 1,07 Metern aufweist.

ACHTUNG — Installieren Sie Warmwannen- und Schwimmbadpumpen nicht innerhalb einer äußeren Einfassung oder unterhalb des Rands der Warmwanne oder des Schwimmbads, insofern dies nicht angegeben ist.

ACHTUNG — Die IntelliFlo kann Systemdrücke bis 3,5 bar erzeugen. Monteure müssen gewährleisten, dass alle Systemkomponenten so ausgelegt sind, dass sie zumindest 3,5 bar standhalten. Wird das System mit einem zu hohen Druck beaufschlagt, kann dies zu einem Komponentenversagen mit katastrophalen Auswirkungen oder zu Sachschaden führen.

Allgemeine Informationen zur Installation

- **Alle Arbeiten sind von einem Elektrofachmann auszuführen und müssen sämtlichen nationalen, einzelstaatlichen und lokalen Vorschriften entsprechen.**
- Bei der Installation muss ein Ablauf für die Elektrik vorgesehen werden.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE (Fortsetzung)

WARNUNG — Unsachgemäß bemessene oder installierte Pumpen bzw. Pumpen, die nicht bestimmungsgemäß verwendet werden, können schwere bzw. tödliche Verletzungen verursachen. Zu diesen Risiken können u. a. Stromschlag, Feuer, Überschwemmung, Aufsaugverletzungen bzw. schwere Verletzungen oder Sachschaden durch ein baulich bedingtes Versagen der Pumpe oder einer anderen Systemkomponente gehören.

WARNUNG — Die Pumpe kann eine starke Saugwirkung auf der Ansaugseite der Rohranlage erzeugen. Diese hohe Saugwirkung kann zu einem Risiko werden, wenn Personen den Saugöffnungen zu nahe kommen. Personen können durch den starken Unterdruck ernsthaft verletzt werden, können sich möglicherweise nicht befreien und ertrinken. Es ist unbedingt erforderlich, die Saugrohrleitungen nach Maßgabe der aktuellen nationalen und lokalen Vorschriften für Swimming-Pools auszuführen.

WARNUNG — In einer Wohnumgebung kann dieses Produkt Funkstörungen verursachen und somit ergänzende Maßnahmen zu deren Beseitigung erforderlich machen.

WARNUNG — Installieren Sie die Pumpe nicht in geschützten Stromnetzen (Insulated Terra - IT) (Marineanwendungen).

WARNUNG — Um das lösen des Laufrades zu vermeiden wird dringend empfohlen ein Rückschlagventil hinter der Pumpe zu verbauen.

HINWEIS — Wenn es die lokalen Bauvorschriften erfordern ist für die Pumpe ein Trenntrafo oder ein Reststromgerät (RCD) mit einem Restbetriebsstrom von nicht über 30 mA vorzusehen.

HINWEIS — Verwenden Sie nur solche Reststromgeräte bzw. Fehlerstromschutzschalter, die für den Schutz von Geräten mit einem Gleichstromanteil im Fehlerstrom geeignet sind.

- Diese Anleitungen enthalten Informationen für mehrere Pumpenmodelle und gelten somit nicht alle für ein spezielles Modell. Alle Modelle sind für den Einsatz in Swimming-Pool-Anlagen vorgesehen. Die Pumpe funktioniert nur dann richtig, wenn sie ordnungsgemäß für die spezielle Anwendung dimensioniert und installiert ist.

Allgemeine Warnhinweise

- Öffnen Sie unter keinen Umständen den Innenbereich bzw. das Gehäuse des Antriebsmotors. Darin befindet sich eine Kondensatorbank, an der immer noch 230 V AC anliegen, auch wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist.
- Die IntelliFlo VF-Pumpe ist keine Tauchpumpe.
- Die IntelliFlo VF-Pumpe hat eine Leistung von 33 m^3/h bzw. 31 m Druckhöhe. Aus diesem Grund ist bei der Installation bzw. Programmierung Vorsicht geboten, wenn alte oder zweifelhafte Ausrüstungen zur Begrenzung des Leistungspotenzials der Pumpe verwendet werden.
- Die Vorschriften für elektrische Anschlüsse sind in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. Installieren Sie die Ausrüstung nach Maßgabe des National Electrical Code und allen vor Ort geltenden Vorschriften und Verordnungen.
- Drücken Sie immer die Stop-Taste und trennen Sie das Kommunikationskabel, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

Abschnitt 1
Einführung

IntelliFlo® VF Übersicht

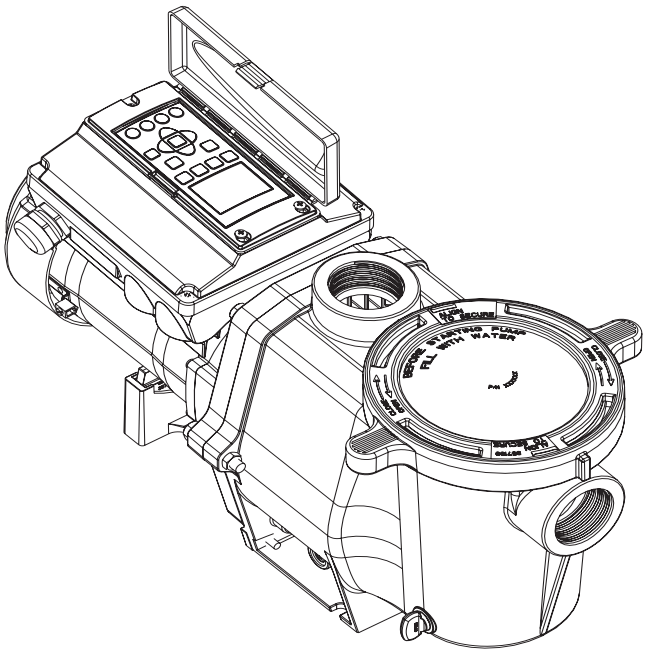
Das Pumpensteuersystem mit regelbarem Fluss IntelliFlo VF bietet automatische Filterfunktionen für Pools und Schwimmbäder sowie erweiterte Funktionen wie Energieeinsparungen und programmierbare Wasserfunktionen nach einem vorab eingestellten Ablauf für Ihre Pool- und Schwimmbad-, Reinigungs-, Wasserfall- und anderen Anwendungen.

Die IntelliFlo-Pumpe eignet sich für jede Anwendung bis 29 m^3/h. Sie programmieren die IntelliFlo einfach nach Ihren Bedürfnissen. Die IntelliFlo wählt dann die perfekten Betriebsbedingungen.

Mit der IntelliFlo lassen sich Energiekosten sogar um bis zu 90 % bei einer Poolgröße von bis zu 55 m^3 bei einem Durchfluss pro Tag und einem 24 h-Zyklus sparen.

Die IntelliFlo überwacht ständig den Wasserfluss und Strom, um zu gewährleisten, dass das Filtersystem mit Spitzeneffizienz arbeitet. Dadurch lassen sich maximale, nie zuvor erreichte Energieeinsparungen erzielen – bis zu 90 % im Vergleich zu herkömmlichen Pumpen. Das System schützt vor Ansaugverlusten oder Impedanzverlusten, Unter- und Überspannung sowie thermischer Überlastung oder Einfrieren.

Mit der IntelliFlo sind Pumpenkurven und hydraulische Berechnungen nicht mehr erforderlich, um die richtige Pumpe für eine entsprechende Aufgabe zu finden. Geben Sie einfach das Programm für Ihre Poolgröße und den gewünschten Durchfluss ein, und die IntelliFlo erledigt den Rest.



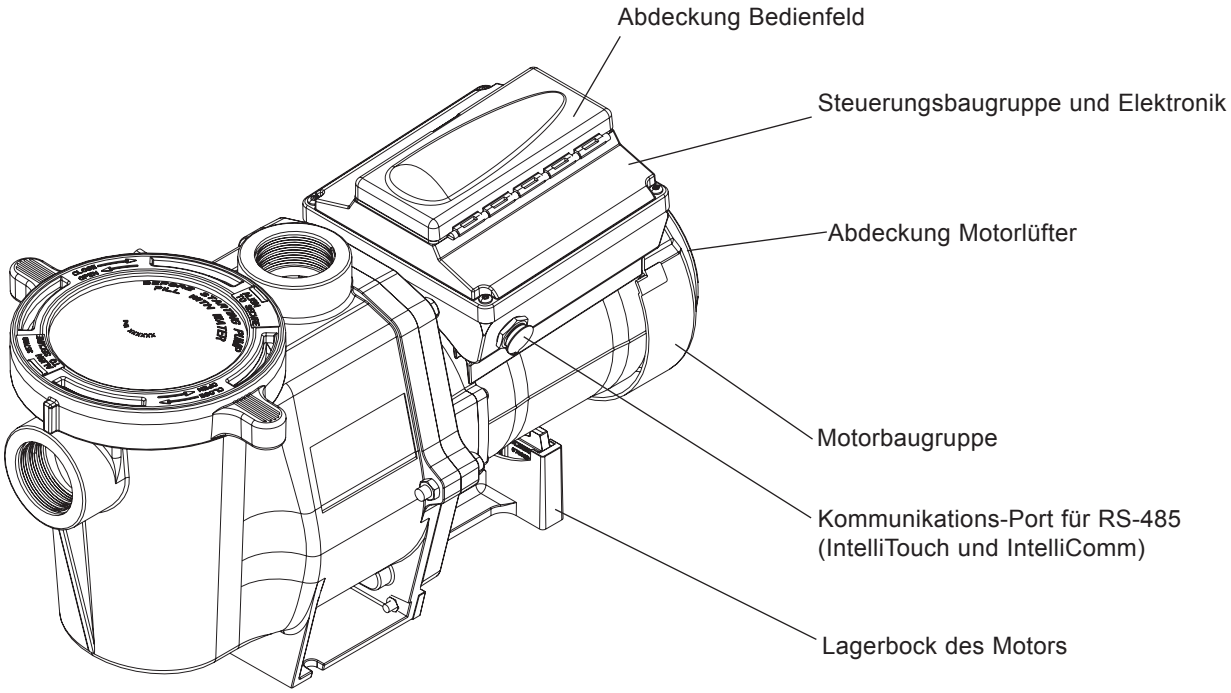
IntelliFlo VF Pumpe mit regelbarem Fluss

Merkmale der IntelliFlo

- Passt sich selbst jedem Pool an = weniger Montagezeit erforderlich
- Senkt Energiekosten um bis zu 90 % = ein umweltfreundliches Produkt
- Schützt vor Ansaugverlusten bzw. Flussunterbrechungen = komfortable Sicherheit
- Schützt vor thermischer Überlastung = geringeres Überhitzungsrisiko
- Erkennt und verhindert Schäden durch Unter- und Überspannung = Motorschutz
- Schützt vor Einfrieren = Schutz der internen Komponenten
- Kann mit einem IntelliTouch- oder IntelliComm-System über einen Zweidrahtanschluss kommunizieren
- Leicht lesbare LCD-Anzeige des Bedienfelds = eindeutige Daten
- Mehrsprachiges Bedienfeld = hohe Verständlichkeit
- Tastatureingabe am Bedienfeld für Betriebsarten der Pumpe = leichte Bedienbarkeit
- Eingebauter Siebtopf und Gehäuse = ein bewährtes Qualitätskonzept
- Höchst energieeffizienter TEFC-Ventilatormotor in Quadratflanschausführung = hoch isolierter Motor
- Kompatibel mit den meisten Reinigungssystemen, Filtern und Massagedüsen = ein evolutives Produkt
- LCD-Bedienfeld mit 16 Tasten
- Antriebsbaugruppe mit Permanentmagnet-Synchronmotor = Stand der Technik
- Hochbelastbare, solide Konstruktion für lange Lebensdauer
- Interne 24-h-Uhr für die Einstellung von Uhrzeiten zum kontrollierten Ein- und Ausschalten der Filterfunktion und bis zu zehn Wasserfunktionen
- CE-Kennzeichen = eine starke europäische Unterstützung

IntelliFlo Motorbaugruppe

Der sechspolige Dreiphasen-Motor der IntelliFlo läuft mit 3450 U/min (92 % Wirkungsgrad) und 400 U/min (90 % Wirkungsgrad). Die Motorbaugruppe wird ständig durch einen Außenlüfter gekühlt. Dichtungen am Ende der Motorwelle und an der Lüfterbaugruppe dichten den gesamten Motor gegen in die Motorbaugruppe eindringende Feuchtigkeit ab. Zur Gewährleistung eines zusätzlichen Schutzes ist vor der Hauptwellendichtung ein Spritzring angeordnet, der zum Entfernen des Wassers von der Wellenöffnung im Flansch beiträgt.



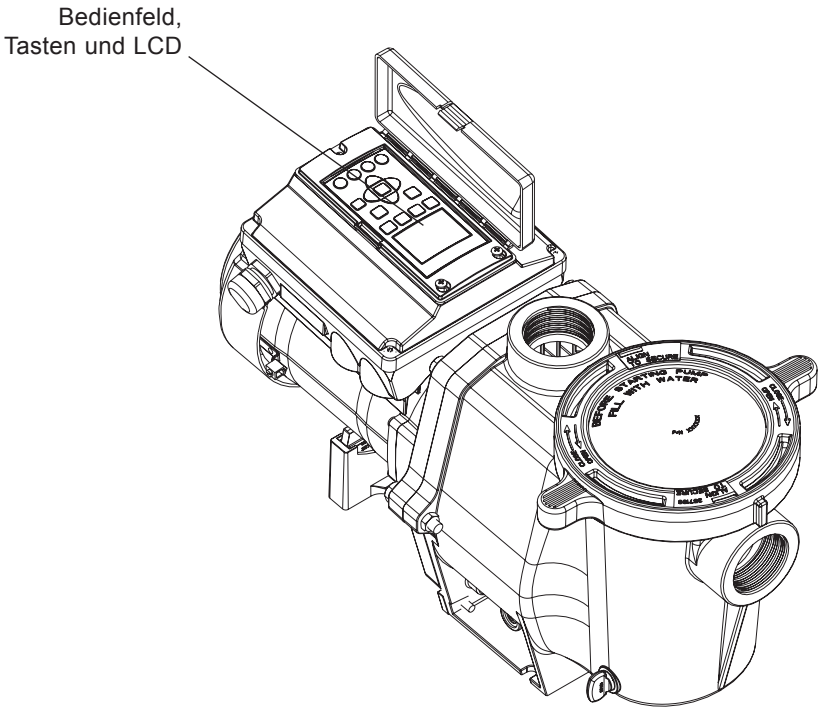
IntelliFlo Motorbaugruppe

IntelliFlo Motoreigenschaften

- Permanentmagnet-Synchronmotor (PMSM) = wie bei Hybridfahrzeugen
- Hoher Wirkungsgrad (3450 U/min 92 % und 400 U/min 90 %) = viel höher als bei klassischen Induktionsmotoren
- Überlegene Drehzahlregelung = ein großer Bereich von Möglichkeiten
- Läuft bei geringen Temperaturen aufgrund des hohen Wirkungsgrads = weniger Motorbelastung
- Gleiche Technologie, die auch bei elektrischen Hybridfahrzeugen zum Einsatz kommt = bewährte Technologie
- Für den Einsatz im Freien konzipiert = ein robustes Produkt
- Komplett gekapselt, lüftergekühlt = Wasser oder Teilchen können nicht eindringen
- Dreiphasen-Motor
- 56er Quadratflansch-Ausführung
- Sechspolig = ruhige Laufeigenschaften
- Geringe Geräuschentwicklung = Was für eine Wohltat!

IntelliFlo VF Steuerbaugruppe und Bedienfeld

Die IntelliFlo-Steuerung besteht aus einem Bedienfeld und der Systemelektronik, die die einphasige 230 V-Eingangsspannung in 3 Phasen mit variabler Frequenz zur Steuerung des Motors umwandelt. Der Mikroprozessor der Steuerung steuert den Motor durch Änderung der Frequenz des bei ihm ankommenden Eingangsstroms, wobei die Spannung geändert wird, um die Drehzahl zu regeln.



IntelliFlo VF Steuerungsbaugruppe

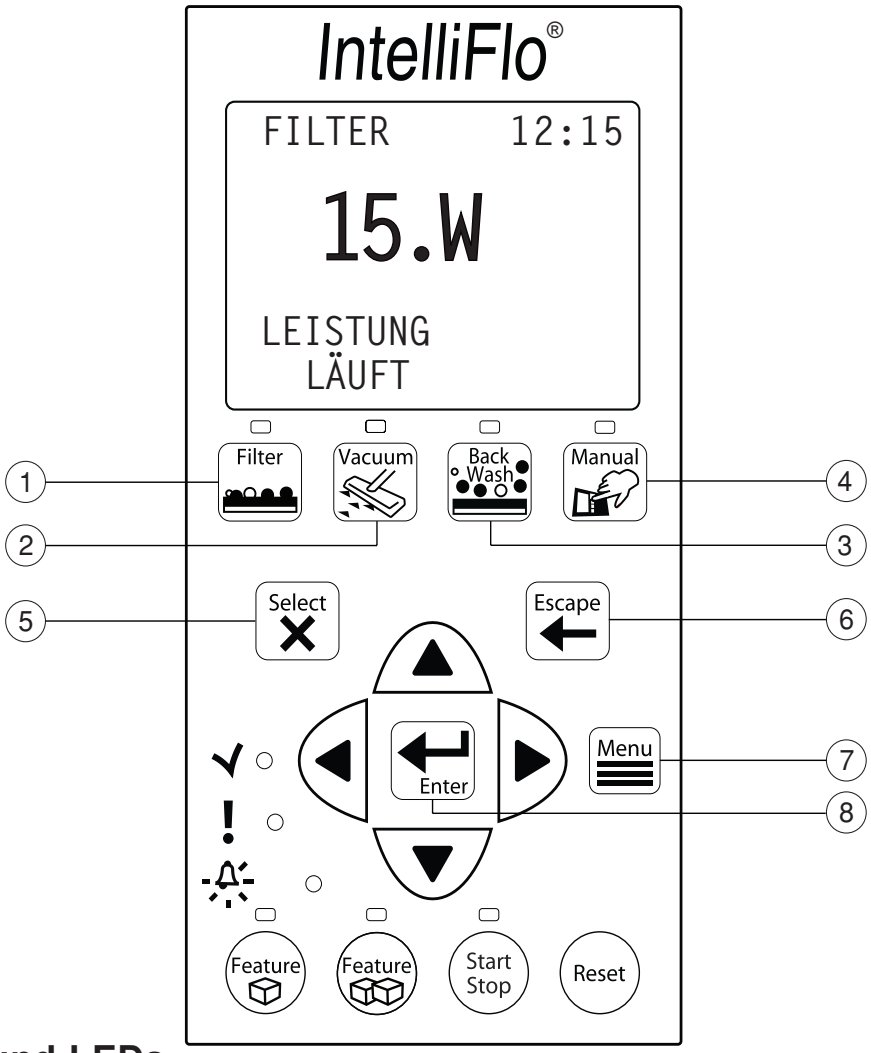
Eigenschaften des Bedienfelds

- **Rückspülen und Spülen** — Informiert den Nutzer, wann und wie das Rückspülen von Filtermedien erfolgen soll
- **Vakuum** — Lässt sich mit Hilfe der Parameter Dauer und Fluss voreinstellen, um Energie zu sparen
- **Filter** — Pumpe kann mit Spitzeneffizienz gefahren werden, wodurch Nutzer bis zu 90 % Energiekosten bei einer Poolgröße bis zu 55 m^3 bei einem Durchfluss pro Tag mit einem 24-h-Zyklus sparen können
- **Funktion** — Es können zehn Funktionsarten programmiert werden, um die Filterdauer, Start- und Stoppzeit sowie die Frequenz für Reiniger, Wasserfunktionen, Massagedüsen und Wasserfälle zu regeln
- **Handbetrieben** — Ermöglicht dem Nutzer alle Programmiereingaben aufzuheben und die Pumpe mit Hilfe der Steuerparameter für Drehzahl oder Fluss (m^3/h) zu fahren

Abschnitt 2
Bedienfeld

In diesem Abschnitt werden die Elemente und LEDs des Bedienfelds beschrieben.

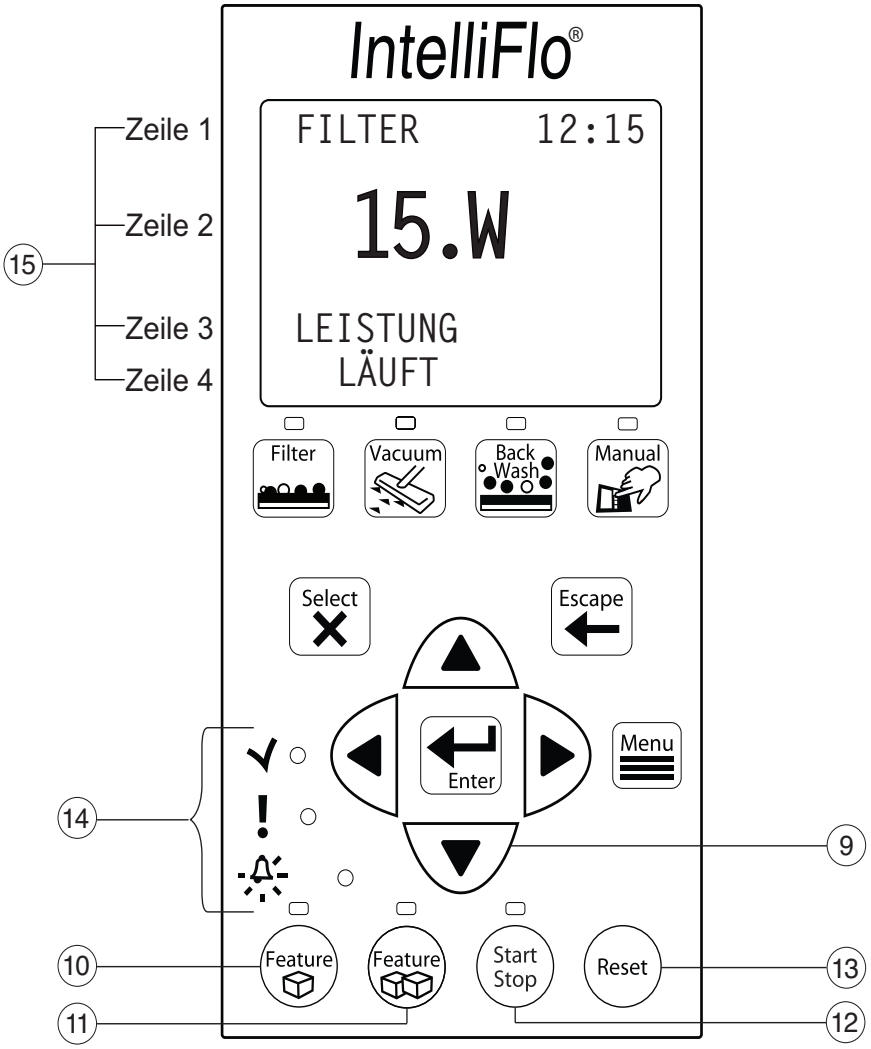
IntelliFlo Bedienfeld



Bedienelemente und LEDs

1. **Filter-Taste/LED:** Startet den Filter-Modus. Die LED leuchtet, wenn der Filter-Modus aktiviert ist.
2. **Vacuum-Taste/LED:** Startet den Vakuum-Modus. Die LED leuchtet, wenn der Vakuum-Modus aktiviert ist.
3. **Backwash-Taste/LED:** Startet den Rückspül-Modus. Die LED leuchtet, wenn der Rückspül-Modus aktiviert ist.
4. **Manual-Taste/LED:** Startet den handbetriebenen Modus. Die LED leuchtet, wenn der handbetriebene Modus aktiviert ist.
5. **Select-Taste:** Zeigt verfügbare Menüoptionen an bzw. ermöglicht die Eingabe im Bearbeitungsmodus zur Änderung eines Werts in Zeile 2 der Anzeige.
6. **Escape-Taste:** Dient dazu, in die nächst höhere Ebene in der Menüstruktur zu gelangen und/oder die Bearbeitung der aktuellen Einstellung abzubrechen.
7. **Menu-Taste:** Ermöglicht den Zugang zu den Menüoptionen, wenn die Pumpe nicht in Betrieb ist.
8. **Enter-Taste:** Speichert die aktuelle Einstellung für eine Menüoption. Drücken Sie diese Taste, um Alarme und Warnmeldungen zu quittieren.

Bedienelemente und LEDs (Fortsetzung)



(9) **Pfeiltasten:**

- **Pfeiltaste Nach Oben:** Zur Bewegung in die nächst höhere Ebene im Menübaum oder zur Erhöhung um eine Stelle bei der Bearbeitung einer Einstellung.
- **Pfeiltaste Nach Unten:** Zur Bewegung in die nächst tiefere Ebene im Menübaum oder zur Verminderung um eine Stelle bei der Bearbeitung einer Einstellung.
- **Pfeiltaste Nach Links:** Zur Bewegung des Cursors um eine Stelle nach links bei der Bearbeitung einer Einstellung.
- **Pfeiltaste Nach Rechts:** Zur Bewegung des Cursors um eine Stelle nach rechts bei der Bearbeitung einer Einstellung.

(10) **Feature 1-Taste:** Startet den Merkmal 1-Modus. Die LED leuchtet, wenn der Modus aktiviert ist.

(11) **Feature 2-Taste:** Startet den Merkmal 2-Modus. Die LED leuchtet, wenn der Modus aktiviert ist.

(12) **Start/Stop-Taste:** Startet oder stoppt die Pumpe. Leuchtet die LED, weist dies darauf hin, dass die Pumpe gerade in Betrieb ist oder sich in einem Modus befindet, wo sie automatisch startet.

(13) **Reset-Taste: Zum Rückstellen eines Alarms bzw. einer Warnmeldung.**

LEDs

(14)
Ein: Diese grüne LED für die Stromversorgung leuchtet, wenn die IntelliFlo eingeschaltet ist.
Warnung: Diese LED leuchtet, wenn ein Warnzustand vorliegt.
Alarm: Diese LED leuchtet, wenn ein Alarmzustand eingetreten ist.

(15) **LCD-Display des Bedienfelds**

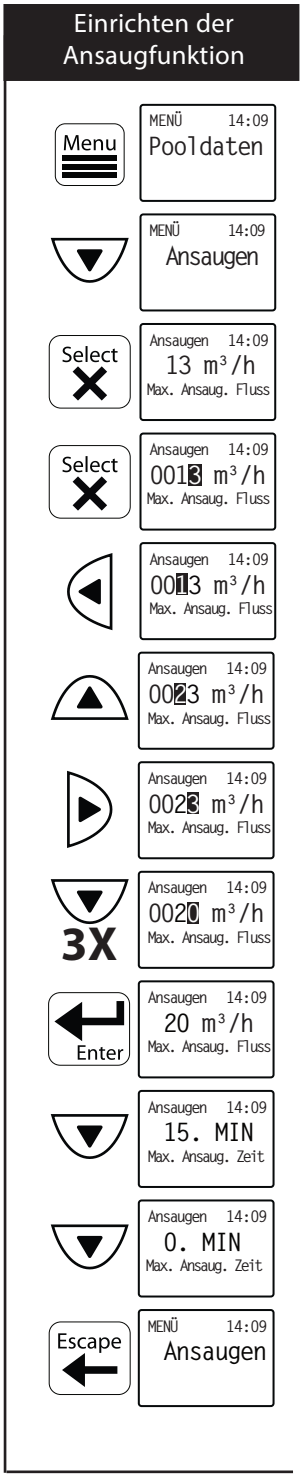
Zeilen der LCD-Anzeige:

- **Zeile 1** - Modus und Zeit
- **Zeile 2** - Daten
- **Zeile 3** - Bezeichnung der Daten in Zeile 2
- **Zeile 4** - Betriebszustand

Beispiel Einrichten der Ansaugfunktion

Das folgende Beispiel beschreibt die Schritte zum Einrichten des Ansaugmodus. Nachstehend sind die Tasten des Bedienfelds dargestellt, um Sie mit ihrem Aussehen und ihrer Funktion vertraut zu machen.

Um die Flussgeschwindigkeit und Zeit im Ansaugen-Modus einzurichten:



1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft. Läuft die Pumpe, drücken Sie die Start/Stop **Start/Stop**-Taste, um sie anzuhalten.

2. Drücken Sie die Menu **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".

3. Drücken Sie die Pfeiltaste ▼ **Nach Unten**, um zur Menüoption "Ansaugen" zu scrollen.

4. Drücken Sie die Select **Select**-Taste, um die Menüoption "Ansaugen" auszuwählen. Es erscheint die Anzeige “Max. Ansaug. Fluss”. Drücken Sie zur Auswahl die Select **Select**-Taste

5. Um die Einstellung maximaler Ansaugfluss zu ändern, drücken Sie die ◀ ▶ Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen.

   ▲
   - Drücken Sie die Pfeiltasten ▼ **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.

6. Sobald der gewünschte Wert angezeigt wird, drücken Sie die Enter **Enter-Taste, um die Änderungen zu speichern.**

   - Drücken Sie die Escape **Escape**-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.

   ▲
7. Verwenden Sie die ▼ Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zu “Max. Ansaug. Zeit” oder “Systemansaug. Zeit" zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl die Select **Select**-Taste.

8. Um die Einstellung maximale Ansaugzeit zu ändern, drücken Sie die ◀ ▶ Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen.

   ▲
   - Drücken Sie die ▼ Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.

9. Sobald der gewünschte Wert angezeigt wird, drücken Sie die Enter **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern.

   - Drücken Sie die Escape **Escape**-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.

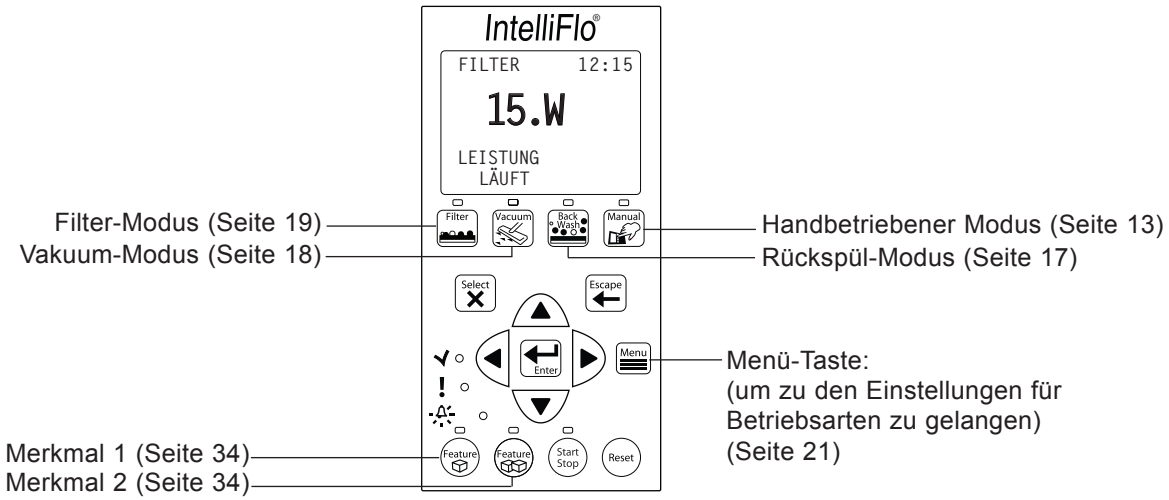
Abschnitt 3
Betrieb der IntelliFlo VF

Dieser Abschnitt beschreibt die Verwendung des Bedienfelds der IntelliFlo VF zum Einrichten der Betriebsarten der Pumpe.

IntelliFlo Betriebsarten: Die Tasten für die Betriebsarten sind **handbetriebener Modus (Manual)**, **Filter-Modus (Filter)**, **Rückspül-Modus (Backwash)**, **Vakuum-Modus (Vacuum)**, **Merkmal 1 (Feature 1)** und **Merkmal 2 (Feature 2)**. Merkmal 3 bis 9 wird im Menü für die Merkmale-Einstellungen eingerichtet. Weitere Informationen zu Merkmal 3-9 erhalten Sie unter "Merkmal 3-9" auf Seite 34 und "Einrichten Merkmal 3-9" auf Seite 39.

Der Modus Externe Kontrolle wird über das IntelliComm Kommunikationszentrum aktiviert und gefahren. Weitere Informationen für den ferngesteuerten Betrieb der IntelliFlo finden Sie unter "External Control-Modus" auf Seite 20.

IntelliFlo Menü-Taste: Verwenden Sie die **Menü**-Taste, um zu den Einstellungen für die vorstehenden Betriebsarten zu gelangen. Weitere Informationen zur **Menü**-Taste erhalten Sie auf Seite 21.



Betriebsarten

Hinweis: *Wird im Pool-System ein Filter verwendet, ist der Druck am Filter immer dann zu überwachen, wenn die Drehzahl (U/min) oder der Fluss (m^3/h) von der IntelliFlo geändert wird.*

Handbetriebener Modus

Messungen am System

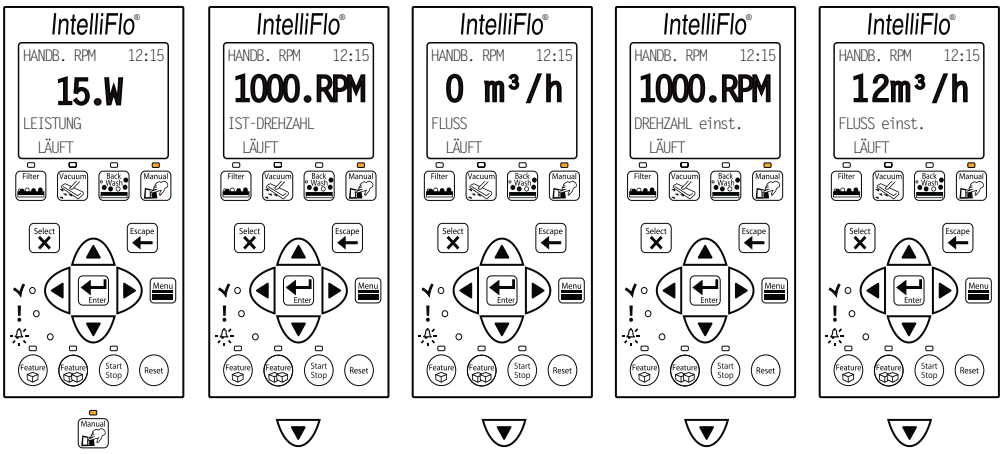
Der erste Schritt für die Programmierung und den Betrieb der IntelliFlo ist die Bestimmung der Flussmengen für die verschiedenen Geräte und Funktionen in Ihrem Poolsystem, wo ein Fluss erforderlich ist. Da jedes Poolsystem einzigartig ist, funktionieren Geräte, die mit einer bestimmten Flussgeschwindigkeit in einem System laufen, vielleicht mit der gleichen Flussgeschwindigkeit in einem anderen System nicht optimal.

Verwenden Sie den handbetriebenen Modus und prüfen Sie die Anforderungen jeder im Fluss betriebenen Einrichtung in Ihrem Poolsystem und protokollieren Sie die Ergebnisse für die späteren Einstellungen in den IntelliFlo-Menüs. Genauere Anleitungen sind unter "Menüs" auf Seite 21 zu finden.

Um die IntelliFlo im manuellen Modus zu betreiben:

Handbetriebener RPM-Modus

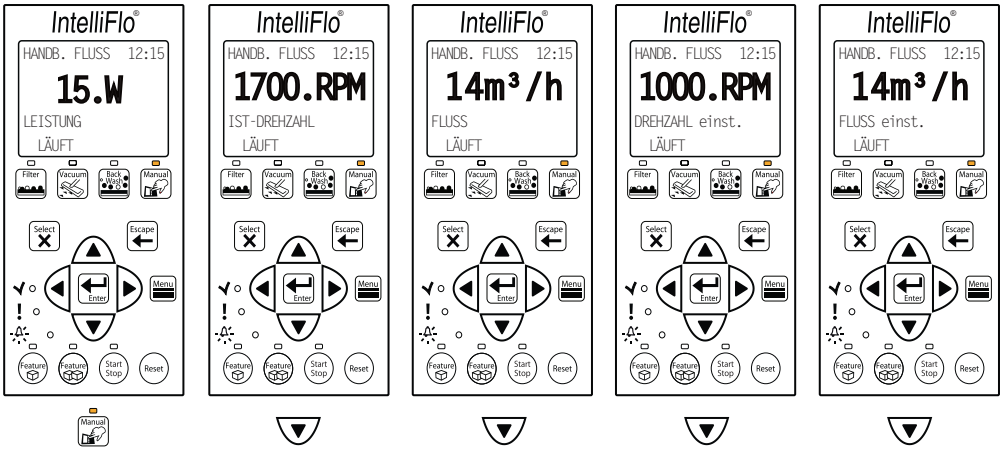
1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet.
2. Drücken Sie die **Manual**-Taste. Drücken Sie die **Start/Stop**-Taste. In der linken oberen Ecke der Anzeige erscheint "HANDB. RPM" und zeigt an, dass sich die Pumpe im handbetriebenem RPM-Modus befindet.
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die nachfolgenden Bildschirme anzeigen zu lassen:
    - **LEISTUNG** (Watts): Die Leistungsaufnahme des Motors als kontinuierliche Leistung in Watt wird angezeigt.
    - **IST-DREHZAHL** (RPM): Die Pumpendrehzahl in U/min wird angezeigt.
    - **FLUSS** (m^3/h): Die *vorgegebene* Flussgeschwindigkeit wird angezeigt**.**
      Die Anzeige ist “0”, wenn kein Wert auf dem “FLUSS einstel.”-Bildschirm programmiert ist (siehe “Änderung von Geschwindigkeit und Fluss” auf der folgenden Seite). Solange sich die IntelliFlo im handbetriebenem RPM-Modus befindet, erscheint auf der Fluss-Oberfläche der programmierte bzw. "vorgegebene" Fluss und nicht die tatsächliche Flussgeschwindigkeit. Zur Anzeige der *tatsächlichen* Flussgeschwindigkeit schalten Sie vom handbetriebenen RPM-Modus zum handbetriebenen Fluss-Modus (siehe "Handbetriebener Fluss-Modus" auf der folgenden Seite).
    - **DREHZAHL einst.** (RPM): Damit können Sie die Einstellung der IntelliFlo für den Betrieb bei kontinuierlicher Pumpengeschwindigkeit vornehmen.
    - **FLUSS einstel.** (m^3/h): Damit können Sie IntelliFlo in den handbetriebenen Fluss-Modus schalten, um der Pumpe die Geschwindigkeitsänderung zur Anpassung an die Flussgeschwindigkeit infolge von Systemveränderungen zu ermöglichen.



Handbetriebener Modus (Fortsetzung)

Handbetriebener Fluss-Modus

4. Drücken Sie die **Start/Stop**-Taste, um die Pumpe anzuhalten. Verwenden Sie die Pfeiltasten Nach Oben und Nach Unten, um zur Menüoption "FLUSS einstel." zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.
5. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
6. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.



7. Drücken Sie die Start/Stop-Taste. Sobald Sie die **Enter**-Taste in Schritt 6 gedrückt haben, erscheint "HANDB. FLUSS" in der linken oberen Ecke der Anzeige, womit angezeigt wird, dass sich die Pumpe jetzt im Handbetriebenen Fluss-Modus befindet.
8. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die nachfolgenden Bildschirme anzeigen zu lassen:
    - **LEISTUNG** (Watts): Die Leistungsaufnahme des Motors als kontinuierliche Leistung in Watt wird angezeigt.
    - **IST-DREHZAHL** (RPM): Die Pumpendrehzahl in U/min wird angezeigt.
    - **FLUSS** (m^3/h): Es wird der tatsächliche Fluss angezeigt, solange sich die IntelliFlo im handbetriebenen Fluss-Modus befindet.
    - **DREHZAHL einst.** (RPM): Damit können Sie die Einstellung der IntelliFlo für den Betrieb bei kontinuierlicher Pumpengeschwindigkeit vornehmen.
    - **FLUSS einstel.** (m^3/h): Damit können Sie die IntelliFlo in den handbetriebenen Fluss-Modus schalten, um der Pumpe die Geschwindigkeitsänderung zur Anpassung an die Flussgeschwindigkeit infolge von Systemveränderungen zu ermöglichen.

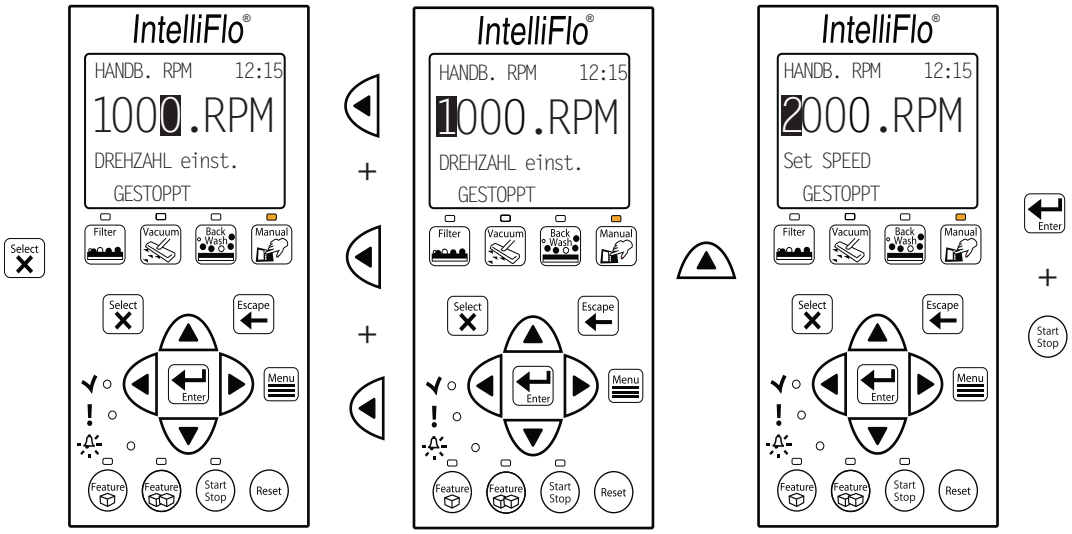
Hinweis: *Die IntelliFlo-Sensoren – mit Ausnahme des Flusssensors – funktionieren nicht im handbetriebenen Modus, und somit funktionieren auch keine Warnmeldungen wie der Suction Blockage-Alarm [Alarm bei Verstopfungen im Ansaugsystem].*

Zur Einstellung von Geschwindigkeit und Fluss:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet.
2. Drücken Sie die **Manual**-Taste (LED leuchtet).

Handbetriebener Modus (Fortsetzung)

3. **a) Zur Einstellung der Geschwindigkeit:** Verwenden Sie die Pfeiltasten Nach Oben und Nach Unten, um zum Bildschirm „DREHZAHL einst.“ zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Die Drehzahl kann von 400 bis 3450 U/min (Standard 1000 U/min) eingestellt werden. Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.



Der Cursor blinkt schwarz.

Pfeiltasten Nach Links/ Nach Rechts zum Ändern der Stelle

Drücken Sie die Enter-Taste zum Speichern. Drücken Sie Start/Stop.

b) Zur Einstellung des Flusses: Verwenden Sie die Pfeiltasten Nach Oben und Nach Unten, um zum Bildschirm "FLUSS einstel." zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Die Werte für die Flussgeschwindigkeit können von 4 bis 29 m^3 pro Stunde (Standard 12 m^3/h) eingestellt werden. Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

4. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.

5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.

6. Drücken Sie die **Start/Stop**-Taste (LED leuchtet), um die IntelliFlo im "Manual"-Modus zu betreiben (LED leuchtet). Die Pumpe läuft zu den gerade eingegebenen Einstellungen für Drehzahl und Flussgeschwindigkeit hoch und "Läuft" erscheint in der Anzeige. Um die IntelliFlo anzuhalten, drücken Sie die **Start/Stop**-Taste (LED leuchtet nicht). In der Anzeige erscheint "Gestoppt".

   Hinweis: *Während die IntelliFlo im handbetriebenen Modus läuft, können Sie sich den aktuellen Stromverbrauch und die Ist-Drehzahl anzeigen lassen.*

7. **Ändern der Einstellungen für die Flussgeschwindigkeit und Drehzahl, während die IntelliFlo läuft:** Um einen „fliegenden Wechsel“ der Einstellungen für die Flussgeschwindigkeit und Drehzahl vorzunehmen, während die Pumpe läuft, wiederholen Sie einfach die Schritte 3 bis 5.

   - Wird „DREHZAHL einst“ im laufenden Betrieb geändert, passt sich die IntelliFlo sofort der neuen Drehzahl an.
   - Wird „FLUSS einstel.“ im laufenden Betrieb geändert, saugt die IntelliFlo erneut an, bevor sie sich der neuen Flussgeschwindigkeit anpasst. Die IntelliFlo benötigt etwa 60 Sekunden bis 2 Minuten, um die vorgegebene Flussgeschwindigkeit nach Ansaugung zu erreichen. Dies lässt sich am besten in der Statusanzeige „IST-DREHZAHL“ erkennen.

Rückspül-Modus

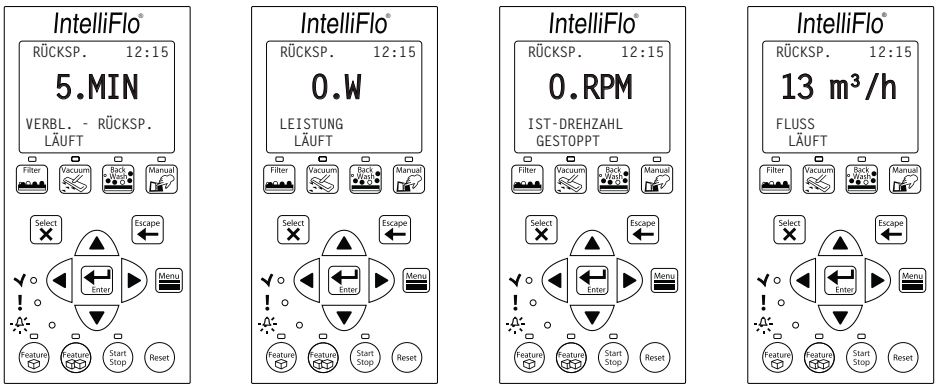
Erreicht der Innendruck des Poolfilters den "Druck sauberer Filter", zeigt die IntelliFlo eine Warnung "Service in kürze" auf der Anzeige des Bedienfelds an (siehe "Einstellen des Drucks sauberer Filter" auf Seite 26 und "Beispiel Druck sauberer Filter" auf Seite 30), womit angezeigt wird, dass der Filter gereinigt oder "rückgespült" werden muss.

- Die Rückspülung ist wichtig für die Reinigung und Aufrechterhaltung des "% Clean Filter"-Menüs (weitere Informationen zu Filtern sind unter "Filter-Modus" auf Seite 19 zu finden).
- Nach Abschluss des Rückspülzyklusses berechnet die IntelliFlo den Druck sauberer Filter und beginnt einen neuen Zyklus.
- Mit der **Backwash**-Taste werden sowohl die Rückspül- als auch Spülphasen des Rückspülungszyklusses gesteuert.
- Bei Kartuschenfiltern muss bei der Reinigung oder beim Auswechseln der Filter ein Rückspülzyklus durchgeführt werden. Die IntelliFlo setzt dann den "Druck sauberer Filter" zurück.
- Wenn Sie ein DE-System befüllen, befüllen Sie zuerst das System in einem normalen Betriebszyklus. Sobald der Filter befüllt ist, lassen Sie die Pumpe im Rückspül-Modus laufen, wobei sich das Filterventil in der Filterposition befindet, um den Status % Clean Filter zurückzusetzen. Lassen Sie dann die Pumpe im Filtermodus laufen.

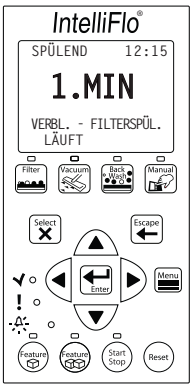
Hinweis: *Die IntelliFlo läuft bis zur vollen Geschwindigkeit hoch, wenn dies erforderlich ist, um den vorgegebenen Fluss zu erreichen. Gewährleisten Sie, dass das System die entstehenden Drücke aushält.*

Ein kompletter Rückspülzyklus umfasst eine "Rückspülphase" und eine "Spülphase" und erfolgt im Rückspül-Modus. Beim Drücken der **Backwash**-Taste läuft die IntelliFlo in diesem Modus bei einer Flussgeschwindigkeit und für die Dauer, die Sie im Rückspül-Menü programmiert haben. Am Ende dieser festgelegten Zeit stoppt die IntelliFlo und gibt Ihnen damit die Möglichkeit, das Filterventil auf "Spülen" zu stellen, bevor ein Spülzyklus beginnt, um den Filterreinigungsprozess abzuschließen. Die Rückspülungsflussgeschwindigkeit, die Rückspülungsdauer und die Spüldauer werden im Menü für die Rückspül-Einstellungen programmiert. Weitere Informationen zum Einrichten des Rückspül-Modus erhalten Sie unter "Rückspül-Setup" auf Seite 45. Für den Betrieb im Rückspül-Modus:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet.
2. Drücken Sie die **Backwash**-Taste (LED leuchtet). Drücken Sie die **Start/Stop**-Taste. Die IntelliFlo befindet sich nun im Rückspül-Modus und läuft bei der Flussgeschwindigkeit und für die Dauer, die im Menü für die Rückspül-Einstellungen eingegeben ist.
3. Auf der Anzeige des Rückspül-Modus des Bedienfelds erscheint ein Countdown für die verbleibende Zeit der programmierten Dauer dieser Funktion. Mit den Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten** können Sie zwischen den Bildschirmen hin- und herschalten, die den Stromverbrauch in Watt (W), die Pumpendrehzahl in U/min und die Flussgeschwindigkeit anzeigen.



Rückspül-Modus (Fortsetzung)



4. Wird der Rückspül-Modus manuell oder nach Abschluss des voreingestellten Rückspülzyklusses angehalten, stoppt die IntelliFlo, und das Bedienfeld zeigt in der linken oberen Ecke "Spülend" an. Die IntelliFlo beginnt erst mit dem Spülzyklus, wenn Sie die **Start/Stop**-Taste drücken. Stellen Sie zuerst das Rückspül-Ventil am Filter auf "Spülend" und drücken Sie dann die **Start/Stop**-Taste. Die IntelliFlo beginnt dann mit der Spülphase des Rückspülzyklusses. Die Flussgeschwindigkeit für den Spülzyklus ist die gleiche Geschwindigkeit, die für den Rückspülzyklus eingegeben wurde. Die IntelliFlo läuft bei dieser Geschwindigkeit für die Dauer, die in der Einstellung "Spüldauer" im Menü der Rückspül-Einstellungen eingegeben wurde.
5. Sobald die IntelliFlo die Rückspül- und Spülzyklen abgeschlossen hat, setzt das System die Anzeige Filterstatus auf 0 % zurück, womit angezeigt wird, dass der interne Filterdruck nun 0 % des Drucks sauberer Filter beträgt, den Sie im Einrichtungsmenü des Filters eingegeben haben (siehe "Einstellen des Drucks sauberer Filter" auf Seite 26).
6. Nach Abschluss der Rückspül- und Spülzyklen muss das Rückspülventil am Filter in die Position "Filter" zurückgesetzt werden.

Vakuum-Modus

Der Vakuum-Modus dient ausschließlich der handbetriebenen Poolreinigung und ist wie Merkmal 1(2) für den Betrieb "auf Abruf" konzipiert. Das Menü der Vakuum-Einstellungen wird für die Einstellung der Parameter für den Vakuum-Modus verwendet. Die einzigen im Vakuum-Modus verfügbaren Parameter sind die Flussgeschwindigkeit und Dauer. Weitere Informationen zur Einstellung des Vakuum-Modus erhalten Sie unter "Einrichten des Vakuum-Modus" auf Seite 46.

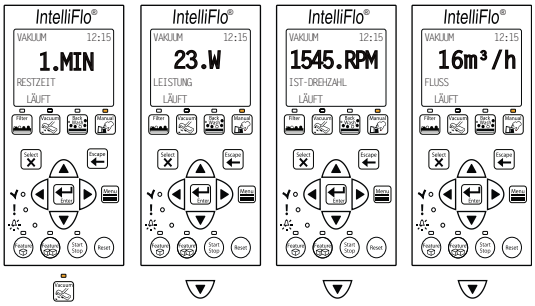
ACHTUNG: *Da die handbetriebene Poolreinigung die physische Anwesenheit einer Person zur Ausführung der Aufgabe erfordert, ist die Warnung "System blockiert" und andere automatischen Warnungen deaktiviert, solange sich IntelliFlo im Vakuum-Modus befindet. Automatische Poolreiniger (wie z. B. Kreepy Krauly, PoolShark) sollten* ***nicht*** *im Vakuum-Modus verwendet werden.*

Für den Betrieb im Vakuum-Modus:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet.
2. Drücken Sie die **Vacuum**-Taste. Drücken Sie die **Start/Stop**-Taste. In der linken oberen Ecke der Anzeige erscheint "VAKUUM" und zeigt an, dass sich die Pumpe im Vakuum-Modus befindet.

Vakuum-Modus (Fortsetzung)

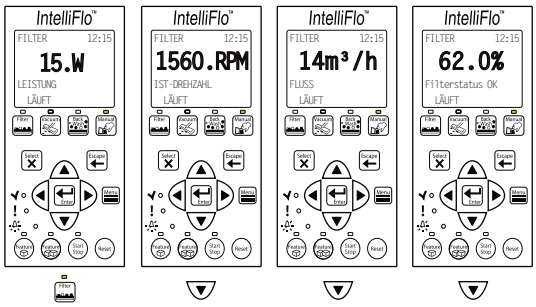
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die nachfolgenden Bildschirme anzeigen zu lassen:
    - **RESTZEIT:** Die verbleibende Zeit der programmierten Dauer wird angezeigt.
    - **LEISTUNG** (Watts): Die Leistungsaufnahme des Motors als kontinuierliche Leistung in Watt wird angezeigt.
    - **IST-DREHZAHL** (RPM): Die Pumpendrehzahl in U/min wird angezeigt.
    - **FLUSS** (m^3/h): Die Flussgeschwindigkeit wird angezeigt.



Filter-Modus

Die IntelliFlo verwendet den Filter-Modus zur Durchführung der routinemäßigen Zirkulation von Wasser durch den Poolfilter. Beim Drücken auf die Filter-Taste berechnet die IntelliFlo die notwendige Flussgeschwindigkeit zum Erreichen der gewünschten Flussrate auf der Grundlage der für den Filter-Modus im Menü Filter-Einstellungen eingegebenen Parameter und regelt die Pumpendrehzahl, um einen kontinuierlichen Fluss während dieser Dauer beizubehalten. Weitere genauere Informationen zum Einrichten des Filter-Modus finden Sie unter "Menü Filter-Einstellungen" auf Seite 26.

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet.
2. Drücken Sie die **Filter**-Taste. Drücken Sie die **Start/Stop**-Taste. In der linken oberen Ecke der Anzeige erscheint "FILTER" und zeigt an, dass sich die Pumpe im Filter-Modus befindet.
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die nachfolgenden Bildschirme anzeigen zu lassen:
    - **LEISTUNG** (Watts): Die Leistungsaufnahme des Motors als kontinuierliche Leistung in Watt wird angezeigt.
    - **IST-DREHZAHL** (RPM): Die Pumpendrehzahl in U/min wird angezeigt.
    - **FLUSS** (m^3/h): Die Flussgeschwindigkeit wird angezeigt.
    - **Filterstatus OK** (%): In Prozent wird der Abstand angezeigt, mit dem sich der Innendruck des Poolfilters dem "Druck sauberer Filter" nähert. Weitere Informationen zum Druck sauberer Filter erhalten Sie unter "Einstellen des Drucks sauberer Filter" auf Seite 26 und "Beispiel für Druck sauberer Filter" auf Seite 30.



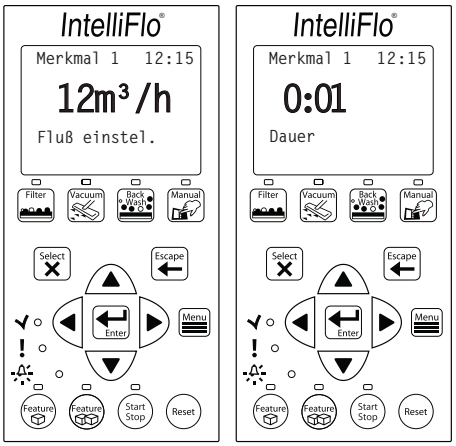
Merkmal 1(2)-Modus

Merkmal 1 und Merkmal 2 sollten für den Betrieb von Wasserfunktionen wie Massagedüsen, automatische Poolreiniger und Wasserfälle verwendet werden. Beim Drücken der Feature 1- oder Feature 2-Taste läuft IntelliFlo in diesem Modus bei einer Flussgeschwindigkeit und für die Dauer, die Sie im Menü Vakuum-Einstellungen programmiert haben. Weitere Informationen zum Einrichten von Merkmal 1(2) finden Sie unter "Merkmal 1 und 2" auf Seite 34 sowie "Einrichten von Merkmal 1 oder 2" auf Seite 38.

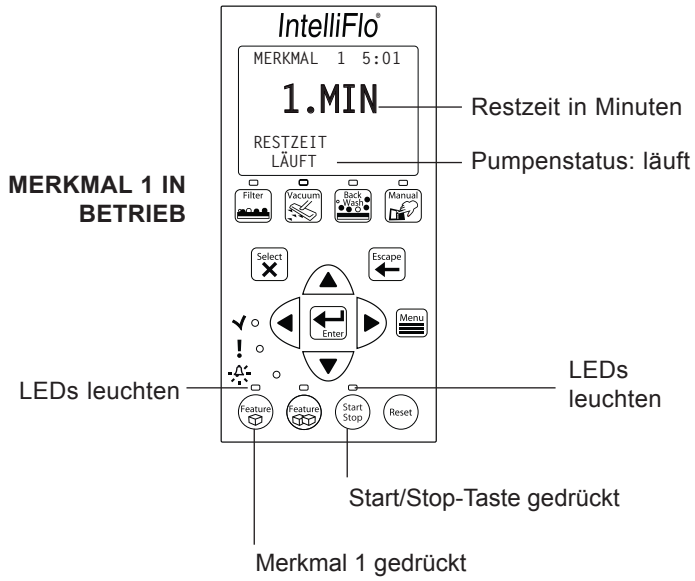
Sobald die Parameter Fluss und Dauer für Merkmal 1(2) im Menü Einstellungen Merkmale 1(2) programmiert sind, wird der Betrieb dieser Funktionen über die Tasten **Feature 1** und **Feature 2** gesteuert.

1. Drücken Sie die Taste **Feature 1** oder **Feature 2** und dann die **Start/Stop**-Taste. IntelliFlo wird die Funktion aktivieren, wobei die LED der aktivierten Funktion leuchtet, bis die Funktion vollständig ausgeführt ist.
2. Auf dem Bildschirm "Merkmal 1" läuft ein Countdown für die verbleibende Zeit der Dauer, die von Ihnen für diese Funktion programmiert wurde. Mit den Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten** können Sie zwischen den Bildschirmen hin- und herschalten, die den aktuellen Fluss, den Stromverbrauch in Watt (W) und die Pumpendrehzahl in U/min anzeigen.

Das nachfolgende Beispiel zeigt Merkmal 1, das mit der Einstellung der Flussgeschwindigkeit von 12 m^3/h und der Einstellung der Dauer von 1 Minute (0:01) programmiert ist.



Merkmal 1 mit den Flusseinstellungen 12 m^3/h und der Dauer 1 Minute, programmiert im Menü "Merkmal 1 und 2". Siehe Seite 34.



Externe Kontrolle-Modus

IntelliFlo mit IntelliComm Kommunikationszentrum

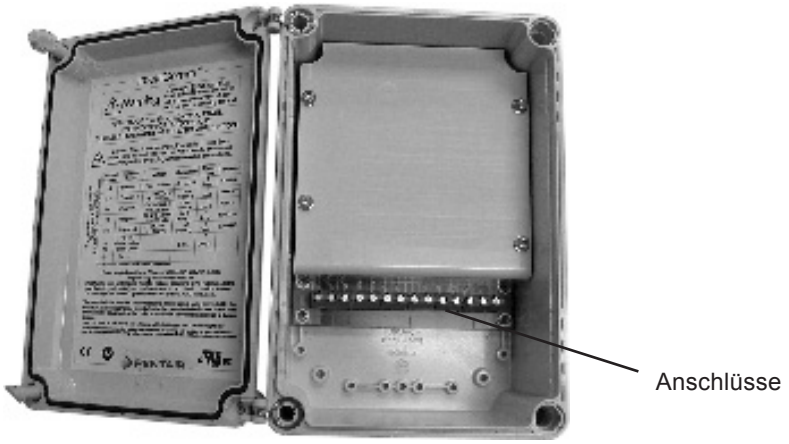
Die IntelliFlo kann mit einem optionalen Kommunikationskabel (P/N 350122) an das Pentair IntelliComm Kommunikationszentrum angeschlossen werden. Für IntelliComm stehen vier Paare von Eingangsklemmen zur Verfügung, die mit dem Programm 1(4) im Menü Externe Kontrolle der IntelliFlo verbunden werden können (siehe weitere Informationen zum Einrichten von Externer Kontrolle auf Seite 44). Jedes Programm 1(4) enthält eine "FLUSS einstel." Einstellung zum Programmieren der Flussgeschwindigkeit der IntelliFlo bei diesem Programm. Die Eingangsklemmen für IntelliComm werden mit 15 - 240 V AC oder 15 - 100 V DC von einem anderen Gerät, gewöhnlich einem Poolheizsystem, betätigt, wobei IntelliComm aufgefordert wird, einen seriellen Befehl, der das Programm 1(4) aktiviert, zu senden. Die IntelliFlo läuft dann mit der Flussgeschwindigkeit, die für Programm 1 eingestellt ist, bis sie entweder über IntelliComm oder manuell über das Bedienfeld einen weiteren Befehlt erhält.

Externe Kontrolle-Modus (Fortsetzung)

Zusätzlich steht für die Programme 1(4) eine Einstellung "Verzögerter Stopp" zur Verfügung, mit der Sie eine Dauer eingeben können, während der IntelliFlo bei der programmierten Flussgeschwindigkeit weiterläuft, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde. Weitere Informationen zur Einrichtung von IntelliComm finden Sie unter "Einrichten der externen Steuerung mit IntelliComm" auf Seite 44.

Ist mehr als eine Eingabe bei der IntelliComm aktiv, teilt die IntelliComm der IntelliFlo-Pumpe die höchste Zahl mit. Die IntelliComm kommuniziert immer mit der Pumpenadresse 1.

Hinweis: *Das Bedienfeld der IntelliFlo bleibt aktiv, wenn die IntelliFlo mit der IntelliComm verbunden ist.*
Die folgende Tabelle beschreibt die Verdrahtung für die IntelliComm.



Klemmen-Nr.	Bezeichnung des Anschlusses	Spannung	Maximale Stromstärke	Phasentyp	Frequenz
1-2	Stromversorgung	100 - 240 V AC	100 mA	1 Eingang	50/60 Hz
3-4	Progr. 1	15 -240 V AC oder 15 - 100 V DC	1 mA*	1 Eingang	50/60 Hz
5-6	Progr. 2	15 -240 V AC oder 15 - 100 V DC	1 mA*	1 Eingang	50/60 Hz
7-8	Progr. 3	15 -240 V AC oder 15 - 100 V DC	1 mA*	1 Eingang	50/60 Hz
9-10	Progr. 4	15 -240 V AC oder 15 - 100 V DC	1 mA*	1 Eingang	50/60 Hz
11 12	RS-485 + Daten: Gelb - Daten: Grün	-5 bis +5 VDC	5 mA	1 Ausgang	Nicht zutreffend
⏚	Erdung				

Menü-Taste

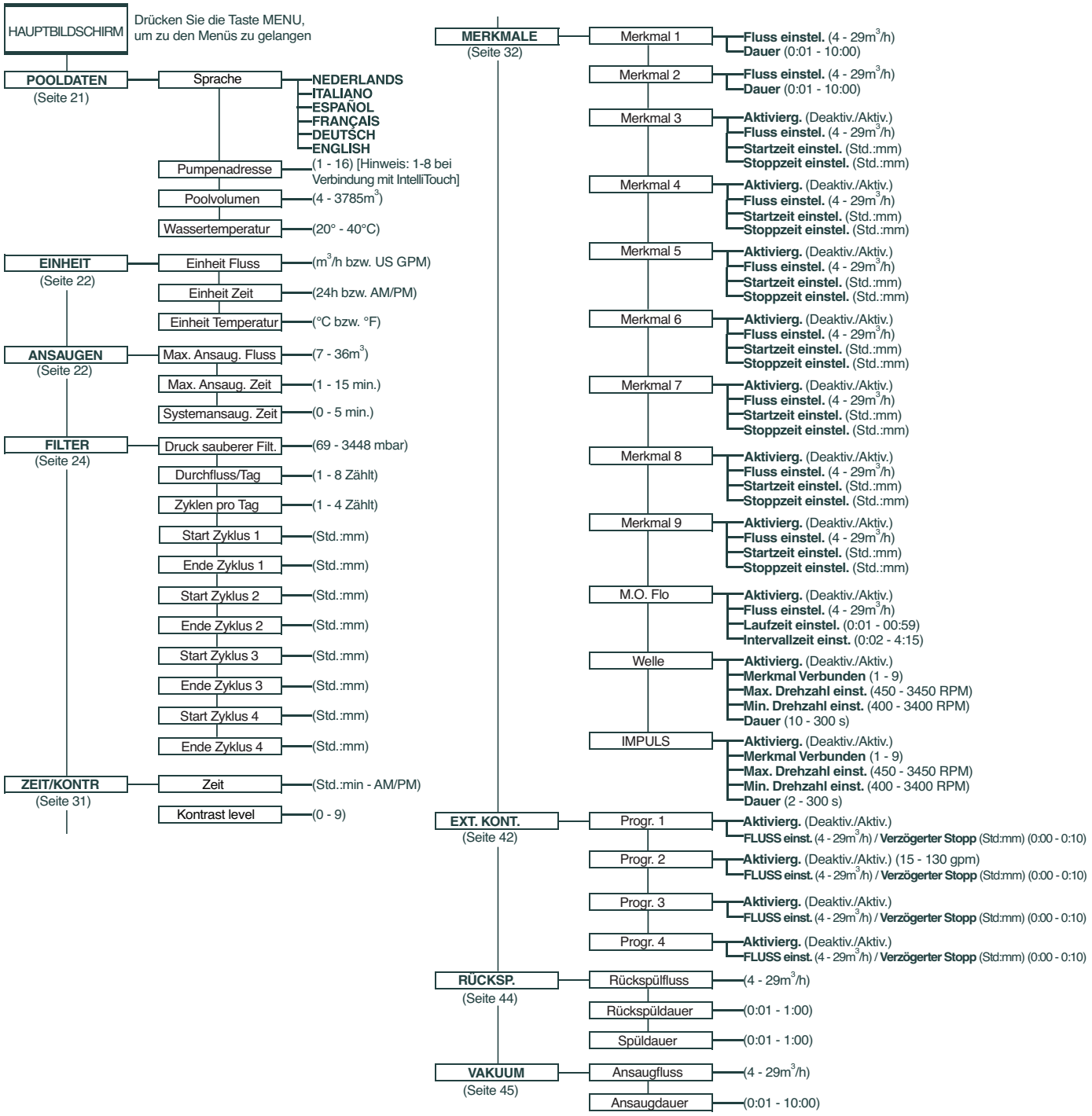
Verwenden Sie die IntelliFlo-Menüs zum Konfigurieren und zur Einstellung von Parametern für die Betriebsarten der IntelliFlo.

Um zu den IntelliFlo-Menüs zu gelangen:

1) Gewährleisten Sie, dass die Pumpe nicht mehr läuft.
2) Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3) Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** oder **nach Unten**, um durch die Menüoptionen zu scrollen. Verwenden Sie die **Select**-Taste, um eine Menüoption auszuwählen. Drücken Sie die **Enter**-Taste zum Speichern einer Einstellung. Drücken Sie die **Escape**-Taste zum Verlassen der Menüoption ohne Speichern der Änderungen.

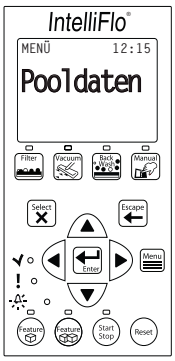
Der Aufbau der IntelliFlo-Menüs ist auf der nächsten Seite dargestellt.

IntelliFlo-Menüs



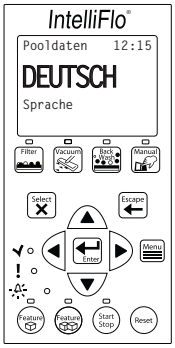
Pooldaten-Menü

Verwenden Sie das Pooldaten-Menü zum Konfigurieren der IntelliFlo für das Pool- und Schwimmbadsystem. In diesem Menü können Sie die Sprache des LCD-Bedienfelds einstellen, eine Adresse für die IntelliFlo-Pumpe bei Anschluss an ein IntelliTouch-System eingeben, die Poolwassermenge in Kubikmetern (m^3) festlegen und einen ca.-Wert für die Poolwassertemperatur wählen.

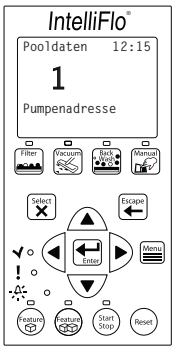


Um zum Pooldaten-Menü zu gelangen:

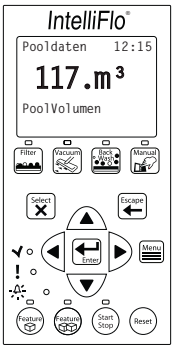
1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.



a) **Zum Wählen der Sprache, in der Informationen auf dem Bedienfeld angezeigt werden:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Sprache" (Standardsprache ENGLISH) zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um durch die sechs zur Verfügung stehenden Sprachen zu scrollen (ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS). Drücken Sie die **Enter**-Taste zum Auswählen einer der Sprachen.



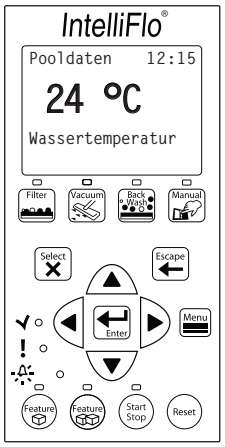
b) **Zum Eingeben der Pumpenadresse:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Pumpenadresse“ zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.



c) **Zur Eingabe des Pumpenvolumens (Poolgröße):** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Poolvolumen“ zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.

Geben Sie das geschätzte Volumen des Pools in Kubikmetern (m^3) ein. Die IntelliFlo akzeptiert für das Poolvolumen einen Wert von 4 bis 3785 m^3 (Standard 117 m^3). Je genauer das geschätzte Volumen mit dem tatsächlichen Poolvolumen übereinstimmt, desto genauer wird die IntelliFlo die Durchflüsse im Filter-Modus ausführen. Die IntelliFlo verwendet diesen Wert in Verbindung mit Parametern, die im Menü Filter-Einstellungen eingegeben sind, um den Durchfluss und die Flussgeschwindigkeiten zu bestimmen und die Zyklen im Filter-Modus zeitlich festzulegen.

Pooldaten-Menü (Fortsetzung)



d) Zur Eingabe der Wassertemperatur: Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Wassertemperatur“ zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.

Geben Sie die aktuelle Wassertemperatur von 20 °C - 40 °C (Standard 24 °C) ein. Eine absolute Temperaturgenauigkeit ist nicht so wichtig, da der Wert für die Wassertemperatur nur für die Erhöhung der Genauigkeit des Flusssensors verwendet wird, obwohl jedoch eine möglichst genaue Schätzung wünschenswert ist. Gleichermaßen werden von den Systemsensoren Informationen zu Wasser- und Lufttemperatur bereitgestellt, wenn die IntelliFlo mit einem IntelliTouch-System verbunden ist. Je genauer die eingegebene Temperatur ist, desto genauer ist der angezeigte Flusswert auf dem LCD-Bedienfeld der IntelliFlo, wenn diese läuft.

Einheiten-Menü

Verwenden Sie das Einheiten-Menü zur Eingabe der Einheiten, in denen die IntelliFlo Daten auf dem Bedienfeld anzeigt. Bei der IntelliFlo können Sie eine Einheit für die Flussgeschwindigkeit, Zeit und Temperatur wählen.

Um zum Einheiten-Menüs zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Einheiten" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.
    - **a) Zur Auswahl der Einheit für den Fluss:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Einheit Fluss" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die Select-Taste. Verwenden Sie die Pfeiltasten Nach Oben und Nach Unten, um zwischen Kubikmetern (m^3/h) oder Gallonen pro Minute (US GPM) zu wählen, und drücken Sie dann **Enter**, um die Auswahl zu bestätigen.
    - **b) Zur Auswahl der Einheit für die Zeit:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Zeit“ zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die Select-Taste. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zwischen der Uhrzeit im 24-Stunden-Format oder AM/PM-Format zu wählen, und drücken Sie dann **Enter**, um die Auswahl zu bestätigen.
    - **c) Zur Auswahl der Einheit für die Temperatur:** Verwenden Sie die Pfeiltasten Nach Oben und Nach Unten, um zur Einstellung "Einheit Temperatur" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die Select-Taste. Verwenden Sie die Pfeiltasten Nach Oben und Nach Unten, um zwischen Celsius (°C) oder Fahrenheit (°F) zu wählen, und drücken Sie dann **Enter**, um die Auswahl zu bestätigen.

Ansaug-Menü

Ansaugen einer Pumpe bedeutet, dass die Pumpe und das Saugrohr mit Wasser gefüllt werden. Bei diesem Vorgang entweicht die Luft aus den Saugleitungen und der Pumpe. Der Ansaugvorgang kann in Abhängigkeit von der Wassertiefe, dem Rohrdurchmesser und der Rohrlänge mehrere Minuten in Anspruch nehmen. Wenn nicht die Luft zuerst entweicht, kann das Wasser nicht in die Pumpe laufen, um sie anzusaugen, und es ist einfacher, eine Pumpe anzusaugen, wenn das Rohrsystem der Pumpe Auslässe enthält, sodass die Luft entweichen kann. Pumpen bleiben nicht gefüllt - das Rohrsystem des Pools übernimmt diese Aufgabe.

Das Ansaugen ist eine Funktion, die immer dann verwendet wird, wenn der Motor gestartet wird, wobei ein Fluss als Referenz dient. Die Funktion "Ansaugfluss" gewährleistet den ordnungsgemäßen Betrieb der Pumpe. Die Funktion "Systemansaug. Zeit" gewährleistet den ordnungsgemäßen Betrieb des gesamten Poolsystems.

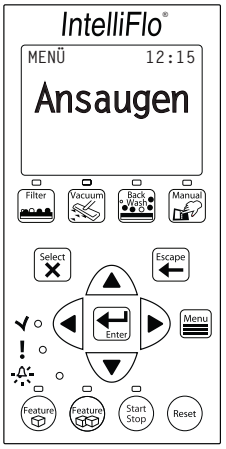
Ansaug-Menü (Fortsetzung)

Wenn die Pumpe angesaugt wird, zeigt das LCD-Bedienfeld "Ansaugen" an sowie einen Moment danach "Angesaugt", wenn der Ansaugvorgang abgeschlossen ist.

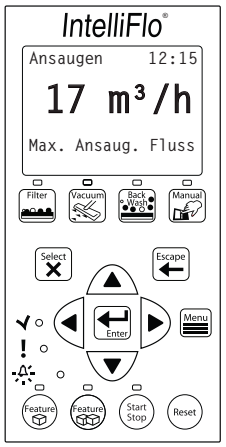
> **ACHTUNG:** Um eine dauerhafte Beschädigung der IntelliFlo-Pumpe zu vermeiden, füllen Sie vor dem Starten des Systems das Sieb im IntelliFlo-Gehäuse mit Wasser, sodass die Pumpe richtig angesaugt werden kann. Befindet sich im Sieb kein Wasser saugt die Pumpe nicht an.

Um zum Ansaug-Menü zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Ansaugen" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.

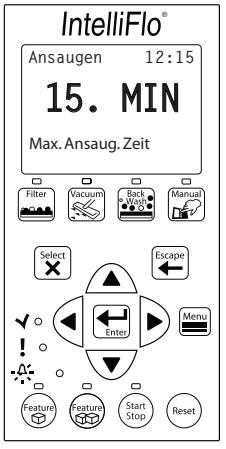


   a) **Zur Einstellung des maximalen Ansaugflusses (m^3/h):** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Max. Ansaug. Fluss" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.
   Geben Sie den maximalen Flussbereich (m^3/h) während des Ansaugzyklusses ein - siehe Schritt 4.



   Der Wert "Max. Ansaug. Fluss" wird in Kubikmetern (m^3/h) von 7 bis 36 m^3/h (Standardeinstellung 13 m^3/h) eingegeben. Der Wert “Max. Ansaug. Fluss” ist für den Pool und die Ausrüstungen ein entscheidender Parameter. Immer wenn die Pumpe anläuft, bestimmt dieser Parameter den maximalen Fluss der Pumpe. Ist der Fluss zu hoch, kann die Ausrüstung beschädigt werden. Ist der Fluss zu niedrig, saugt die Pumpe nicht an und findet keine Ansaugung statt. Dieser "Fluss" ist systemabhängig und muss eventuell wiederholt werden. Während des Ansaugens überschreitet der Fluss in keinem Fall den in diesem Schritt eingegebenen Wert für den maximalen Ansaugfluss, wobei es jedoch normal ist, dass die Werte bei der Pumpe während des Ansaugens schnell nach oben und unten bewegen. Halten Sie aus Gründen der Kostenersparnis und Sicherheit die Flussgeschwindigkeit immer so niedrig wie möglich.

   b) **Zum Einstellen der maximalen Ansaugzeit:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Max. Ansaug. Zeit" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zur Eingabe der maximalen Zeit zum Ansaugen vor “ANSAUGFEHLER” siehe Schritt 4.



   Der Wert “Max. Ansaug. Zeit” wird in Minuten von 1 bis 15 Minuten eingegeben. Die Standardeinstellung ist 15 Minuten. Verwenden Sie diesen Parameter, um die Zeitdauer einzustellen, über die die IntelliFlo den Ansaugvorgang weiter versuchen soll, bevor eine Fehlermeldung erfolgt. Denken Sie daran, dass die IntelliFlo bei jedem Start angesaugt wird und diesen Zyklus durchläuft. Die mechanische Dichtung der IntelliFlo hält ca. 15 Minuten durch, bevor ein schwerer Schaden eintritt. Sie können diesen Bereich zwischen 1 und 15 Minuten einstellen. Je kürzer Sie die Zeit einstellen, umso eher kommt es zu einer Ansaugfehlermeldung, wenn das System Probleme mit dem Ansaugen hat. Bei einem gut verrohrten Pool sollte das Ansaugen innerhalb von weniger als 30 Sekunden erfolgen, ohne dass das Sieb entfernt wird. Wurde das Sieb zum Reinigen entfernt und befindet sich viel Luft im System, sollte das Ansaugen für den Pool in ca. 60 bis 90 Sekunden abgeschlossen sein. Die Zeit zum Ansaugen variiert.

Ansaug-Menü (Fortsetzung)

c) **Zum Einstellen der Systemansaugzeit:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Systemansaug. Zeit" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zum Eingeben einer zusätzlichen Ansaugzeit, mit der gewährleistet wird, dass das gesamte System vollständig angesaugt ist, siehe Schritt 4.

Jede zusätzliche Zeit, die erforderlich ist, um das Rohrleitungssystem des Pools anzusaugen nachdem die Pumpe angesaugt wurde, wird als "Systemansaug. Zeit" bezeichnet. Der Wert “Systemansaug. Zeit” wird in Minuten von 0 bis 5 Minuten eingegeben. (Standardeinstellung 0 Minuten). Denken Sie daran, dass das Ansaugen eines durchschnittlichen Systems schnell erfolgt und die IntelliFlo sich selbst überwachen kann, um zu gewährleisten, dass sie angesaugt ist. Die "Systemansaug. Zeit" ist für große Volumeninhalte bzw. komplexe Systeme vorgesehen, bei denen eventuell eine zusätzliche Zeit zum Ansaugen erforderlich ist, um die gesamte Luft aus den Rohren entweichen zu lassen. Der Techniker kann eine vorbestimmte Zeitdauer von bis zu 5 Minuten programmieren, um die Verdrängung der Luft aus komplizierten Filtern oder komplexen vertikalen Rohrleitungen zu unterstützen. Die "Systemansaug. Zeit" sollte nur dann verwendet werden, wenn große Lufteinschlüsse innerhalb des Systems zu Problemen führen. Während des Ansaugzyklusses bei jedem Anlaufen informiert die Anzeige den Benutzer, wann das Systemansaugen aktiviert wird und wann es abgeschlossen ist.

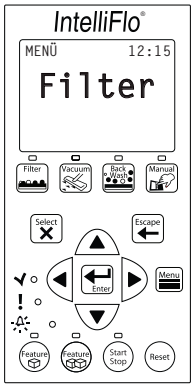
4. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.

Filter-Menü

Die IntelliFlo berechnet die erforderliche Flussgeschwindigkeit auf der Grundlage der Poolgröße, die Durchflüsse des Pools pro Tag, die Zyklen pro Tag und das Zeitplan zur Regelung der Motordrehzahl der Pumpe sowie Aufrechterhaltung eines konstanten Flusses. Mit dem Filter-Modus lassen sich Zeitpläne, Zyklen, Leistungssparungen oder Funktionen ausführen. Der interne Scheduler der IntelliFlo verfolgt, welche Funktion auszuführen ist. Die IntelliFlo überwacht ständig den Filter und zeigt eine Meldung “Warnung - Service in kürze” auf dem Bildschirm des Bedienfelds an, wenn sie feststellt, dass das System verschmutzt ist. Der Benutzer muss dann den Filter durch Ausführen eines Rückspülzyklusses (siehe weitere Informationen zur Rückspülung unter "Rückspül-Modus" auf Seite 17 und "Rückspül-Menü" auf Seite 45) reinigen.

Um zum Filter-Menü zu gelangen:

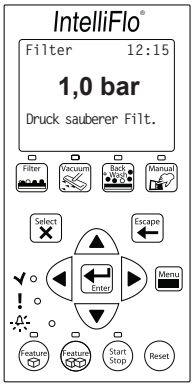
1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Filter" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.



a) **Zum Einstellen des Drucks sauberer Filter:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption “Druck sauberer Filt.” zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

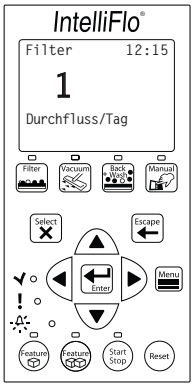
Dieser Parameter kann von 0,1 bis 3,5 bar eingestellt werden. (Standardeinstellung 1,0 bar). Die typische Einstellung für die meisten Pools und Filter liegt zwischen 0,6 bar und 0,7 bar.

Filter-Menü (Fortsetzung)



Der für “Druck sauberer Filter” eingegebene Wert legt fest, wie weit der Innendruck des Filters über den "Anfangsdruck" steigen muss, bevor die IntelliFlo eine Warnmeldung “Service in kürze” anzeigt. Der "Anfangsdruck" ist der Filterdruck, der bei Abschluss der letzten Rückspülung angezeigt wird. Auch Kartuschenfilter müssen in einen sauberen Zustand "rückgespült" werden, sodass dieser "Anfangsdruck" ermittelt werden kann.

Läuft die IntelliFlo im Filtermodus zeigt die LCD den Sauberkeitsstatus des Filters (Bildschirm “% Filterstatus OK”) in Prozent des Drucks eines verunreinigten Filters gemäß vorstehender Definition an. Sobald dieser Druck erreicht ist, zeigt die IntelliFlo die Mitteilung "Service in kürze" an, mit der der Betreiber darauf hingewiesen wird, dass der Filter gereinigt werden muss. Ist diese Warnmeldung aktiv, senkt die IntelliFlo die Drehzahl ab, um einen konstanten Förderdruck aufrecht zu erhalten. Der Pumpenfluss verringert sich dann notwendigerweise ebenfalls, bis der Filter gereinigt ist. Weitere Informationen erhalten Sie unter "Beispiel Druck sauberer Filter" auf Seite 30.



b) **Zum Einstellen des Flusses pro Tag:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption “Durchflüsse/Tag” zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

Sie können bis zu 8 Durchflüsse pro Tag einstellen (Standardeinstellung 1). Es wird empfohlen, dass bei den meisten Privatpools aus Energiespargründen und gemäß Erfordernis einen Durchfluss am Tag durchgeführt werden sollte. Weitere Informationen finden sie auf den Reinigerempfehlungen.

c) Zum Einstellen der Anzahl von Zyklen pro Tag: Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption “Zyklen pro Tag" zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

Die IntelliFlo verwendet den Parameter Zyklen pro Tag zur Berechnung, wieviel Zeit sie hat, um ihre Filteraufgabe abzuschließen. Sie können bis zu vier (4) Start- und Stopp-Zyklen pro Tag (Standardeinstellung 1) einstellen. Siehe "d) Zum Einstellen der Start- und Stoppzeiten von Zyklus 1 bis 4" auf der nächsten Seite. Je mehr Zeit der IntelliFlo für die Ausführung gegeben wird, je weniger Strom und Fluss wird für den Durchfluss des Pools benötigt.

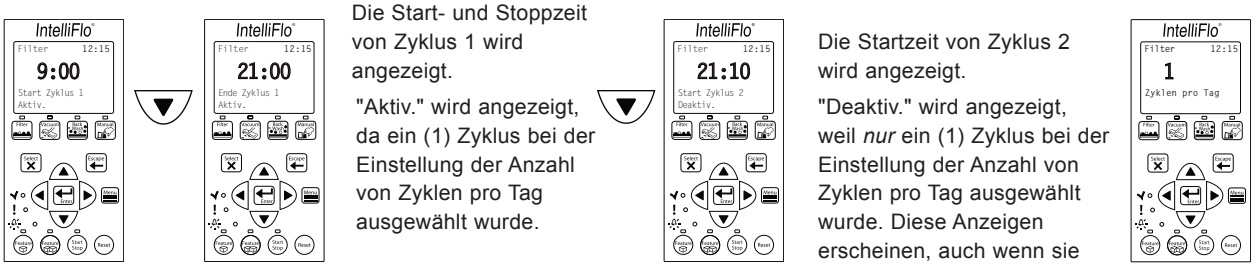
Hinweis: *In bestimmten Regionen sind die Energiekosten für Verbraucher außerhalb der Spitzenzeiten geringer. Sie können diesen Vorteil nutzen, da die IntelliFlo so programmiert werden kann, dass sie zu jeder Tageszeit läuft. Aufgrund des extrem leisen Betriebs der IntelliFlo ist es auch möglich, sie früh am Morgen oder spät in der Nacht zu betreiben. Der einfachste und beste Weg zur Optimierung des Flusses während der Filterzyklen ist, die Zykluszeit zu addieren bzw. zu subtrahieren. Auf diese Weise lässt sich der gewünschte Flusseffekt, wie z. B. das Abschöpfen (Skimming), erreichen, während die gewünschte Durchflussrate des Wassers beibehalten wird.*

Filter-Menü (Fortsetzung)

d) Zum Einstellen der Start- und Stoppzeiten von Zyklus 1 bis 4: Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Start Zyklus 1” zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Die Standardeinstellung ist 9:00. Drücken Sie **Enter** zur Eingabe 9:00 als Startzeit. Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4. Verwenden Sie die Pfeiltaste **Nach Unten**, um zur Einstellung "Ende Zyklus 1" herunterzuscrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Die Standardeinstellung ist 21:00. Drücken Sie **Enter** zur Eingabe 21:00 als Stoppzeit. Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

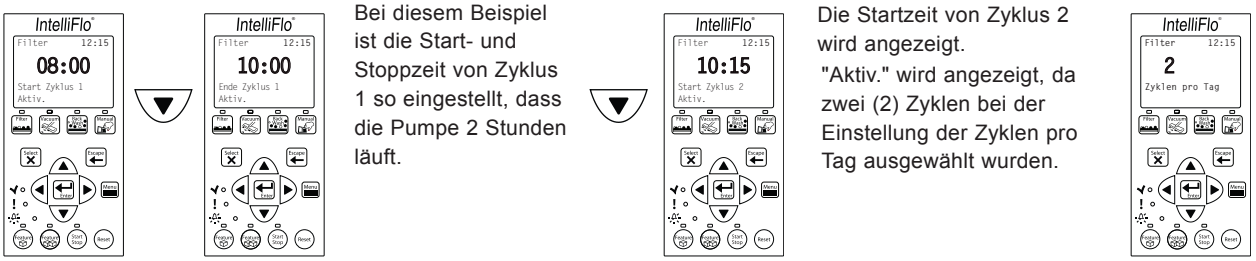
4. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.

   Das folgende Beispiel zeigt das Bedienfeld der IntelliFlo mit der Startzeit von Zyklus 1, die auf 9:00 programmiert ist, und der Stoppzeit von Zyklus 1, die für 21:00 programmiert ist. Für den Parameter "Zyklen pro Tag" wurde die Standardeinstellung Eins (1) eingegeben. Beachten Sie, dass, solange ein (1) Zyklus bei der Einstellung "Zyklen pro Tag" eingegeben ist, nur einer der vier zur Verfügung stehenden Zyklen auf dem Bedienfeld der IntelliFlo als "Aktiv." angezeigt wird. Siehe Tabelle für Filterzykluseinstellungen auf der nächsten Seite.



Im nächsten Beispiel zeigt das Bedienfeld der IntelliFlo eine Startzeit 8:00 für Zyklus 1 und eine Stoppzeit 10:00 für Zyklus 1 an, was auf einen Zyklus von 2 Stunden verweist. Beachten Sie, dass bei Zyklus 2 (Start-Zeit 10:15) die Anzeige “Aktiv.” erscheint, weil bei der Einstellung der Anzahl Zyklen pro Tag zwei (2) Zyklen eingegeben sind.

Hinweis: *Die IntelliFlo lässt nicht zu, dass Sie überlappende Zykluszeiten eingeben.*



Filter-Menü (Fortsetzung)

Filterzyklus-Einstellungen

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Einstellungen, die im Filter-Modus zur Verfügung stehen.

BEZEICHNUNG	WERT	BESCHREIBUNG
Druck sauberer Filter	0,1 bis 3,5 bar (Standardeinstellung 1,0 bar).	Differenzdruck zwischen 0-Druck bis 100 % Filterstatus
Fluss pro Tag	1-8 (Standardeinstellung 1)	Die Einstellung der Anzahl des Vielfachen pro Tag des Wasservolumens bei "Poolvolumen" wird verändert.
Zyklen pro Tag	1-4 Zyklen (Standardeinstellung 1)	Die Anzahl der Zyklen (Start und Stopp), die von der IntelliFlo pro Tag auszuführen sind.
Start Zyklus 1	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 9:00)	Startzeit für Zyklus 1 (wenn Start und Stopp die gleiche Zeit haben, läuft die IntelliFlo durchgängig 24 Stunden an 7 Tagen).
Ende Zyklus 1	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 21:00)	Stoppzeit für Zyklus 1 (wenn Start und Stopp die gleiche Zeit haben, läuft die IntelliFlo durchgängig 24 Stunden an 7 Tagen).
Start Zyklus 2	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 21:10)	Startzeit für Zyklus 2. Ist die Einstellung von "Zyklen pro Tag" unter 2, wird "Deaktiv." angezeigt.
Ende Zyklus 2	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 21:20)	Stoppzeit für Zyklus 2. Ist die Einstellung von "Zyklen pro Tag" unter 2, wird "Deaktiv." angezeigt.
Start Zyklus 3	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 21:30)	Startzeit für Zyklus 3. Ist die Einstellung von "Zyklen pro Tag" unter 3, wird "Deaktiv." angezeigt.
Ende Zyklus 3	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 21:40)	Stoppzeit für Zyklus 3. Ist die Einstellung von "Zyklen pro Tag" unter 3, wird "Deaktiv." angezeigt.
Start Zyklus 4	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 21:50)	Startzeit für Zyklus 4. Ist die Einstellung von "Zyklen pro Tag" unter 4, wird "Deaktiv." angezeigt.
Ende Zyklus 4	1:00 -12:59 hh.minmin am/pm (Standardeinstellung 22:00)	Stoppzeit für Zyklus 4. Ist die Einstellung von "Zyklen pro Tag" unter 4, wird "Deaktiv." angezeigt.

Auf der Grundlage von "Poolvolumen", “Durchflüsse/Tag" und der Gesamtanzahl von Stunden für Zyklus 1 + 2 + 3 + 4 muss der Fluss berechnet werden.

$$Fluss = \frac{Poolvolumen \times Durchflüsse\ pro\ Tag}{Zyklus\ 1 + Zyklus\ 2 + Zyklus\ 3 + Zyklus\ 4}$$

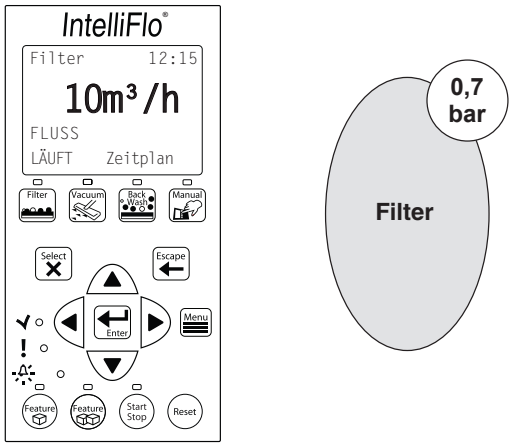
Hinweis: Nur aktivierte Zyklen werden bei der Berechnung berücksichtigt.

Filter-Menü (Fortsetzung)

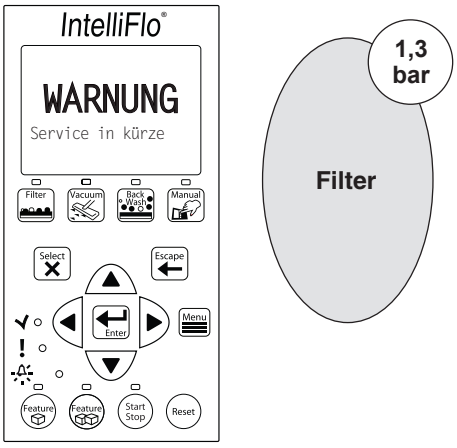
Beispiel Druck sauberer Filter

Poolfilter dienen dem Auffangen von Verschmutzungen. Beim Anfahren, wenn ein Poolfilter noch sauber ist, wird ein Innendruck als "Anfangsdruck" erfasst. Mit der Ansammlung von Schmutz im Filter steigt der Innendruck. Schließlich muss der Filter a) gereinigt bzw. "rückgespült" werden, um den Schmutz zu entfernen, wenn es sich um einen Sand- oder DE-Filter (Kieselguhr) handelt, oder b) seine Kartusche gereinigt bzw. ersetzt werden, wenn es sich um einen Kartuschenfilter handelt. Diese Reinigung sollte erfolgen, wenn der Innendruck des Filters einen Wert zwischen 0,6 und 0,7 bar über dem Anfangsdruck erreicht hat. **HINWEIS: "Druck sauberer Filter" bezeichnet den Anstieg beim Filterinnendruck (über den Anfangsdruck), der erforderlich ist, um den Zieldruck zu erreichen, bei dem Sie eine Warnmeldung der IntelliFlo wünschen, dass es Zeit für die Rückspülung des Filters bzw. Reinigung/Austausch der Filterkartuschen ist.**

Im nachfolgenden Beispiel beträgt der Innendruck des Filters 0,7 bar beim Anfahren, wenn der Filter sauber ist (Anfangsdruck). Der Wert "Druck sauberer Filter" ist auf 0,6 eingestellt.



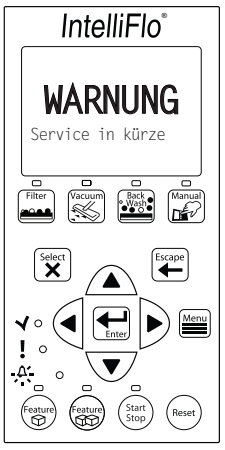
Neu installierte Pumpe und System laufen zum ersten Mal. Anfangsdruck = 0,7 bar



12 Monate später erreicht der Filterinnendruck 1,3 bar, d. h. einen Anstieg von 0,6 bar gemäß der Einstellung des Drucks sauberer Filter, wodurch eine "Warnung" ausgelöst wird.

Warnstatus

Sobald die "Warnung" ausgelöst ist, leuchtet die gelbe Warnleuchte und "Warnung" wird auf dem Bildschirm angezeigt. An dieser Stelle hört die IntelliFlo auf, den Fluss zu regeln, und passt die Drehzahl so an, dass ein Kopfdruck von 0,6 bar aufrechterhalten wird. Beachten Sie Folgendes:



- Der Prozentsatz (%) des Drucks zur Filterreinigung hat 100 % erreicht (siehe "Filter-Modus auf Seite 14 und "Einstellen des Drucks sauberer Filter" auf Seite 22).
- Wird der Parameter auf 0,6 bar eingestellt, entspricht jeder Schritt von 10 % in der Anzeige 0,1 bar am Filter.
- Der Filter muss gereinigt oder rückgespült werden, um den Druck zu senken. Selbst dann, wenn das System über einen Kartuschenfilter verfügt, muss die IntelliFlo im Rückspül-Modus mit einem sauberen Filter gestartet werden, um die Fehlermeldung zurückzusetzen und die Anzeige des Filterstatus der IntelliFlo zu "nullen".

Hinweis: *Eine komplette Liste der Alarme und Warnmeldungen der IntelliFlo finden Sie unter "Alarme und Warnmeldungen" auf Seite 59.*

Filter-Menü (Fortsetzung)

Verwendung des Filter-Modus in Verbindung mit dem Merkmale-Modus

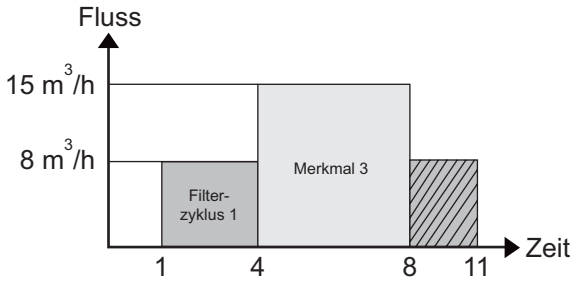
Die IntelliFlo startet und stoppt zu den Zeiten, die Sie für die Filterzyklen 1-4 eingegeben haben, wobei jedoch die Parameter, die Sie für die Funktionen im Merkmal-Modus (nur Merkmal 3-9) eingegeben haben, Vorrang gegenüber den von Ihnen im Filter-Modus eingegebenen Parametern haben. Wie im nachfolgenden Beispiel zu sehen ist, haben die in Merkmal 3-9 programmierten Zyklen Vorrang gegenüber den im Filter-Modus programmierten Filterzyklen, wobei jedoch bei Abschluss der Merkmale-Zyklen die IntelliFlo die Flussgeschwindigkeiten und Dauer zur Fertigstellung der unterbrochenen Filterzyklen neu berechnet und sie an dem Punkt weiterführt, wo sie verlassen wurden. Das kann dazu führen, dass ein Filterzyklus vorzeitig endet, wenn das für die vollständige Ausführung des Zyklusses erforderliche Wasservolumen vorzeitig erreicht wird, weil die Pumpe zur Ausführung einer Funktion lief.

Beispiel: Filter Zyklus 1 wird im Filter-Modus für einen Pool 80 m^3 programmiert. Der Zyklus wird so programmiert, dass 1 Durchfluss mit einer Startzeit 1:00 und einer Stoppzeit 11:00 ausgeführt wird. Die IntelliFlo berechnet dazu die Flussgeschwindigkeit mit 8 m^3/h (8 m^3/h x 10 Stunden = 80 m^3)

Merkmal 3 ist so programmiert, dass es bei 4:00 beginnt und 4 Stunden bei 15 m^3/h läuft und dann um 8:00 stoppt (15 m^3/h x 4 Stunden = 60 m^3/h)

Der Filterzyklus beginnt um 1:00 gemäß Vorgabe und läuft bei einer Geschwindigkeit von 8 m^3/h bis 4:00. Zu dem Zeitpunkt setzt Merkmal 3 den Filter Cycle 1 außer Kraft und läuft bis 8:00 mit einer Geschwindigkeit von 15 m^3/h.

Wenn Merkmal 3 um 8:00 stoppt, hat die IntelliFlo 84 m^3 Wasser gefördert (8 m^3/h*3 Stunden + 15 m^3/h*4 Stunden = 84 m^3), wodurch die 80 m^3 überschritten werden, die zur vollständigen Ausführung von Filter Zyklus 1 erforderlich sind. Deshalb nimmt die IntelliFlo den Filter Zyklus 1 nicht wieder auf und behandelt ihn als um 8:00 abgeschlossen, obwohl er ursprünglich bis 11:00 laufen sollte.



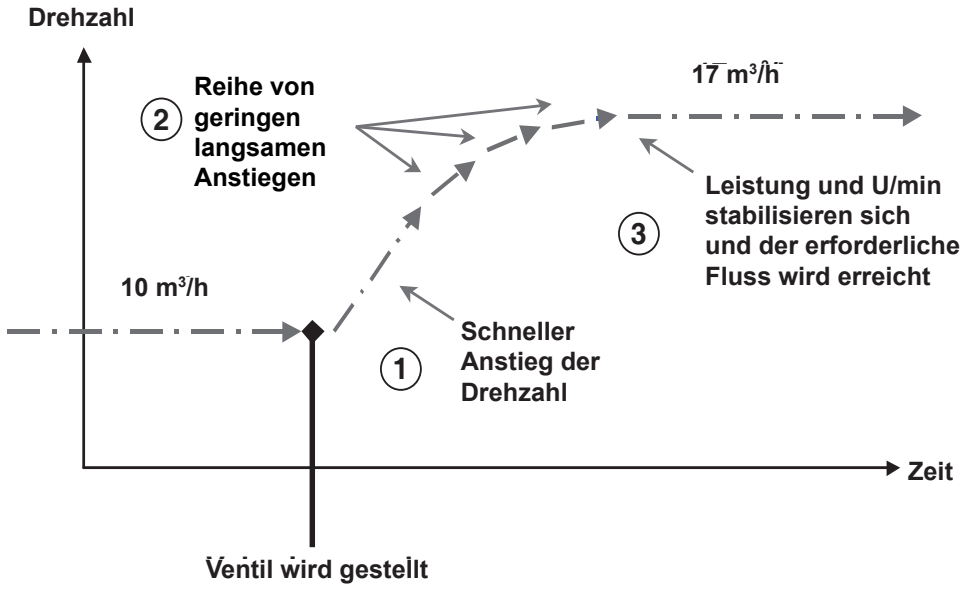
Hinweis: Merkmal 1 und 2 im Merkmal-Modus haben keine tageszeitabhängigen Funktionen und keine Auswirkung auf die Filterzykluszeit (siehe "Merkmal 1(2)-Modus" auf Seite 20 und "Merkmal 1 und 2" auf Seite 34). Die IntelliFlo berücksichtigt nicht die aktive Zeit für Merkmal 1 und 2 in ihrer Neuberechnung der reduzierten Filterzykluszeit im vorstehenden Beispiel.

Filter-Menü (Fortsetzung)

Flusskontrolle und Filter-Modus

Die Filter-Modusfunktion ermöglicht der IntelliFlo, Kopfdruckverluste zu bewältigen, um den erforderlichen Fluss aufrecht zu erhalten. Der Fluss, den die Anlage bereitstellen kann, ist vom installierten Rohrleitungssystem abhängig. Ist ein höherer Fluss erforderlich als ihn die IntelliFlo bereitstellen kann, läuft sie zur vollen Drehzahl hoch und erzeugt Druck.

Das folgende Beispiel zeigt eine Kurve für einen Anstieg des Flusses von 10 auf 17 m^3/h.



Zeit und Kontrast-Menü

Verwenden Sie das Menü "Zeit/Kontr" zur Einstellung der Systemuhr der IntelliFlo und Kontrastanpassung der Anzeige auf dem Bedienfeld. Die Systemuhr der IntelliFlo steuert alle vorgegebenen Start- und Stoppzeiten, Funktionen und programmierten Zyklen. Die Systemuhr kann die richtige Zeit für bis zu 96 Stunden speichern, wenn die Stromversorgung unterbrochen wird. Nach 96 Stunden muss die richtige Zeit in der Uhr erneut eingestellt werden.

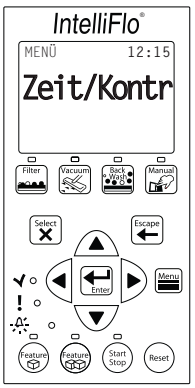
Einstellen der Systemzeit

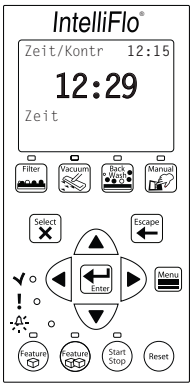
Um zum Menü Zeit und Kontrast zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Zeit/Kontr" zu gelangen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Die Anzeige "Zeit" erscheint.

   a) **Zum Einstellen der Systemuhr:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um die Menüoption "Zeit" auszuwählen.

   b) **Zum Einstellen des Kontrasts der LCD-Hintergrundbeleuchtung der Anzeige des Bedienfelds:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unte**n, um zur Einstellung "Kontrast level" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 5).

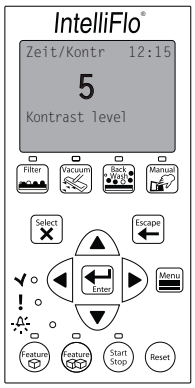


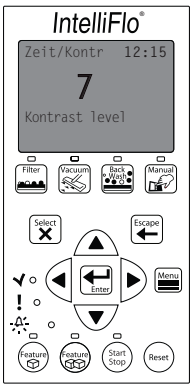


4. Zur Änderung der Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.

   Bei der Einstellung der Systemuhr beachten Sie bitte, dass die Systemuhr, wenn die Zeiteinheit im AM/PM-Format im Einheiten-Modus eingestellt ist, 01 bis 11 sowohl für AM und PM anzeigt. Die Buchstaben AM und PM werden nicht angezeigt.

   Der Parameter Kontrast level kann von 0 bis 9 gewählt werden. Vermeiden Sie die Einstellung 0, insofern nicht der Bildschirm in der hellen Sonne unlesbar ist.





5. Drücken Sie die **Enter**-Taste zum Speichern der Einstellung.

Merkmale-Menü

Verwenden Sie den Merkmale-Modus für Eingaben zur Regelung der Wasserfunktionen wie Springbrunnen, Schwimmbad, automatischer Reiniger, Wasserfälle usw. Zum Merkmale-Modus gehören:

- Merkmal 1 und 2
- Merkmal 3-9
- M.O. Flo
- Welle
- Impuls

Merkmal 1 und 2

Merkmal 1 und Merkmal 2 sind für den Betrieb der Wasserfunktionen "auf Abruf" konzipiert und können nicht für Start oder Stopp bei speziellen Zeiten vorprogrammiert werden. Mit Merkmal 1(2) können Sie eine Flussgeschwindigkeit für eine Wasserfunktion eingeben und eine Zeitdauer einstellen, während der die Funktion läuft. Die Wasserfunktion läuft ab dem Moment, an dem Sie die Taste **Feature 1(2)** drücken, mit der eingegebenen Flussgeschwindigkeit und für die vorgegebene Dauer. Merkmal 1(2) hat Vorrang gegenüber allen anderen Merkmale, und beim Drücken der Taste Feature 1(2) werden zeitweilig alle anderen Merkmale außer Kraft gesetzt. Nachdem die Wasserfunktion für die vorgegebene Dauer gelaufen ist, geht die IntelliFlo in den Filter-Modus zurück, wenn die IntelliFlo im Filter-Modus war, als die Taste Feature 1(2) gedrückt wurde, bzw. in den handbetriebenen Modus, wenn die IntelliFlo im handbetriebenen Modus war, als die Taste Feature 1(2) gedrückt wurde. Merkmal 1(2) hat keinen Vorrang gegenüber dem Rückspül-Modus. Wollen Sie Merkmal 1 oder 2 während der Rückspülung laufen lassen, müssen Sie zuerst die **Start/Stop**-Taste drücken, um den bereits laufenden Rückspülvorgang zu stoppen. Weitere Informationen zu Feature 1(2) finden Sie auf Seite 20.

Feature 3-9

Merkmal 3 bis Merkmal 9 sind für den vorprogrammierten Betrieb der Wasserfunktionen bei festen Flussgeschwindigkeiten konzipiert. Merkmal 3-9 ermöglicht Ihnen die Einstellung einer Flussgeschwindigkeit für die Funktion sowie der Start- und Stoppzeiten für die Funktion. Die Start- und Stoppzeiten für Merkmal 3-9 können sich nicht überlappen. Merkmal 3-9 läuft nur im Filter-Modus.

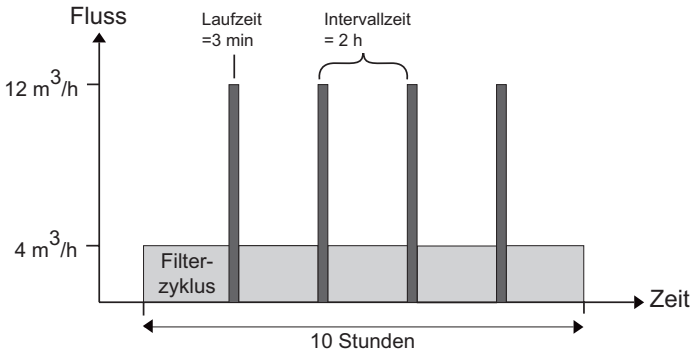
M. O. Flo

Die Funktion M. O. (Modulated Output) Flo ist für alle Wasserfunktionen konzipiert, die Flussgeschwindigkeiten mit unterschiedlicher Stärke erfordern. M.O. Flo ermöglicht Ihnen die Einstellung einer Zielflussgeschwindigkeit, die größer oder kleiner als die Flussgeschwindigkeit des aktuellen Filterzyklusses ist. Die IntelliFlo erreicht diese Zielgeschwindigkeit in Intervallen, die Sie beim Parameter "Intervallzeit" in der M.O. Flo-Einstellung eingeben, und hält die Zielgeschwindigkeit für die Zeitdauer aufrecht, die Sie für den Parameter "Laufzeit einstel." eingeben. M.O. Flo läuft nur während der Filterzyklen, die Sie für den Filter-Modus eingeben.

Beispiel: Sie haben ein Poolheizsystem installiert, das eine Flussgeschwindigkeit von mindestens 12 m^3/h benötigt, um das System durch Betätigen eines internen Druckschalters zu aktivieren. Jedoch berechnet die IntelliFlo auf der Grundlage der von Ihnen im Filter-Modus für Fluss pro Tag und Zyklen pro Tag eingegebenen Parameter eine Flussgeschwindigkeit von 4 m^3/h über 10 Stunden, um den Filterzyklus abzuschließen, was zu gering ist, um den Druckschalter zu betätigen und die Heizvorrichtung zu aktivieren.

Merkmale-Menü (Fortsetzung)

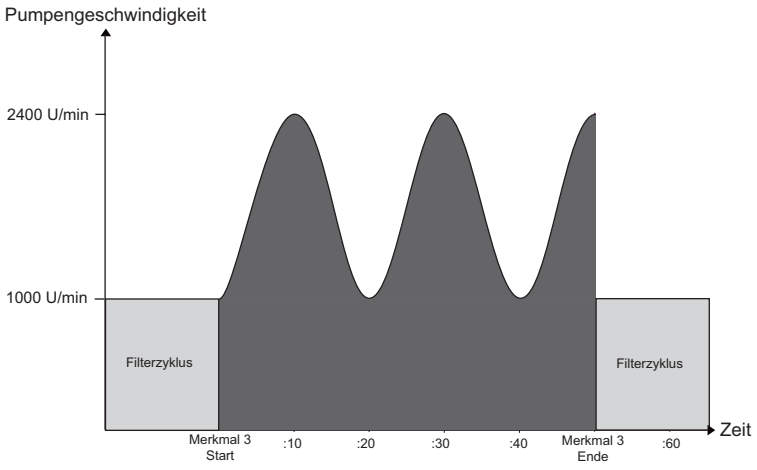
Durch Eingabe der folgenden Parameter bei der M.O. Flo-Einstellung können sie jedoch die IntelliFlo so programmieren, dass die Flussgeschwindigkeit von 4 m^3/h auf 12 m^3/h in 3-Minuten-Intervallen alle zwei Stunden erhöht wird, wodurch der Druckschalter betätigt wird. Flussgeschwindigkeit = 9m^3/h, Laufzeit =:03 (3 Minuten), Intervallzeit = 2 Stunden.



Welle

Wie das M.O. Flo-Merkmal ist die Welle-Funktion so konzipiert, dass Wasserfunktionen gefahren werden, die Flussgeschwindigkeiten unterschiedlicher Stärke erfordern. Jedoch erhält anders als bei M.O. Flo die IntelliFlo bei der Welle-Funktion den Befehl zum sanften Übergang zwischen den Mindest- und Höchstwerten der Pumpendrehzahl innerhalb einer vorgegebenen Zeitdauer. Sie stellen diese Höchst- und Mindestpumpendrehzahlen sowie die Zeitdauer bzw. Zeitperiode ein, während der die IntelliFlo zwischen diesen Drehzahlen wechselt. Ebenso anders als beim M.O. Flo-Merkmal, der nur während Filterzyklen laufen kann, die im Filter-Modus eingegeben wurden, muss die Welle-Funktion mit einem der Merkmale 1-9 verbunden sein und kann nur in Verbindung mit diesen Funktionen laufen.

Beispiel: Sie haben in Ihrem Pool Laminardüsen installiert. Bei der Welle-Einstellung geben Sie eine maximale Pumpendrehzahl von 2400 U/min, eine Mindestpumpendrehzahl von 1000 U/min und einen Zeitraum von 10 Sekunden (:10) ein und verbinden die Welle-Funktion mit Merkmal 3. Die IntelliFlo erhöht die Pumpendrehzahl auf 2400 U/min und senkt dann langsam innerhalb der vorgegebenen zehn Sekunden die Pumpendrehzahl auf 1000 U/min ab. Die IntelliFlo wiederholt diesen Wechsel alle 10 Sekunden für die Dauer von Merkmal 3.



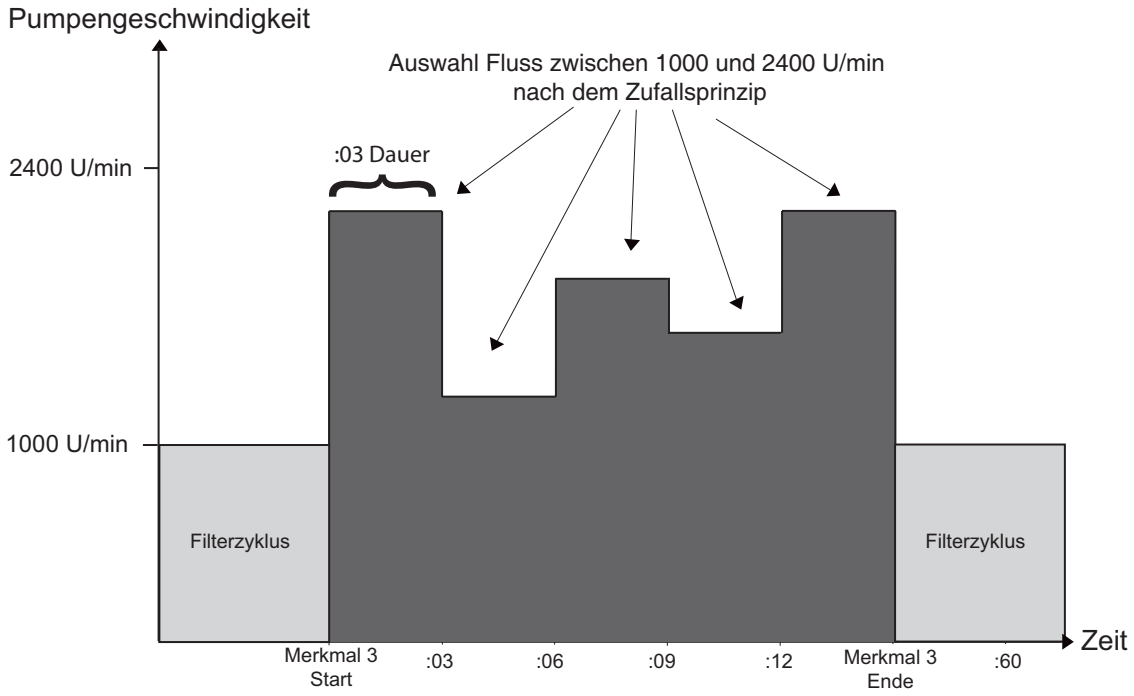
Merkmale-Menü (Fortsetzung)

Impuls

Wie die Funktionen M.O. Flo und Welle ist die Impuls-Funktion für Wasserfunktionen vorgesehen, die Flussgeschwindigkeiten unterschiedlicher Stärke erfordern. Wie bei der Welle-Funktion gehören zu den Einstellungen bei der Impuls-Funktion Parameter für die Mindest- und maximale Pumpendrehzahl und Zeitdauer, wobei jedoch diese Parameter anders als bei der Welle-Funktion funktionieren.

Bei der Impuls-Funktion wird die Pumpendrehzahl zwischen den von Ihnen vorgegebenen Mindest- und Höchstwerten nach dem Zufallsprinzip ausgewählt, und die IntelliFlo erhält die Anweisung, bei dieser Drehzahl für die Zeitdauer zu laufen, die Sie für den Parameter "Dauer" eingegeben haben. Am Ende dieser Zeit wählt die Impuls-Funktion eine andere Pumpendrehzahl zwischen den von Ihnen vorgegebenen Mindest- und Höchstwerten nach dem Zufallsprinzip aus und erteilt der IntelliFlo die Anweisung, bei dieser neuen Drehzahl für die Zeitdauer zu laufen, die im Parameter "Dauer" eingegeben wurde. Wie bei der Welle-Funktion muss die Impuls-Funktion mit einem der Merkmale 1-9 verlinkt werden und funktioniert nur in Verbindung mit diesen Funktionen.

Beispiel: Sie haben beschlossen, die Impuls-Funktion für den Betrieb der Laminardüsen zu verwenden, die im vorstehenden Beispiel für die Welle-Funktion beschrieben sind. Bei der Welle-Einstellung geben Sie eine maximale Pumpendrehzahl von 2400 U/min, eine minimale Pumpendrehzahl von 1000 U/min und einen Zeitraum von 3 Sekunden (:03) ein und verlinken die Welle-Funktion mit Merkmal 3. Die IntelliFlo wählt nach dem Zufallsprinzip eine Pumpendrehzahl zwischen 2400 U/min und 1000 U/min aus und lässt die Pumpe bei dieser Drehzahl 3 Sekunden laufen. Am Ende dieser Zeitdauer von 3 Sekunden wählt die IntelliFlo nach dem Zufallsprinzip eine andere Pumpendrehzahl zwischen der Mindest- und maximalen Drehzahl von 1000 U/min bzw. 2400 U/min aus und lässt die Pumpe bei dieser neuen Drehzahl 3 Sekunden laufen. Die IntelliFlo wählt neue Pumpendrehzahlen nach dem Zufallsprinzip aus und lässt die Pumpe bei der neuen Drehzahl jeweils 3 Sekunden für die Dauer von Merkmal 3 laufen.



Merkmale-Menü (Fortsetzung)

Merkmale-Einstellungen

Bezeichnung	Wert	Beschreibung
F1-9, M.O. Flo Fluss einstellen	4-29 m^3/h (Standardeinstellung 12m^3/h)	Programmiert die Flussgeschwindigkeit für Merkmal 1 - 10
F3-9, M.O. Flo, Welle, Impuls Aktivierung	Aktiviert / deaktiviert (Standardeinstellung deaktiviert)	Wird diese Einstellung auf Aktiv. gesetzt, wird diese Funktion zu der Zeit aktiviert, die bei der Einstellung "Startzeit einstel." eingegeben ist Ist diese Einstellung auf Deaktiv. gesetzt, wird die Funktion nicht aktiviert.
F1-2: Dauer	1 Minute - 10 Stunden bzw. 00:01 - 10:00 (Standardeinstellung 00:01)	Legt die Zeitdauer für den Betrieb von Merkmal 1 oder 2 fest. Die Zeitdauer muss für Merkmal 1 und 2 ausgewählt werden.
F3: Startzeit einstellen	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 06:00 am)	Legt die Startzeit für Merkmal 3 fest.
F3: Stoppzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 06:10)	Legt die Stoppzeit für Merkmal 3 fest.
F4: Startzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 06:20)	Legt die Startzeit für Merkmal 4 fest.
F4: Stoppzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 06:30)	Legt die Stoppzeit für Merkmal 4 fest.
F5: Startzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 06:40)	Legt die Startzeit für Merkmal 5 fest.
F5: Stoppzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 06:50 am)	Legt die Stoppzeit für Merkmal 5 fest.
F6: Startzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 07:00)	Legt die Startzeit für Merkmal 6 fest.
F6: Stoppzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 07:10 am)	Legt die Stoppzeit für Merkmal 6 fest.
F7: Startzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 07:20)	Legt die Startzeit für Merkmal 7 fest.
F7: Stoppzeit	00:00 - 23:59 (Standardeinstellung 07:30)	Legt die Stoppzeit für Merkmal 7 fest.
F8: Startzeit	00:00 AM - 23:59 (Standardeinstellung 07:40)	Legt die Startzeit für Merkmal 8 fest.
F8: Stoppzeit	00:00 AM - 23:59 (Standardeinstellung 07:50)	Legt die Stoppzeit für Merkmal 8 fest.
F9: Startzeit	00:00 AM - 23:59 (Standardeinstellung 08:00)	Legt die Startzeit für Merkmal 9 fest.
F9: Stoppzeit	00:00 AM - 23:59 (Standardeinstellung 08:10)	Legt die Stoppzeit für Merkmal 9 fest.
M.O.Flo Laufzeit einstellen	1 - 59 Minuten oder 00:01 - 00:59 (Standardeinstellung 00:01)	Legt die Zeitdauer fest, während der das M.O.Flo-Merkmal die Pumpe in den Intervallen betreibt, die unter "Intervallzeit einst." eingegeben sind, sowie bei der Geschwindigkeit, die in der Einstellung "Fluss einstel." eingegeben ist.
M.O.Flo Intervallzeit einstellen	2 - 255 Minuten oder 00:02 - 04:15 (Standardeinstellung 60 Minuten oder 01:00)	Stellt die Zeit zwischen Aktivierungen der Pumpe mit der Geschwindigkeit ein, die bei der Einstellung "Fluss einstel." eingegeben wurde.
Welle, Impuls Merkmal verbunden	1-9 (Welle Standardeinstellung 1, Impuls Standardeinstellung 2)	Verweist auf das Merkmal, mit dem die Funktion Welle oder Impuls verlinkt ist.
Welle, Impuls Max. Drehzahl einstellen	450 - 3450 U/min (Standardeinstellung 3450 U/min)	Legt die höchste Pumpendrehzahl in U/min für den Betrieb der Welle- bzw. Impuls-Funktion fest.
Welle, Impuls Mindestdrehzahl einstellen	400 - 3400 U/min (Standardeinstellung 400 U/min)	Legt die niedrigste Pumpendrehzahl in U/min für den Betrieb der Welle- bzw. Impuls-Funktion fest.
Welle, Impuls Dauer	Welle 10 - 300 Sekunden oder 0010 - 0300 (Standardeinstellung 0010) Impuls 2 - 300 Sekunden oder 0002 - 0300 (Standardeinstellung 0002)	Bei der Welle-Funktion legt diese Einstellung die Zeit fest, die die Pumpe für den Übergang zwischen den Werten benötigt, die bei den Einstellungen "Max Geschwind" und "Min Geschwind" eingegeben wurden. Bei der Impuls-Funktion bestimmt diese Einstellung die Zeit, während der die Pumpe eine nach dem Zufallsprinzip generierte Drehzahl zwischen den Werten aufrecht erhält, die bei den Einstellungen "Max Geschwind" und "Min Geschwind" eingegeben wurden.

Merkmale-Menü (Fortsetzung)

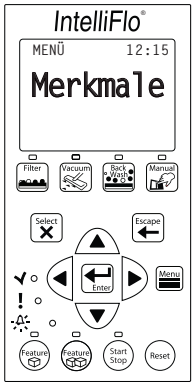
Einrichten Merkmal 1 bzw. 2

Um zum Menü Merkmal 1(2) zu gelangen:

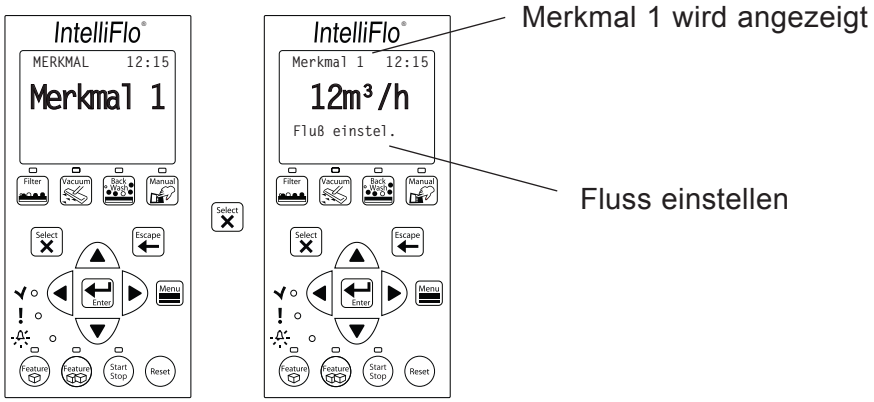
1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Merkmale" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Merkmal 1". Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption Merkmal 1 oder Merkmal 2 zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl einer Option die **Select**-Taste.

   a) **Zum Eingeben der Flussgeschwindigkeit für Merkmal 1 oder 2:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um zur Einstellung "Fluss einstel." für Merkmal 1(2) zu gelangen (Standardeinstellung 12 m^3/h). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

   b) **Zum Eingeben der Dauer für Merkmal 1 oder 2:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Dauer" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 00:01). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.



4. Zur Änderung einer Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die Escape-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.



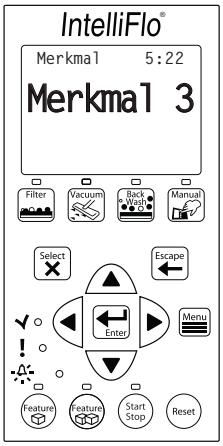
Merkmale-Menü (Fortsetzung)

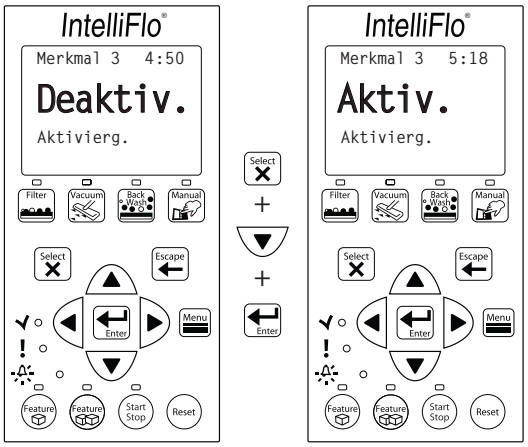
Einrichten von Merkmal 3-9

Um zum Menü Merkmale 3-9 zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Merkmale" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Merkmal 1". Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zu den Menüoptionen Merkmale 3-9 zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl einer Option die **Select**-Taste.

   a) **Um auszuwählen, ob das Merkmal deaktiviert oder aktiviert werden soll:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um zur Einstellung "Aktivierg." zu gelangen (Standardeinstellung deaktiviert). Zur Änderung der Einstellung verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zwischen den Optionen deaktiviert und aktiviert umzuschalten. Drücken Sie zur Auswahl einer Option die **Select**-Taste. Setzen Sie mit dem nachfolgenden Schritt 5 fort.





   b) **Zum Eingeben des Flusses für Merkmal 3-9:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Fluss einstel." zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 12m³/h). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

   c) **Zum Eingeben der Startzeit für Merkmal 3-9:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Startzeit einstel." zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung: siehe Tabelle auf Seite 37). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

   d) **Zum Eingeben der Stoppzeit für Merkmal 3-9:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Stoppzeit einstel." zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung: siehe Tabelle auf Seite 37). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

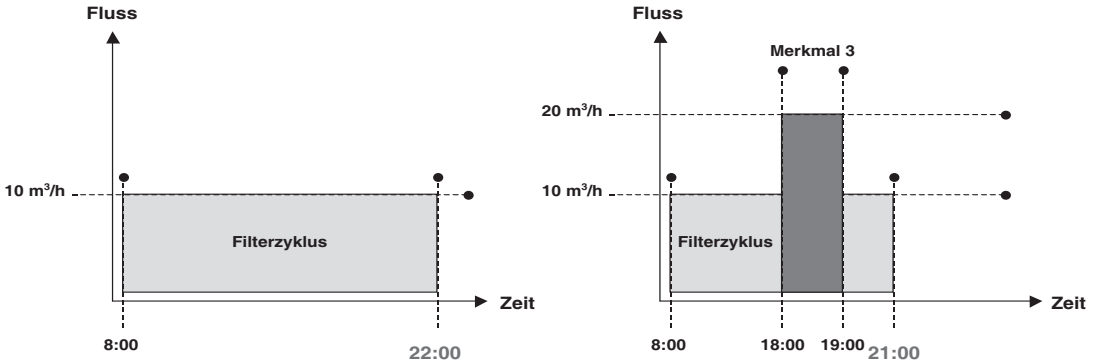
Merkmale-Menü (Fortsetzung)

4. Zur Änderung einer Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die Escape-Taste, um die Einstellung ohne Speichern zu verlassen.

Betrieb Merkmal 3-9

Merkmal 3-9 funktioniert als Teil der Filterzyklen, die im Filter-Menü programmiert sind, und die IntelliFlo muss sich für den Betrieb von Merkmal 3-9 im Filter-Modus befinden. Anders als bei Merkmal 1(2) können Merkmal 3-9 nicht "auf Abruf" ausgeführt werden. Wurde in der Einstellung "Aktivierg." von Merkmal 3-9 **Aktiv.** ausgewählt, startet und stoppt Merkmal 3-9 zu der Zeit, die im Menü der Einstellungen für Merkmal 3-9 programmiert wurde, wenn sich die IntelliFlo im Filter-Modus befindet. Wurde in der Einstellung "Aktivierg." **Deaktiv.** ausgewählt, führt die IntelliFlo kein Merkmal 3-9 aus.

Die Parameter, die Sie für die Funktionen Merkmal 3-9 programmieren, haben Vorrang gegenüber den von Ihnen für den Filter-Modus im Menü der Filter-Einstellungen programmierten Filterzyklusparametern. Die IntelliFlo läuft mit den Parametern, die Sie für den Filter-Modus programmiert haben, bis zu der Tageszeit, die von Ihnen als "Start"-Zeit für die Merkmale 3-9 eingegeben wurde. Zu diesem Zeitpunkt schaltet die IntelliFlo zur Flussgeschwindigkeit, die Sie für Merkmal 3-9 gewählt haben und läuft dann mit diesen Parametern bis zur von Ihnen eingegebenen "Stop"-Zeit. Die IntelliFlo nimmt dann den unterbrochenen Filterzyklus an dem Punkt wieder auf, an dem er unterbrochen wurde, und berechnet die Zeit neu, die sie benötigt, um den Filterzyklus mit der Filterzyklus-Flussgeschwindigkeit abzuschließen. (Weitere Informationen zur Verwendung von Merkmal 3-9 in Verbindung mit dem Filter-Modus finden Sie auf Seite 31.)



Ursprünglicher Filterzyklus ohne Zeitfunktion

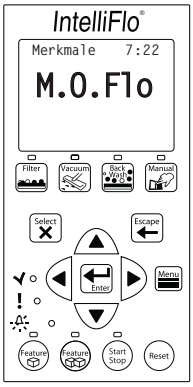
Neuer Fluss-/Zeitoptimierter Filterzyklus

Merkmale-Menü (Fortsetzung)

Einrichten von M.O. Flo

Um zum M.O. Flo-Menü zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Merkmale" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Merkmal 1". Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "M.O. Flo" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.

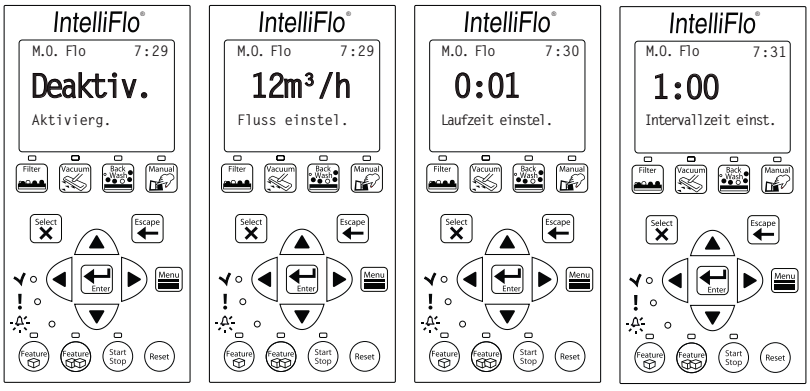


a) **Um auszuwählen, ob das M.O. Flo-Merkmal deaktiviert oder aktiviert werden soll:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um zur Einstellung "Aktivierg." zu gelangen (Standardeinstellung deaktiviert). Zur Änderung der Einstellung verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zwischen den Optionen deaktiviert und aktiviert umzuschalten. Drücken Sie zur Auswahl einer Option die **Select**-Taste. Setzen Sie mit dem nachfolgenden Schritt 5 fort.

b) **Zum Einstellen des Flusses für das M.O. Flo-Merkmal:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Fluss einstel." zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 12m^3/h). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

c) **Zum Einstellen der Laufzeit für das M.O. Flo-Merkmal:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Laufzeit einstel.” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 1 Minute oder 0:01). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

d) **Zum Einstellen der Intervallzeit für das M.O. Flo-Merkmal:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Intervallzeit einst.” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 1 Stunde oder 01:00). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.



Aktivieren/ Deaktivieren | Fluss einstellen | Laufzeit einstellen | Intervallzeit einstellen

Merkmale-Menü (Fortsetzung)

4. Zur Änderung einer Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die Escape-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.

M.O. Flo-Betrieb

Wie Merkmal 3-9 funktioniert M.O. Flo als Teil der Filterzyklen, die im Filter-Menü programmiert werden, und die IntelliFlo muss sich für den Betrieb des M.O. Flo-Merkmals im Filter-Modus befinden. M.O. Flo kann nicht "auf Abruf" ausgeführt werden. Wurde in der Einstellung "Aktivierg." von M.O. Flo **Aktiv.** ausgewählt, startet und stoppt M.O. Flo zu der Zeit, die im Setup-Menü programmiert wurde, wenn sich die IntelliFlo im Filter-Modus befindet. Wurde in der Einstellung "Aktivierg." **Deaktiv.** ausgewählt, führt die IntelliFlo keine M.O. Flo-Funktion aus.

Einrichten von Welle und Impuls

Um zu den Menüs Welle bzw. Impuls zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Merkmale" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Merkmal 1". Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Welle" oder "Impuls" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.

    a) **Um auszuwählen, ob die Welle- oder Impuls-Funktion deaktiviert oder aktiviert werden soll:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um zur Einstellung "Aktivierg." zu gelangen (Standardeinstellung deaktiviert). Zur Änderung der Einstellung verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zwischen den Optionen deaktiviert und aktiviert umzuschalten. Drücken Sie zur Auswahl einer Option die **Select**-Taste. Setzen Sie mit dem nachfolgenden Schritt 5 fort.

    b) **Um das Merkmal festzulegen, mit dem die Welle- oder Impuls-Funktion verlinkt werden soll:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Merkmal verbunden” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Welle Standardeinstellung 1, Impuls Standardeinstellung 2). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

    c) **Um die maximale Pumpendrehzahl für die Welle- bzw. Impuls-Funktion einzustellen:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Max. Drehzahl einst.” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 3450 U/min). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

    d) **Um die Mindestpumpendrehzahl für die Welle- bzw. Impuls-Funktion einzustellen:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Mindestdrehzahl einst.” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standard-einstellung 3400 U/min). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

    e) **Um die Zeitdauer für die Welle- bzw. Impuls-Funktion einzustellen:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Dauer" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 10 Sekunden oder 0010). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

Merkmale-Menü (Fortsetzung)

4. Zur Änderung einer Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.

5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die Escape-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.

Welle- und Impuls-Betrieb

Die Funktionen Welle und Impuls funktionieren in Verbindung mit den Merkmalen 1-9 und müssen mit einem dieser Merkmale verlinkt sein (siehe Seite 35), um ausgeführt zu werden. Ist die Welle- oder Impuls-Funktion mit Merkmal 1 oder 2 verlinkt, wird der Betrieb dieser Funktionen über die Tasten **Feature 1** und **Feature 2** gesteuert.

1. Drücken Sie die Taste **Feature 1** oder **Feature 2** und dann die **Start/Stop**-Taste. Die IntelliFlo wird die Funktion aktivieren, und die LED der aktivierten Funktion leuchtet, bis die Funktion die Ausführung abgeschlossen hat. Die Welle- bzw. Impuls-Funktion wird gleichzeitig aktiviert und läuft so lange wie Merkmal 1 bzw. Merkmal 2.

2. Auf dem Bildschirm "Merkmal 1" läuft ein Countdown für die verbleibende Zeit der Dauer, die von Ihnen für diese Funktion programmiert wurde. Mit den Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten** können Sie zwischen den Bildschirmen hin- und herschalten, die den aktuellen Fluss, den Stromverbrauch in Watt (W) und die Pumpendrehzahl in U/min anzeigen.

Ist die Welle- oder Impuls-Funktion mit Merkmal 3-9 verlinkt, funktioniert die Funktion als Teil der Filterzyklen, die im Menü Filter-Einstellungen programmiert sind, und die IntelliFlo muss sich im Filter-Modus befinden, sodass Welle bzw. Impuls laufen. Die IntelliFlo aktiviert die Welle- bzw. Impuls-Funktion immer dann, wenn sie das Funktion aktiviert, mit dem sie verbunden ist. Ist zum Beispiel die Impuls-Funktion mit Merkmal 3 verlinkt und ist Merkmal 3 so programmiert, dass es um 15:00 startet, wird die Impuls-Funktion um 15:00 in Verbindung mit Merkmal 3 aktiviert und läuft so lange wie Merkmal 3. Ist Merkmal 3-9 deaktiviert, läuft die entsprechend verbundene Welle- bzw. Impuls-Funktion nicht.

Wie bei Merkmal 3-9 und M.O. Flo, können Welle und Impuls in der Einstellung "Aktivierg." aktiviert bzw. deaktiviert werden (siehe Seite 35). Wurde **Aktiv.** bei der Einstellung "Aktivierg." von Welle oder Impuls ausgewählt (siehe "Einrichten von Welle und Impuls" auf Seite 35), startet und stoppt die Funktion immer dann, wenn das verlinkte Merkmal startet und stoppt. Wurde **Deaktiv.** bei der Einstellung "Aktivierg." von Welle oder Impuls ausgewählt oder ist das Merkmal, mit dem die Welle- oder Impuls-Funktion verlinkt wurde, selbst deaktiviert, führt die IntelliFlo diese Funktion nicht aus.

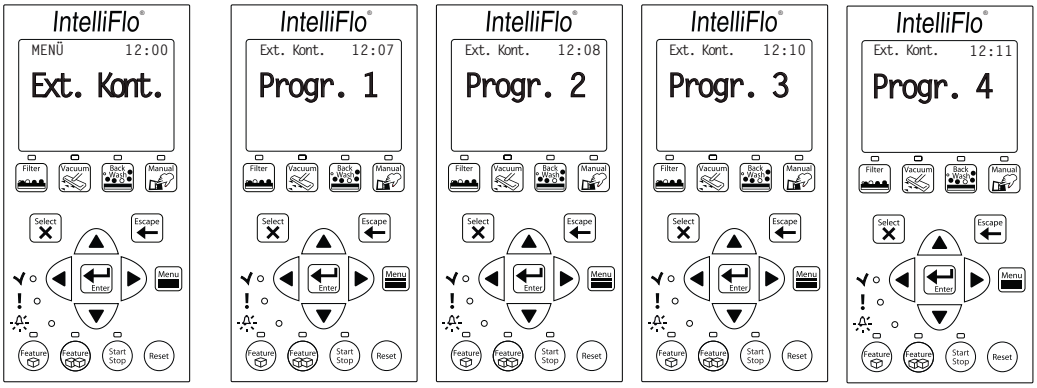
Externe Kontrolle-Menü

Einrichten von Externer Kontrolle mit IntelliComm

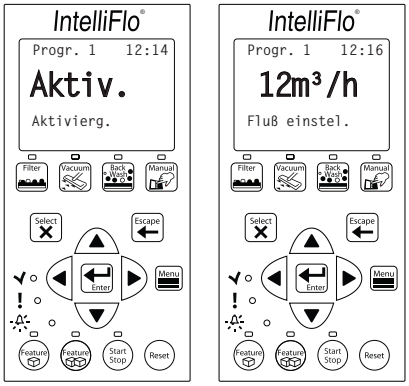
Der Externe Kontrolle-Modus wird über das IntelliComm Kommunikationszentrum oder über das IntelliTouch Pool and Spa Control System aktiviert und betrieben. Weitere Informationen für den ferngesteuerten Betrieb der IntelliFlo erhalten Sie unter "Externe Kontrolle-Modus" auf Seite 20.

Um zum Ext. Kont.-Menü zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption “Ext. Kont.” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Progr. 1". Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zum gewünschten Programm (Progr. 1-4) zu scrollen, und drücken Sie für die Auswahl die **Select**-Taste.



a) **Um auszuwählen, ob das Programm aktiviert oder deaktiviert werden soll:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um zur Einstellung "Aktivierg." zu gelangen (Standardeinstellung aktiviert). Zur Änderung der Einstellung verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zwischen den Optionen deaktiviert und aktiviert umzuschalten. Drücken Sie zur Auswahl einer Option die **Select**-Taste. Setzen Sie mit dem nachfolgenden Schritt 5 fort.



b) **Zur Einstellung des Flusses mit Externer Kontrolle:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Fluss einstel." zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 12m³/h). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

c) **Um den Parameter Verzögerter Stopp einzustellen:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Verzögerter Stopp” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 0 oder 00:00). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

Externe Kontrolle-Menü (Fortsetzung)

4. Zur Änderung einer Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die Escape-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.

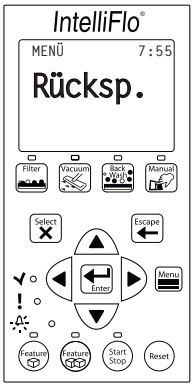
Rückspül-Menü

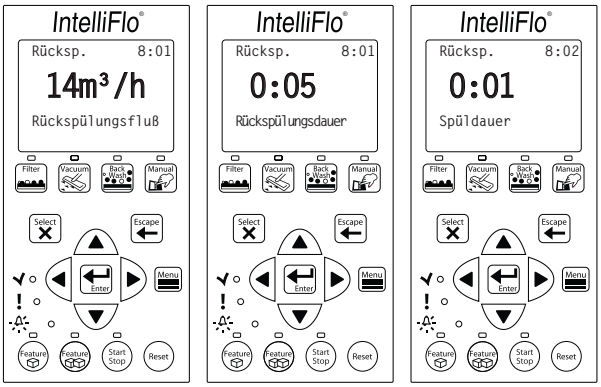
Das Rückspül-Menü wird verwendet, um die Parameter für den Rückspül-Modus einzustellen (siehe weitere Informationen zum Rückspül-Modus auf Seite 17).

Rückspülen einrichten

Um zum Rückspül-Menü zu gelangen:

1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Rückspülen" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste.
   a) **Zur Einstellung der Rückspülflussgeschwindigkeit:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um zur Einstellung “Rückspülfluss” zu gelangen (Standardeinstellung 14 m^3/h). Zur Änderung der Einstellung setzen Sie mit dem nachfolgenden Schritt 4 fort.
   b) **Zum Einstellen der Rückspüldauer:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung “Rückspüldauer” zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 5 Minuten oder 0:05). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.
   c) **Zum Einstellen der Spüldauer:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Spüldauer" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 1 Minute oder 0:01). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.





4. Zur Änderung einer Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die Escape-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.

Vakuum-Menü

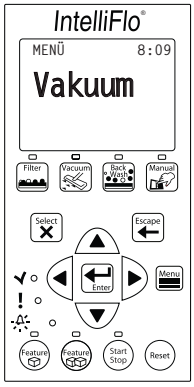
Vakuum-Modus einrichten

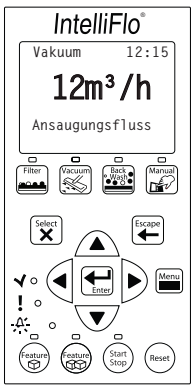
Um zum Vakuum-Menü zu gelangen:

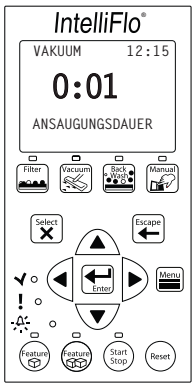
1. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet und die Pumpe nicht mehr läuft.
2. Drücken Sie die **Menu**-Taste. Auf der Anzeige erscheint "Pooldaten".
3. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Menüoption "Vakuum" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste. Es erscheint die Anzeige “Ansaugungsfluss”.

   a) **Um die Flussgeschwindigkeit für den Vakuum-Modus einzustellen:** Drücken Sie die **Select**-Taste, um zur Einstellung “Ansaugungsfluss" zu gelangen (Standardeinstellung 12 m^3/h). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.

   b) **Zur Einstellung der Dauer des Vakuum-Modus:** Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Einstellung "Ansaugungsdauer" zu scrollen. Drücken Sie zur Auswahl die **Select**-Taste (Standardeinstellung 1 Minute oder 00:01). Zur Änderung der Einstellung siehe nachfolgenden Schritt 4.







4. Zur Änderung einer Einstellung drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die ausgewählte Stelle zu ändern.
5. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie die **Enter**-Taste, um die Änderungen zu speichern. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die Escape-Taste, um den Modus ohne Speichern zu verlassen.

Abschnitt 4
Wartung durch den Nutzer

Die folgenden Informationen dienen der Beschreibung, wie die IntelliFlo-Pumpe zu instand zu halten und zu warten ist.

Pumpensiebkorb

Das Sieb, das gelegentlich auch als Fremdkörperfalle bezeichnet wird, befindet sich an der Vorderseite der Pumpe. Die Fremdkörperfalle besteht aus einem Korb, der ständig frei von Blättern und Schmutz gehalten werden muss. Um festzustellen, ob sich Blätter und Schmutz darin befinden, schauen Sie von oben durch das Schauglas in den Korb.

Unabhängig vom zeitlichen Abstand zwischen den Filterreinigungen ist es äußerst wichtig, die Fremdkörperfalle mindestens einmal pro Woche einer Sichtkontrolle zu unterziehen. Ein verschmutzter Korb führt zur Verminderung der Filterleistung und möglicherweise der Heizvorrichtung.

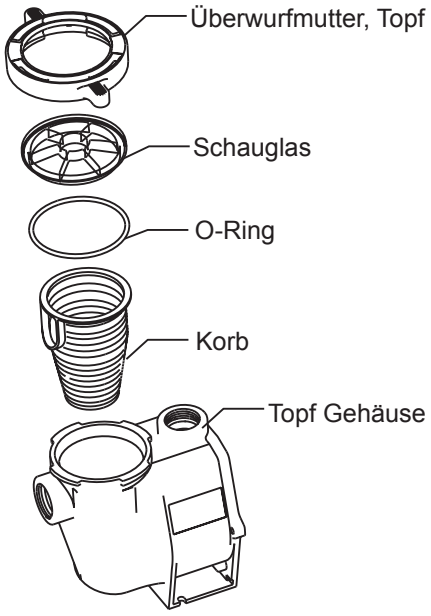
⚠ WARNUNG — **ÖFFNEN SIE NICHT** den Siebkorb, wenn die Pumpe nicht ansaugt oder die Pumpe ohne Wasser im Siebkorb gefahren wurde. Bei Pumpen, die unter diesen Bedingungen gelaufen sind, kann sich ein Dampfdruck aufgebaut haben, und sie können kochend heißes Wasser enthalten. Ein Öffnen der Pumpe kann dann zu schweren Verletzungen führen. Gewährleisten Sie, um ein Verletzungsrisiko zu vermeiden, dass das Saug- und Förderventil offen und der Siebkorb handwarm ist, und öffnen Sie ihn dann mit äußerster Vorsicht.

⚠ ACHTUNG — Um Schäden an Pumpe und Filter zu vermeiden und einen ordnungsgemäßen Betrieb des Systems zu erreichen, reinigen Sie den Pumpensieb- und Skimmer-Korb in regelmäßigen Abständen.

Warten des Pumpensiebkorbs

Wird die IntelliFlo-Pumpe unterhalb des Wasserpegels im Pool installiert, schließen Sie die Rücklauf- und Saugleitungen, bevor Sie die Fremdkörperfalle an der Pumpe öffnen.

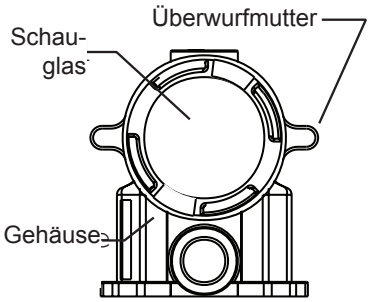
1. Stellen Sie den handbetriebenen Modus an der IntelliFlo ein. Drücken Sie die Start/Stop-Taste, um die Pumpe anzuhalten, und schalten Sie die Pumpe am Hauptschalter ab.
2. Trennen Sie das Kommunikationskabel von der IntelliFlo-Pumpe.
3. Führen Sie eine Druckentlastung des Systems durch.
4. Drehen Sie die Überwurfmutter und das Schauglas entgegen dem Uhrzeigersinn bis zum Anschlag.
5. Entfernen Sie die Überwurfmutter und das Schauglas.
6. Entnehmen Sie den Korb und entsorgen Sie den Schmutz; spülen Sie danach den Korb aus. Ist der Korb beschädigt, ersetzen Sie ihn.
7. Setzen Sie den Korb wieder ein und füllen Sie den Pumpentopf und das Gehäuse mit Wasser bis zur Einlassöffnung.
8. Reinigen Sie die Abdeckung, den O-Ring und die Dichtfläche des Pumpentopfs. Schmieren Sie den O-Ring mit Teflon oder einem Silikonschmiermittel.
9. Montieren Sie wieder das Schauglas, indem Sie die Überwurfmutter und das Schauglas auf den Topf setzen.



Instandhaltung Pumpensiebkorb (Fortsetzung)

10. Gewährleisten Sie den ordnungsgemäßen Sitz des O-Rings des Schauglases. Setzen Sie die Überwurfmutter und das Schauglas wieder auf und drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, bis die Flügel gemäß Abbildung waagerecht sind.
11. Schließen Sie das Kommunikationskabel, wenn erforderlich, an die Pumpe wieder an.
12. Schalten Sie die Stromversorgung am Hauptschalter ein (ON). Stellen Sie wieder die richtige Zeit an der Pooluhr ein.

WARNUNG - DER FILTER ARBEITET BEI HOHEM DRUCK. WIRD EIN TEIL DES UMLAUFSYSTEMS (z. B. FESTSTELLRING, PUMPE, FILTER, VENTILE, USW.) GEWARTET, KANN LUFT IN DAS SYSTEM EINDRINGEN UND ES MIT DRUCK BEAUFSCHLAGEN. DIE LUFT IN EINEM MIT DRUCK BEAUFSCHLAGTEN SYSTEM KANN DEN DECKEL ABSPRENGEN, WAS ZU SCHWEREN VERLETZUNGEN, ZUM TOD ODER ZU SACHSCHADEN FÜHREN KANN. UM DIESE POTENZIELLE GEFAHR ZU VERMEIDEN, BEFOLGEN SIE DIESE ANWEISUNGEN.



13. Öffnen Sie das handbetriebene Entlüftungsventil auf der Oberseite des Filters.
14. Halten Sie Abstand zum Filter. Drücken Sie die Start-Taste an der Pumpe.
15. Lassen Sie die Luft aus dem Filter, bis ein stetiger Wasserstrom austritt.
16. Schließen Sie das handbetriebene Entlüftungsventil.

Instandhaltung des Motors

1. **Schutz vor Hitze:**
   - Schützen Sie Motor und den Controller vor Sonneneinstrahlung.
   - Alle Gehäuse müssen gut belüftet sein, um ein Überhitzen zu vermeiden. Besondere Aufmerksamkeit sollte der Abdeckung des Motorlüfters sowie den Kühlrippen zwischen Antrieb und Motor gewidmet werden.
   - Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung, indem Sie darauf achten, dass die Lüftungsschlitze frei sind.
2. **Schutz vor Verschmutzung:**
   - Beachten Sie den Schutz vor Fremdstoffen oder Spritzwasser.
   - Lagern (bzw. verschütten) Sie keine Poolchemikalien in der Nähe des Motors.
   - Vermeiden Sie Fegen oder Staubaufwirbeln in der Nähe des Motors, während dieser in Betrieb ist.
   - Wird ein Motor durch Schmutz beschädigt, verfällt die Garantie für den Motor.
3. **Schutz vor Feuchtigkeit:**
   - Achten Sie auf den Schutz vor Spritzwasser aus dem Pool.
   - Achten Sie auf den Schutz vor Wettereinflüssen.
   - Achten Sie auf den Schutz vor Rasensprengern.
   - Wird ein Motor feucht, lassen Sie ihn trocken, bevor Sie ihn in Betrieb setzen. Lassen Sie die Pumpe nicht laufen, wenn sie überflutet wurde.
   - Wird ein Motor durch Wasser beschädigt, verfällt die Garantie für den Motor.

Hinweis: *Umwickeln Sie den Motor und die Steuerung NICHT mit Kunststoff- oder anderen luftdichten Materialien. Der Motor und der Controller dürfen während eines Sturms, zur Einlagerung im Winter usw. abgedeckt, jedoch nicht mit Plastikmaterialien umwickelt werden, was aber unter keinen Umständen während des Betriebs oder für einen anstehenden Betrieb gilt.*

Wenn Sie den Motor ersetzen, stellen Sie sicher, dass die Motorhalterung richtig positioniert ist, um die installierte Größe des Motors zu tragen.

Überwinterung

Der interne Frostschutz der IntelliFlo ist außer Kraft gesetzt, wenn sie an ein IntelliTouch angeschlossen wird. Für den Frostschutz wird bei Auswahl JA im entsprechenden Menü der Funktionsschaltungen der IntelliTouch unter FROSTSCHUTZBETRIEB gesorgt. Um den internen Frostschutz der IntelliFlo erneut zu aktivieren, muss die Stromversorgung des Antriebs aus und dann wieder eingeschaltet werden.

1. Fällt die Lufttemperatur unter 35 °F, kann das Wasser in der Pumpe frieren und Schaden verursachen. Frostschäden unterliegen nicht der Garantieleistung.

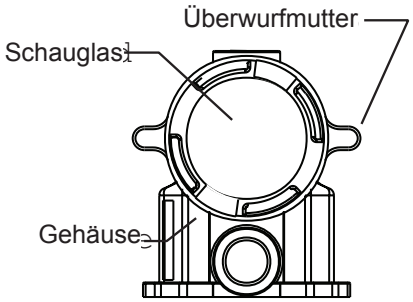
2. Um Frostschäden zu vermeiden, gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor.
   - Schalten Sie die Stromversorgung der Pumpe am Hauptschalter ab.
   - Lassen Sie das Wasser aus der Pumpe ab, indem Sie die beiden Ablaufstopfen am Boden des Gehäuses entfernen, wofür kein Werkzeug erforderlich ist. Legen Sie die Stopfen im Pumpenkorb ab.
   - Decken Sie den Motor ab, um ihn vor heftigem Regen, Schnee und Eis zu schützen.
   - Umwickeln Sie den Motor nicht mit Kunststoffmaterial. Dadurch bilden sich Kondenswasser und Rost im Inneren des Motors.

Hinweis: In Regionen mit milden Wetterbedingungen, wo zeitweilig Frost auftreten kann, lassen Sie Ihre Filterausrüstungen die ganze Nacht laufen, um ein Einfrieren zu vermeiden.

Handbetriebenes Ansaugen und erste Wiederinbetriebnahme nach Wartung

Bevor ein System angefahren wird, müssen die Pumpe und das System manuell angesaugt werden. Gewährleisten Sie, dass Sie vor dem Betrieb die Ventile wieder öffnen. Um die IntelliFlo anzusaugen, muss der Siebtopf mit Wasser gefüllt sein.

ACHTUNG — Lassen Sie die Pumpe NICHT trocken laufen. Läuft die Pumpe trocken, wird die mechanische Dichtung beschädigt und die Pumpe beginnt zu lecken. Sollte diese Situation eintreten, muss die beschädigte Dichtung ersetzt werden. Achten Sie IMMER auf einen entsprechenden Wasserstand in Ihrem Pool. Der fortgesetzte Betrieb unter diesen Bedingungen könnte zu einem Druckverlust führen, was einen Schaden an Pumpengehäuse, Laufrad und Dichtung mit sich bringen kann.



Um die IntelliFlo-Pumpe anzusaugen:

1. Drehen Sie die Überwurfmutter und das Schauglas bis zum Anschlag entgegen dem Uhrzeigersinn und entfernen Sie sie.
2. Füllen Sie den Pumpensiebtopf mit Wasser.
3. Montieren Sie die Überwurfmutter und das Schauglas wieder auf dem Siebtopf. Die Pumpe ist nun bereit zum Ansaugen.

4. Gewährleisten Sie, dass alle elektrischen Anschlüsse sauber sind und fest sitzen.
5. Öffnen Sie das Entlüftungsventil am Filter und halten Sie Abstand zum Filter.
6. Schalten Sie die IntelliFlo am Hauptschalter ein. Gewährleisten Sie, dass die grüne LED für die Stromversorgung leuchtet.
7. Drücken Sie die **Manual**-Taste (LED leuchtet), um die IntelliFlo in den handbetriebenen Modus zu setzen.
8. Verwenden Sie die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um zur Option "**Drehzahl einst.**" zu gelangen, und drücken Sie dann die **Select**-Taste, um die Einstellung zu bearbeiten.
7. Passen Sie die Drehzahl gemäß Erfordernis an. Drücken Sie die Pfeiltasten **Nach Links** und **Nach Rechts**, um die zu ändernde Stelle auszuwählen, und verwenden Sie dann die Pfeiltasten **Nach Oben** und **Nach Unten**, um die Drehzahl zu ändern. Drücken Sie die **Enter**-Taste zum Speichern der Änderungen. Um die Eingabe von Änderungen abzubrechen, drücken Sie die **Escape**-Taste, um den Bearbeitungsmodus ohne Speichern zu verlassen.
9. Drücken Sie die **Start/Stop**-Taste, um die Pumpe zu starten.
10. Wenn Wasser aus dem Entlüftungsventil strömt, schließen Sie das Ventil. Das System sollte nun das Wasser zurück in den Pool leiten, ohne dass sich Luftblasen weder in der Fremdkörperfalle noch an den Armaturen des Poolrücklaufs zeigen.

Abschnitt 5
Installation und Demontage

Die folgenden allgemeinen Informationen dienen der Beschreibung, wie die IntelliFlo-Pumpe installiert wird.

Hinweis für den Monteur: Bevor Sie die IntelliFlo-Pumpe installieren, lesen und befolgen Sie alle Warnhinweise, Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen auf den Seiten 3, 4 und 5.

Installation der IntelliFlo

Die IntelliFlo sollte nur von einem Fachmann installiert werden.

Aufstellungsort

1. Installieren Sie die Pumpe so dicht am Pool oder Schwimmbad wie möglich. Verwenden Sie kurze und gerade Saug- und Rücklaufleitungen, um Reibungsverluste zu vermeiden und die Leistung zu erhöhen.
2. Installieren Sie die Pumpe mindestens 1,5 m bzw. fünf (5) Fuß entfernt von der Innenwand des Pools bzw. Schwimmbads. Bei kanadischen Anlagen ist ein Minimum von drei (3) Metern vom Poolwasser gefordert.
3. Installieren Sie die Pumpe mindestens 60 cm bzw. zwei (2) Fuß vom Einlass der Heizvorrichtung entfernt.
4. Installieren Sie die Pumpe nicht höher als 2,5 m bzw. acht (8) Fuß über dem Wasserpegel.
5. Installieren Sie die Pumpe an einem überdachten und gut belüfteten Ort geschützt vor übermäßiger Feuchtigkeit (d. h. Regen, Sprinkler usw.).
6. Installieren Sie die Pumpe nicht innerhalb einer äußeren Einfassung oder unterhalb des Rands einer Heißwanne oder eines Schwimmbads.
7. Installieren Sie die Pumpe mit einem hinteren Abstand von mindestens 15 cm bzw. 6 Zoll, sodass der Motor problemlos zu Wartungs- und Reparaturzwecken entfernt werden kann.

Verrohrung

Für eine bessere Poolinstallation wird die Verwendung von Rohren mit einem größeren Durchmesser empfohlen. Verwenden Sie Gewindedichtmittel bei der Montage von Ein- und Ablaufarmaturen (Außengewinde).

Montieren Sie keine Krümmer 90° direkt am Pumpeneinlauf bzw. -auslauf. Bei einem Ventil, Rohrkrümmer oder T-Stück, das in einer Saugleitung installiert ist, sollte der Abstand nicht geringer als das Fünffache (5 x) des Rohrdurchmessers der Saugleitung sein (d. h., dass bei Rohren 5 cm bzw. zwei (2) Zoll ein direkter Abstand von 25 cm bzw. zehn (10) Zoll von der Vorderseite der Saugöffnung der Pumpe vorzusehen ist). Dies trägt dazu bei, dass die Pumpe schneller ansaugt und länger hält.

Bei gefluteten Saugsystemen sollte ein Schieber an den Saug- und Ablaufrohren für Wartungszwecke vorgesehen werden, wobei jedoch der Abstand des Saugschiebers nicht geringer als das Fünffache (5 x) des Durchmessers des Saugrohrs gemäß vorstehender Beschreibung sein darf.

Absperrventile

Absperrventile sind zu verwenden, wenn eine IntelliFlo in paralleler Anordnung mit anderen Pumpen verwendet wird. Die IntelliFlo-Pumpen können nicht in Serie mit anderen Pumpen angeschlossen werden.

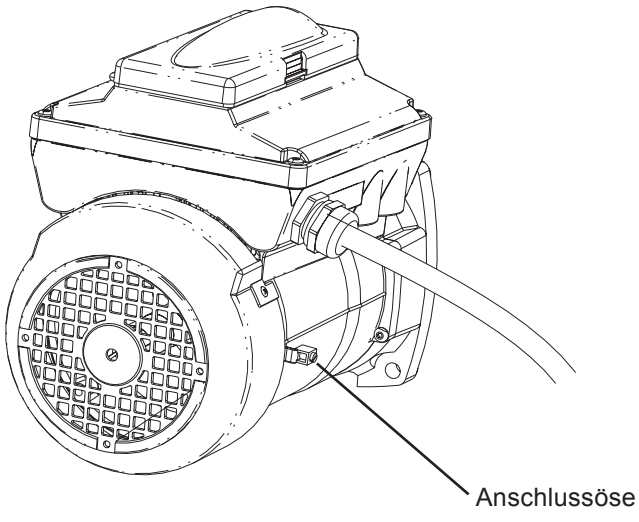
Verdrahtung der IntelliFlo

Um die IntelliFlo an das Wechselstromnetz anzuschließen:

1. Gewährleisten Sie, dass alle Hauptschalter und sonstigen Schalter ausgeschaltet sind, bevor der Motor angeschlossen wird.
2. Gewährleisten Sie eine Anschlussspannung von 230 V AC.
3. Verwenden Sie AWG 12 für Leitungen bis 30 m bzw. 100 Fuß und AWG 10 für Längen über 30 m bzw. 100 Fuß. Im Zweifelsfall verwenden Sie ein dickeres Kabel (größerer Durchmesser). Mit einem dickeren Kabel kann der Motor kühler und effizienter laufen.
4. Gewährleisten Sie, dass alle elektrischen Anschlüsse sauber und sicher befestigt sind.
5. Schneiden Sie die Leitungen auf die entsprechende Länge zu, sodass sie, wenn sie angeschlossen sind, nicht überlappen bzw. nicht miteinander in Kontakt kommen.
6. Sorgen Sie für eine permanente Erdung des Motors mittels des grünen Erdungsdrahts wie unten abgebildet. Verwenden Sie die richtige Kabelgröße und den richtigen Kabeltyp gemäß den Vorgaben im National Electrical Code. Gewährleisten Sie, dass der Erdungsdraht an das Erdungssystem angeschlossen ist.
7. Schließen Sie den Motor an der Poolkonstruktion an, wie es im National Electrical Code vorgesehen ist. Verwenden Sie einen massiven Leiter AWG Nr. 8 bzw. ein dickeres Kupferkabel. Führen Sie ein Kabel von der äußeren Anschlussöse zum Poolanschluss, wie unten gezeigt.
8. Sorgen Sie dafür, dass die Pumpe ständig mit einem Hauptschalter, einer zweipoligen Zeitschaltuhr oder dem Relais einer automatischen Steuerung wie IntelliComm verbunden ist. Die Steuerung muss hochgefahren sein, um serielle Signale RS-485 von der Automatik empfangen und darauf ansprechen zu können. Gewährleisten Sie, dass im gleichen Schaltkreis keine Leuchten oder Geräte angeschlossen sind.

   HINWEIS: Wird zum Starten und Stoppen der IntelliFlo ein Relais oder eine Zeitschaltuhr verwendet, sollte an den beiden roten Stromanschlüssen zum Ein- und Ausschalten des Stroms ein zweipoliges Gerät vorgesehen werden.

   Die IntelliFlo-Pumpe ist so konzipiert, dass sie ständig an ihre Stromquelle angeschlossen ist. Normalerweise erhält die Pumpe den Strom direkt vom Hauptschalter. Ein Schütz oder Motorstarter ist nicht erforderlich. Die IntelliFlo kann im Standalone-Modus betrieben werden und startet und stoppt, wenn der Strom ein- bzw. ausgeschaltet wird. Beim Hochfahren der Steuerung geht sie in den Modus und Betriebszustand, in dem sie sich beim Abschalten befunden hat. Diese Einrichtung ist möglicherweise zweckmäßig, wenn Sie vorhandene Relais oder Zeitschaltuhren verwenden müssen.
9. Siehe Seite 23 zur Verdrahtung des Kommunikationsanschlusses.



Verdrahtung der IntelliFlo VF (bei Modellen mit seitlichem Wechselstromanschluss)

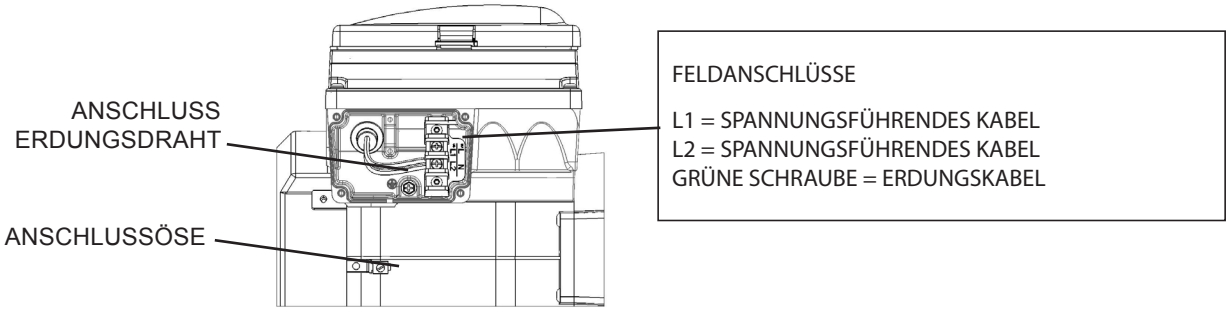
BEACHTEN SIE, DASS DIESE ARBEIT VON EINEM ELEKTROFACHMANN gemäß den nationalen Verdrahtungsvorschriften (AS/NZS 3000) unter Berücksichtigung der entsprechenden Leistungskennwerte (Klasse I, IPX5) auszuführen ist.

Um die IntelliFlo an die Wechselstromversorgung anzuschließen:

1. Gewährleisten Sie, dass vor dem Verkabeln alle Hauptschalter und sonstigen Schalter ausgeschaltet sind.
2. Gewährleisten Sie eine Anschlussspannung von 230 V AC.
3. Verwenden Sie AWG 12 für Leitungen bis 30 m bzw. 100 Fuß und AWG 10 für Längen über 30 m bzw. 100 Fuß. Im Zweifelsfall verwenden Sie ein dickeres Kabel (größerer Durchmesser). Mit einem dickeren Kabel kann der Motor kühler und effizienter laufen.

Die IntelliFlo-Pumpe wird über freie Anschlusskabel versorgt, die für den ständigen Anschluss an die feste Verdrahtung vorgesehen sind. Normalerweise erhält die Pumpe den Strom direkt vom Hauptschalter. Ein Schütz oder Motorstarter ist nicht erforderlich. Die IntelliFlo kann im Standalone-Modus betrieben werden und startet und stoppt, wenn der Strom ein- bzw. ausgeschaltet wird. Beim Hochfahren der Steuerung geht sie in den Modus und Betriebszustand, in dem sie sich beim Abschalten befunden hat. Diese Einrichtung ist möglicherweise zweckmäßig, wenn Sie vorhandene Relais oder Zeitschaltuhren verwenden müssen.
Sorgen Sie dafür, dass die Pumpe ständig mit einem ausreichend bemessenen Hauptschalter, einer zweipoligen Zeitschaltuhr oder dem Relais einer automatischen Steuerung wie IntelliComm verbunden ist. Die Steuerung muss hochgefahren werden, um serielle Signale RS-485 von der Automatik empfangen und darauf ansprechen zu können. Gewährleisten Sie, dass im gleichen Schaltkreis keine Leuchten oder Geräte angeschlossen sind.
Die IntelliFlo-Pumpe ist mit einem Schalter zu versehen, der die allpolige Trennung vom Netz gemäß den Verdrahtungsvorschriften gewährleistet. Der Schalter ist direkt an die Stromversorgungsklemmen anzuschließen und muss in allen Polen eine Kontakttrennung aufweisen, die für eine volle Trennung unter den Bedingungen einer Überspannung der Kategorie III sorgt.
Für die Pumpe ist darüber hinaus über ein Reststromgerät (RCD) (auch als FI-Schutzschalter bezeichnet) mit einem maximalen Reststrom von 30 mA und einer Trennvorrichtung zu versehen, insofern nicht der Hauptschalter beide Funktionen übernimmt bzw. beide Anforderungen erfüllt. **HINWEIS — Verwenden Sie nur solche Reststromgeräte bzw. FI-Schutzschalter, die für den Schutz von Ausrüstungen mit einem Gleichstromanteil im Fehlerstrom geeignet sind.**

4. Schließen Sie den Motor an die Poolkonstruktion an, wie es in den Verdrahtungsvorschriften vorgesehen ist. Verwenden Sie einen massiven 4 mm² oder dickeren Kupferleiter. Führen Sie ein Kabel von der äußeren Anschlussöse für den Potentialausgleich zum Poolanschluss, wie unten gezeigt.
5. Die Pumpe sollte ständig entweder mit einem **Hauptschalter,** einer **zweipoligen Zeitschaltuhr** oder einem **zweipoligen Relais** verbunden sein. Wird der Wechselstrom über einen GFCI-Schalter (FI-Schutzschalter) zugeführt, verwenden Sie einen speziellen Hauptschalter, an dem keine anderen elektrischen Lasten anliegen.
6. **WICHTIG: Wird die Pumpe an ein Automatiksystem (IntelliComm) angeschlossen, muss eine ständige Stromversorgung der Pumpe durch ihren direkten Anschluss an einen Hauptschalter gewährleistet sein. Stellen Sie bei Verwendung eines automatischen Systems sicher, dass keine anderen Leuchten oder Geräte im gleichen Stromkreis angeschlossen sind.**
   HINWEIS: Wird zum Starten und Stoppen der IntelliFlo ein Relais oder eine Zeitschaltuhr verwendet, sollte an den beiden STROMANSCHLUSSKLEMMEN zum Ein- und Ausschalten des Stroms ein zweipoliges Gerät vorgesehen werden.



Demontage der Pumpe

⚠ WARNUNG — Trennen Sie die Poolpumpe immer am Hauptschalter von der Stromversorgung, bevor Sie die Pumpe warten. Anderenfalls könnte dies zum Tod oder schweren Verletzungen bei der Wartungsperson, den Poolbenutzern oder anderen Personen durch Stromschlag führen.

Lesen Sie alle Wartungsanweisungen, bevor Sie mit den Arbeiten an der Pumpe beginnen.

⚠ WARNUNG — ÖFFNEN SIE NICHT den Siebkorb, wenn die Pumpe nicht ansaugt oder die Pumpe ohne Wasser im Siebkorb gefahren wurde. Bei Pumpen, die unter diesen Bedingungen gelaufen sind, kann sich ein Dampfdruck aufgebaut haben, und sie können kochend heißes Wasser enthalten. Ein Öffnen der Pumpe kann dann zu schweren Verletzungen führen. Gewährleisten Sie, um ein Verletzungsrisiko zu vermeiden, dass das Saug- und Förderventil offen ist und der Siebkorb auf handwarme Temperatur abgekühlt ist, und öffnen Sie ihn dann mit äußerster Vorsicht.

⚠ ACHTUNG — Achten Sie darauf, die polierten Flächen der Wellendichtung nicht zu zerkratzen bzw. zu beschädigen, da anderenfalls die Dichtung bei Beschädigung dieser Flächen undicht wird.

Alle beweglichen Teile befinden sich in der hinteren Unterbaugruppe der IntelliFlo-Pumpe.

Erforderliche Werkzeuge

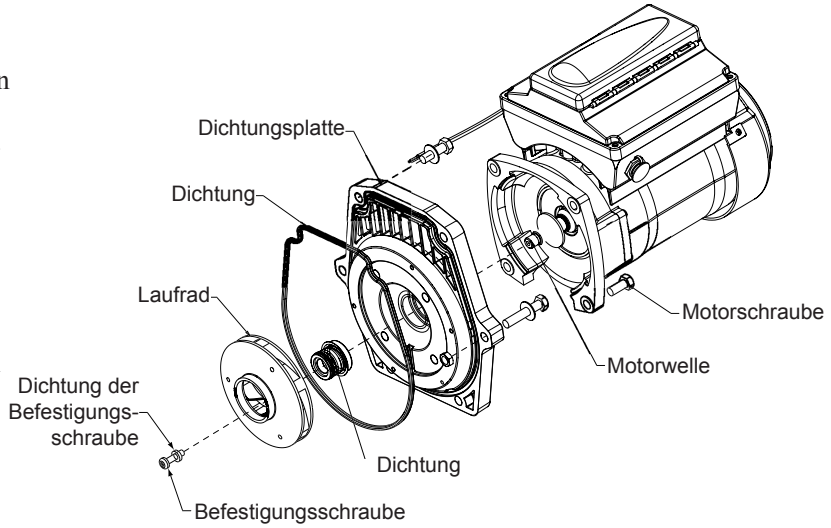
- 3/32" Inbusschlüssel
- 1/2" Maulschlüssel
- 9/16" Maulschlüssel
- Schlitzschraubendreher

Zum Entfernen und Reparieren der mechanischen Pumpendichtung gehen Sie wie folgt vor:

1. Schalten Sie die Pumpe über den Hauptschalter am Hauptbedienfeld aus.
2. Trennen Sie das Kommunikationskabel von der Pumpe.
3. Entleeren Sie die Pumpe durch Entfernen der Ablaufstopfen.
4. Entfernen Sie die sechs Schrauben, mit denen der Hauptpumpenkörper (Siebkorb/Gehäuse) an der hinteren Unterbaugruppe befestigt ist.
5. Ziehen Sie die beiden Pumpenhälften VORSICHTIG auseinander und entnehmen Sie die hintere Unterbaugruppe.
6. Verwenden Sie einen 3/32" Inbusschlüssel zum Lösen der beiden Halteschrauben, die sich am Diffusor befinden.
7. Halten Sie das Laufrad sicher in seiner Position fest und entfernen Sie die Befestigungsschraube des Laufrads mit einem Kreuzschlitzschraubendreher. Die Schraube hat ein Linksgewinde und wird zum Lösen im Uhrzeigersinn gedreht.
8. Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, um die Motorwelle festzuhalten. Die Motorwelle hat einen Schlitz an einem Ende, der von der Mitte der Lüfterabdeckung aus erreichbar ist.

Demontage der Pumpe (Fortsetzung)

9. Zum Lösen des Laufrads von der Welle drehen Sie das Laufrad entgegen dem Uhrzeigersinn.
10. Entfernen Sie den rotierenden Teil der mechanischen Dichtung vom Laufrad.
11. Entfernen Sie die vier Schrauben von der Dichtungsplatte am Motor mit einem 9/16" Schraubenschlüssel.
12. Legen Sie die Dichtungsplatte mit der Oberseite nach unten auf einer ebenen Oberfläche ab und klopfen Sie den Sitz der Kohlefeder heraus.
13. Reinigen Sie die Dichtungsplatte, das Dichtungsgehäuse und die Motorwelle.



Zusammenbau der Pumpe/Austauschen der Dichtung

1. Beim Einbau der Ersatzdichtung für die Welle verwenden Sie ein Silikon-Dichtungsmittel auf der Metalloberfläche, bevor Sie die Dichtplatte wie abgebildet hineinpressen.
2. Gewährleisten Sie vor dem Einbau des rotierenden Teils der Dichtung in das Laufrad, dass das Laufrad sauber ist. Verwenden Sie eine Seife mit geringer Dichte und Wasser, um die Dichtung innen zu schmieren. Drücken Sie die Dichtung mit Ihren Daumen auf das Laufrad und wischen Sie die Keramik- und Kohlenstoffoberflächen mit einem sauberen Tuch ab.
3. Bauen Sie die Dichtungsplatte wieder am Motor an.
4. Schmieren Sie das Gewinde der Motorwelle und schrauben Sie das Laufrad auf die Motorwelle.
5. Schrauben Sie die Befestigungsschrauben des Laufrads wieder an (und ziehen Sie sie entgegen dem Uhrzeigersinn fest).
6. Bauen Sie den Diffusor an der Dichtungsplatte wieder an. Gewährleisten Sie die korrekte Ausrichtung der Kunststoffstifte und Bohrungen für die Befestigungsschrauben.
7. Schmieren Sie vor dem Zusammenbauen den O-Ring des Diffusors und die Dichtung der Dichtungsplatte.
8. Schmieren Sie die Schraubengewinde, montieren Sie die Motor-Unterbaugruppe am Körper von Siebkorb und Pumpe mittels zwei (2) Durchgangsschrauben, um eine ordnungsgemäße Ausrichtung zu gewährleisten. Ziehen Sie die Durchgangsschrauben nicht fest, bis nicht alle sechs (6) Schrauben eingesetzt und von Hand festgeschraubt sind.
9. Befüllen Sie die Pumpe mit Wasser.
10. Montieren Sie das Schauglas der Pumpe und den Kunststoffring und befüllen Sie dann das System (siehe Seite 43).

Austauschen der Wellendichtung

Die Wellendichtung besteht hauptsächlich aus zwei Teilen - einem rotierenden Teil und einer keramischen Dichtung. Die Pumpe erfordert wenig oder überhaupt keine Wartung außer angemessener Pflege, wobei jedoch eine Wellendichtung gelegentlich beschädigt wird und ausgetauscht werden muss.

Hinweis: Die polierten und geläppten Flächen der Dichtung können bei nicht sorgsamer Behandlung beschädigt werden.

Entfernen und Einbau der Steuerungsbaugruppe

Zum Entfernen der IntelliFlo-Steuerung und des Bedienfelds von der Motorbaugruppe:

1. Gewährleisten Sie, dass vor dem Entfernen des Antriebs alle Hauptschalter und sonstigen Schalter ausgeschaltet sind.
2. Trennen Sie das Kommunikationskabel von der Pumpe.
3. Öffnen Sie die Abdeckung des Bedienfelds.
4. Entfernen Sie die drei Kreuzschlitzschrauben, mit denen die Steuerung an der Motorbaugruppe wie abgebildet befestigt ist.

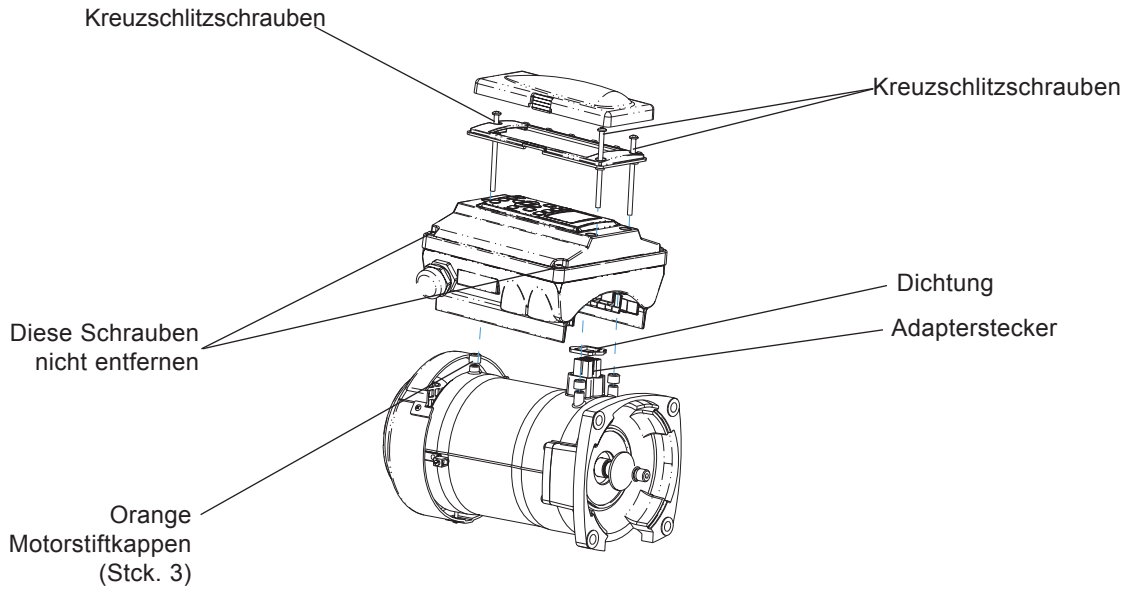
   ACHTUNG: ZUR VERMEIDUNG VON ELEKTRISCHEN GEFAHREN ENTFERNEN SIE NICHT DIE MANIPULATIONSSICHEREN SCHRAUBEN (4 STCK.) VON DER MOTORBAUGRUPPE.

5. Heben Sie die Steuerungsbaugruppe an und entnehmen Sie sie vom Motoradapter, der sich oben auf der Motorbaugruppe befindet.

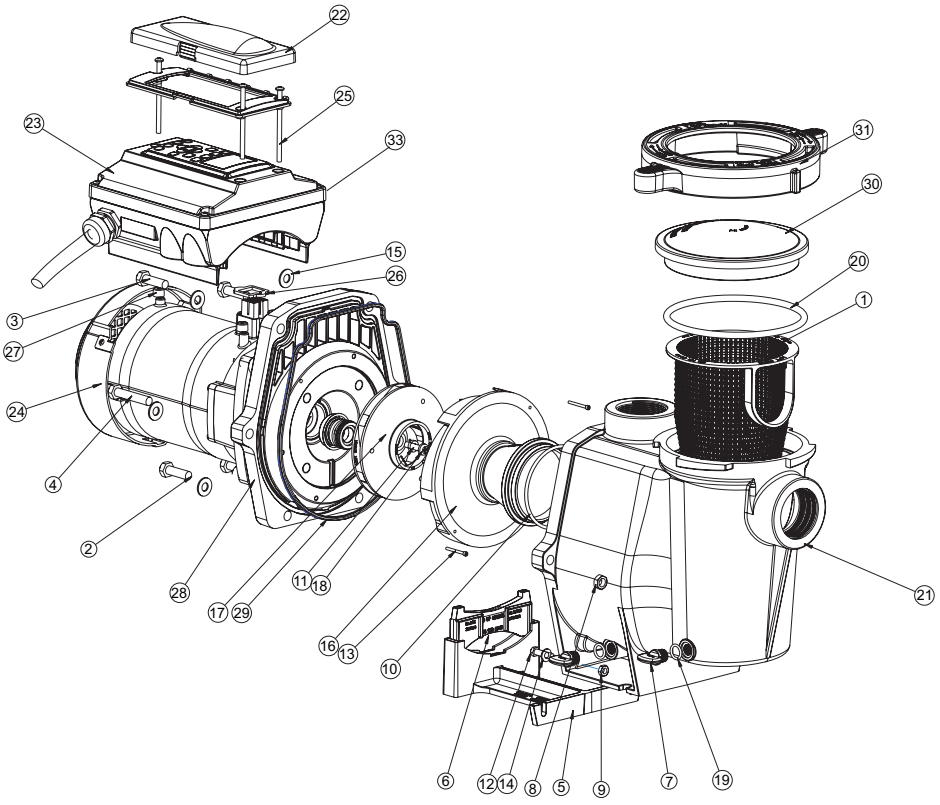
   Hinweis: *Achten Sie darauf, dass Sie nicht die Dichtung zwischen Steuerung und Motor entfernen, da diese Dichtung dafür sorgt, dass keine Feuchtigkeit in die Steuerung und den Motor gelangt. Ersetzen Sie die Dichtung, insofern sie beschädigt ist. Achten Sie darauf, dass beim Zusammenbau die Dichtung nicht beschädigt ist oder fehlt.*

Zur Montage der IntelliFlo-Steuerungsbaugruppe an der Motorbaugruppe:

1. Gewährleisten Sie, dass vor dem Entfernen der Steuerung alle Hauptschalter und sonstigen Schalter ausgeschaltet sind.
2. Gewährleisten Sie, dass die Dichtung zwischen Steuerung und Motor an Ort und Stelle ist. Wichtig ist, dass keine Feuchtigkeit in die Steuerung und den Motor gelangen kann. Ersetzen Sie die Dichtung, insofern sie beschädigt ist. Achten Sie darauf, dass beim Zusammenbau die Dichtung nicht beschädigt ist oder fehlt.
3. Richten Sie die Steuerungsbaugruppe mit dem Motoradapter aus und setzen Sie die Steuerung auf die Motorbaugruppe auf.
4. Sichern und befestigen Sie die Steuerungsbaugruppe mit den drei Kreuzschlitzschrauben.



Illustrierte Teileliste

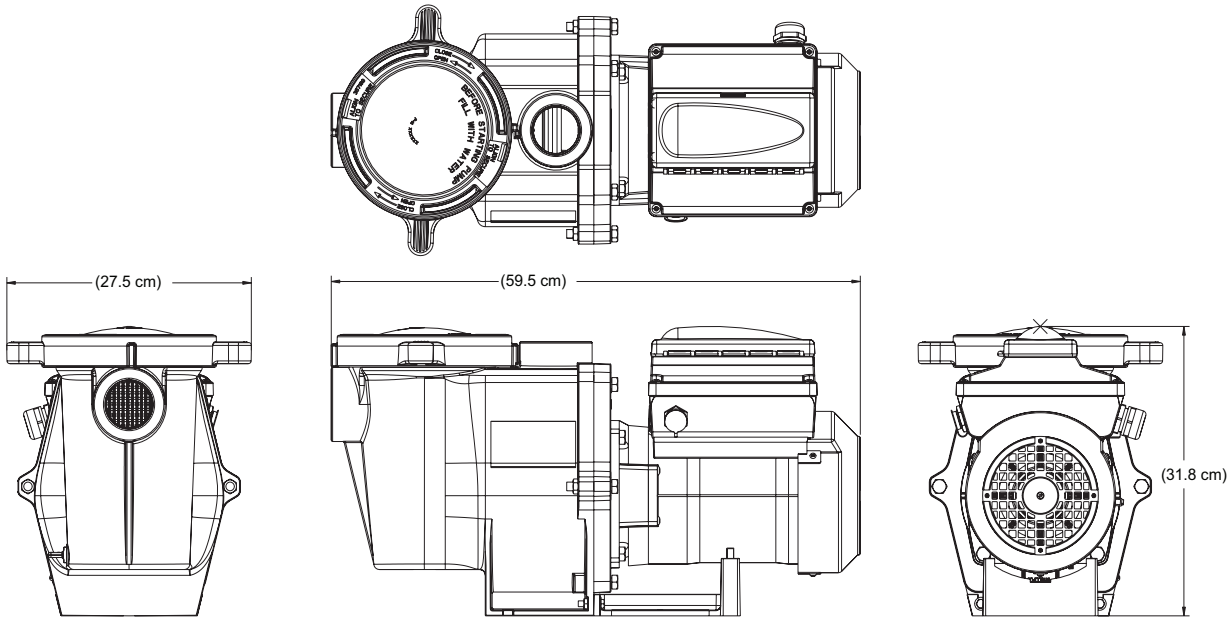


Ersatzteile

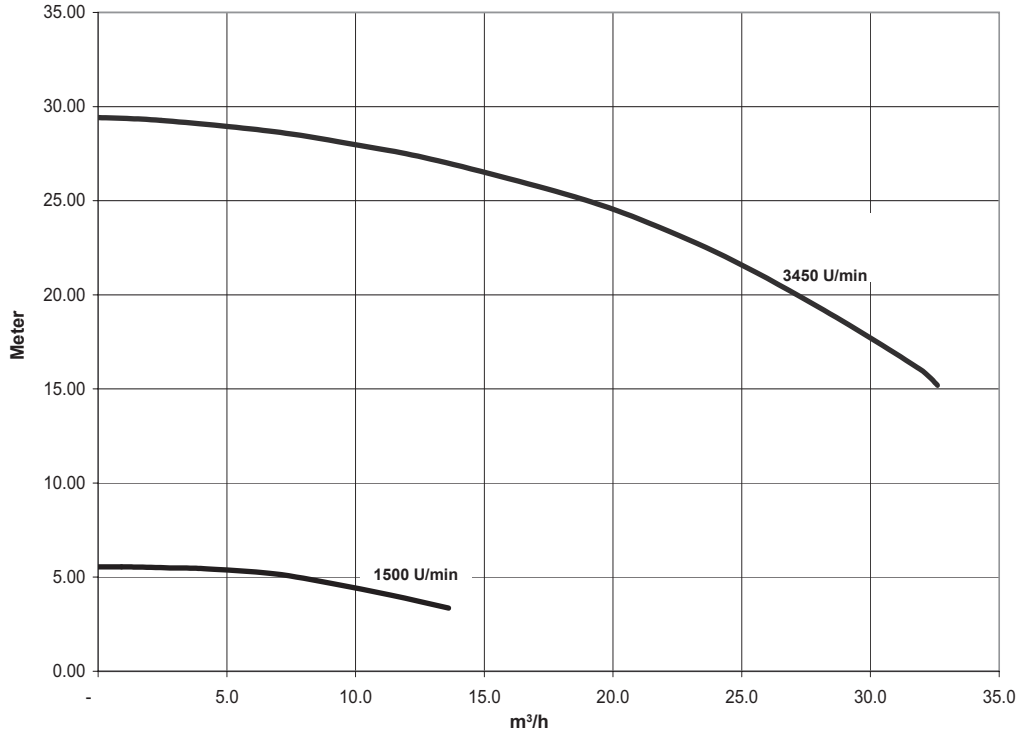
Artikel-Nr.	Teile-Nr.	Bezeichnung
1	070387	KORB AQ & WF
2	070429	SECHSKANTSCHRAUBE HD, 2-56x0.875 s/s, (4 Stck.)
3	070430	SCHRAUBE 3/8 - 16 X 1¼ SECHSKANT-KOPF 18-8 s/s, (4 Stck.)
4	070431	SCHRAUBE 3/8 -16 X 2 SECHSKANTKOPF 18-8 s/s, (2 Stck.)
5	357159	FUSS WF - PUMPENMOTORHALTERUNG (schwarz)
6	357160	FUSSEINSATZ WF PUMPE (schwarz)
7	357161	ABLAUFSTOPFEN WFE (schwarz) (2 Stck.)
8	071403	MUTTER 3/8 - 16 MESSING VERNICKELT, (2 Stck.)
9	071406	MUTTER ¼ - 20 SECHSKANT s/s (2 Stck.)
10	071444	O-RING 238, 3.484x0.139, Buna-N 70
11	071652	SCHRAUBE ¼-20 X 1 LH KREUZSCHLITZ-KOPF MS 18-8 s/s
12	071657	SCHRAUBE ¼ - 20 X 1 in. SECHSKANT-KOPF 18-8 s/s, (2 Stck.)
13	071660	STELLSCHRAUBE 4-40 X 1-1/8 WFE INBUSSCHRAUBE 18-8 s/s (2 Stck.)
14	072183	UNTERLEGSCHEIBE ¼ X 5/8 20 GA DICK 18-8 s/s (2 Stck.)
15	072184	UNTERLEGSCHEIBE 3/8 ID X 7/8 OD .05 DICK 18-8 s/s, (6 Stck.)
16	072928	DIFFUSORBAUGRUPPE WFE 12
17	073131	LAUFRAD WFE 12 1000 SER
18	075713	GUMMI-UNTERLEGSCHEIBE WFE PUMPE
19	192115	O-RING 112, 0.487x0.103 Buna-N 70 (2 Stck.)
20	350013	O-RING SCHAUGLAS CH/WF 2-436
21	357195	GEHÄUSE WFE (schwarz)
22*	357290	ABDECKUNG STEUERUNG (schwarz)
23*	351104	INTELLIFLO CE VAR-SPD MTR DRV 3.2 KW (schwarz)
24*	357294	VFD MOTOR 3.2 KW PMSM (schwarz)
25	350107	SCHRAUBE 10-24 X 3¼ in. PH MS 18-8 s/s, (3 Stck.)
26	350108	ANTRIEB INTELLIFLO DICHTUNG
27	350142	KAPPE ABSTANDSHALTER (3 Stck.)
28	350101	DICHTUNGSPLATTEN-KIT, WFE (schwarz)
29	357102	SANTOPREN-DICHTUNGSRING FORMGEPRESST
30	357156	SCHAUGLAS WF
31	357150	KLEMMNOCKEN & RAMPE WF (schwarz)
32	359500	TOPFBAUGRUPPE WF (schwarz)
33	351104	ANTRIEB (einschl. #22,25)

Hinweis: (*) keine wartbaren Teile

Abmessungen der IntelliFlo-Pumpe



Leistungskurve der IntelliFlo



Elektrische Spezifikation der IntelliFlo

Stromkreisschutz: Zweipolige Einrichtung 20 AMP auf elektrischer Schalttafel

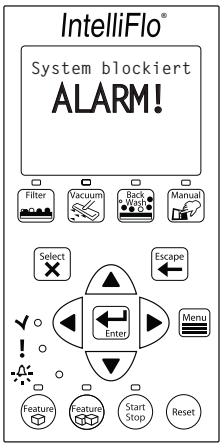
Stromversorgung: 230 V AC, 50/60 Hz, 3,2 kW, 16 A

Abschnitt 6
Fehlerbeseitigung

ACHTUNG: Bevor Sie Fehler an der IntelliFlo-Pumpe beheben, lesen und befolgen Sie alle Warnhinweise, Anweisungen und Sicherheitsvorkehrungen auf den Seiten 3, 4 und 5.

Alarme und Warnungen

Die IntelliFlo zeigt alle Alarme und Warnungen auf dem Bildschirm des Bedienfelds an. Besteht ein Alarm- oder Warnzustand, leuchtet die entsprechende LED auf dem Bildschirm auf. Alle Tasten des Bedienfelds sind dann deaktiviert, bis der Alarm bzw. die Warnung mit der **Enter**-Taste quittiert wurde. Drücken Sie die **Reset**-Taste, um den Alarm aufzuheben, sobald der Fehlerzustand behoben wurde. Hinweis: Die IntelliFlo-Pumpe läuft nicht an, wenn sich das Laufrad dreht. Alarme und Warnungen:



- **FEHLER NETZSTROM:** Die Eingangsspannung ist geringer als 170 V AC. Der Überspannungsschutz der Steuerung funktioniert nicht. Die Steuerung enthält Kondensatoren, die sie lange genug versorgen, um die aktuellen Betriebsparameter zu speichern. Wird die Spannungsversorgung dabei wieder hergestellt, d. h. in ca. 20 s, startet die Steuerung erst, wenn der Vorgang abgeschlossen ist.
- **Ansaugfehler:** Wird die Pumpe nicht innerhalb der "Max. Ansaugzeit" als angesaugt erkannt, unterbricht sie den Betrieb und generiert einen "Ansaugalarm" für 10 Minuten und versucht dann noch einmal anzusaugen. Die "Max. Ansaugzeit" wird vom Benutzer im Ansaug-Menü gemäß der Beschreibung auf Seite 25 eingestellt. Bleiben fünf Ansaugversuche der IntelliFlo ergebnislos, erzeugt sie einen ständigen Alarm, der manuell zurückgesetzt werden muss.
- **Alarm Überhitzung:** Überschreitet die FU-Temperatur einen Wert über 54 °C, senkt die IntelliFlo langsam die Drehzahl ab, bis der überhöhte Temperaturzustand behoben ist.
- **Frostschutz:** Wenn aktiviert, läuft der Motor 60 min bei 1000 U/min. Nur im Filter- und handbetriebenen Modus aktiviert. Um den internen Frostschutz der IntelliFlo erneut zu aktivieren, muss die Stromversorgung der Steuerung aus- und dann wieder eingeschaltet werden.
- **System blockiert:** Eine verstopfte Saugleitung wurde festgestellt. Dieser Alarm setzt sich automatisch nach 30 Sekunden zurück, und die Pumpe startet wieder.
- **Service in Kürze:** Alarmiert den Betreiber, dass der Pumpenförderdruck den Druck sauberer Filter gemäß Einstellung im Filter-Menü erreicht hat. Der Filterstatus wird mit 100 % angezeigt. Die gelbe Warn-LED leuchtet, bis ein Rückspülzyklus durchgeführt wurde. Die IntelliFlo verringert automatisch die Drehzahl je nach Erfordernis, um nicht den Druck sauberer Filter zu überschreiten.
- **Überstrom:** Angezeigt wird, dass der Antrieb überlastet ist oder der Motor ein Problem mit der Elektrik hat. Die Steuerung startet wieder 20 Sekunden, nachdem der Überstromzustand behoben ist.
- **Überspannung:** Angezeigt wird eine zu hohe Eingangsspannung oder ein Zustand, bei dem eine externe Wasserquelle die Pumpe und den Motor zum Drehen veranlasst und somit eine zu hohe Spannung am internen DC-Bus der Steuerung anliegt. Die Steuerung startet wieder 20 Sekunden, nachdem der Überspannungszustand behoben ist.

Verstopfung im Ansaugsystem

Kommt es zu einer vollständigen Verstopfung im Ansaugsystem oder der Pumpe, schaltet diese sofort ab (innerhalb von 1 Sekunde). Sie schaltet auch ein paar Sekunden bei einem Dead Head-Zustand, d. h. bei geschlossener Druckseite, mit dem gleichen Alarm ab. Das System startet in 30 Sekunden neu und fährt langsam hoch. Diese Funktion sollte bei allen neuen Anlagen durch Ansaugen und Abdecken, jedoch nicht mit der Hand, getestet werden. Dieser Alarm ist im handbetriebenen Modus deaktiviert.

Allgemeine Fehlerbeseitigung an der IntelliFlo

Befolgen Sie die folgenden allgemeinen Hinweise zur Fehlerbeseitigung, um mögliche Probleme an Ihrer IntelliFlo-Pumpe zu beheben.

Hinweis: *Trennen Sie die Pumpe vor Beginn von Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten vom Netz.*

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
Ausfall der Pumpe. (Siehe Mitteilungen auf der Alarmanzeige der IntelliFlo unter "Alarme und Warnungen" auf Seite 59).	Pumpe saugt nicht an - Luftleck im Ansaugsystem.	Überprüfen Sie die Saugrohre und Ventilanschlüsse an den Saugschiebern. Befestigen Sie das Schauglas auf dem Pumpensiebtopf und gewährleisten Sie, dass die Schauglasdichtung richtig positioniert ist. Kontrollieren Sie den Wasserstand, um zu gewährleisten, dass der Skimmer keine Luft zieht.
	Pumpe saugt nicht an - nicht genug Wasser.	Gewährleisten Sie, dass die Saugleitungen, die Pumpe, das Sieb und das Pumpengehäuse vollständig mit Wasser gefüllt sind.
	Pumpensieb verstopft.	Reinigen Sie den Siebtopf der Pumpe.
	Siebkorb der Pumpe defekt.	Ersetzen Sie die Dichtung.
Reduzierte Leistung und/oder Druckhöhe. (Siehe Mitteilungen auf der Alarmanzeige der IntelliFlo unter "Alarme und Warnungen" auf Seite 59).	Lufteinschlüsse oder -lecks in der Saugleitung.	Überprüfen Sie die Saugrohre und Ventilanschlüsse an den Saugschiebern.
	Verstopftes Laufrad.	Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zur Pumpe. Entfernen Sie die (6) Schrauben, mit denen das Gehäuse an der Dichtungsplatte befestigt ist. Schieben Sie den Motor und die Dichtungsplatte vom Gehäuse weg. Entfernen Sie den Schmutz vom Laufrad. Kann der Schmutz nicht entfernt werden, gehen Sie wie folgt vor: 1. Entfernen Sie den Diffusor und den O-Ring. 2. Entfernen Sie die Anti-Spin-Schraube mit Linksgewinde und den O-Ring. 3. Entfernen und reinigen Sie das Laufrad und setzen Sie es dann wieder ein. 4. Montieren Sie wieder die Anti-Spin-Schraube und den O-Ring. Montieren Sie wieder den Diffusor und den O-Ring. Montieren Sie wieder den Motor und die Dichtungsplatte am Gehäuse. Setzen Sie die (6) Schrauben um die Dichtungsplatte und das Gehäuse wieder ein und ziehen Sie sie fest.
	Pumpensieb verstopft.	Reinigen Sie den Ansaugabscheider.

Fehlerbeseitigung (Fortsetzung)

Problem	Mögliche Ursache	Beseitigung
Unzureichende Zirkulation. (Siehe Mitteilungen auf der Alarmanzeige der IntelliFlo unter "Alarme und Warnungen" auf Seite 59).	Überlast Pumpe:	Kontrollieren Sie den Abscheiderkorb und schalten Sie die Pumpe ab, wenn dieser verstopft ist, und reinigen Sie den Korb. Saug-/Förderrohre sind zu klein. Kontrollieren und reinigen Sie den Poolfilter.
Elektrisches Problem. (Siehe Mitteilungen auf der Alarmanzeige der IntelliFlo unter "Alarme und Warnungen" auf Seite 59).	Pumpe läuft möglicherweise zu langsam.	Kontrollieren Sie die Spannung an den Motoranschlüssen und an der Messeinrichtung, während die Pumpe läuft. Ist Sie gering, lesen Sie die Verkabelungsanweisungen oder wenden Sie sich an Ihren Energieversorger. Kontrollieren Sie auf festen Sitz aller Anschlüsse.
	Pumpe ist möglicherweise zu heiß.	Kontrollieren Sie die Leitungsspannung. Sollte diese geringer als 90 % oder höher als 110 % der Nennspannung sein, wenden Sie sich an einen Elektrofachmann. Erhöhen Sie die Belüftung. Senken Sie die Umgebungstemperatur. Befestigen Sie alle losen Kabelanschlüsse. Der interne Überlastschutz des Motors ist offen. Der Motor läuft zu heiß. Unterbrechen Sie die Stromzufuhr zum Motor. Kontrollieren Sie, ob die richtige Spannung anliegt. Kontrollieren Sie, ob das richtige Laufrad eingebaut ist, und überprüfen Sie die Reibung des Laufrads.
Mechanische Störungen und Geräuschentwicklung.	Der Pumpenmotor läuft, ist aber zu laut.	Sind die Halterungen und Unterstützungen der Saug- und Förderleitungen nicht ausreichend, kommt es zur Belastung der Pumpenbaugruppe. Stellen Sie die Pumpe nicht auf einer Holzunterlage auf! Montieren Sie die Pumpe sicher auf einer Betonunterlage, wo die geringste Geräuschentwicklung entsteht. Fremdkörper (Kies, Metall usw.) im Pumpenlaufrad. Demontieren Sie die Pumpe, reinigen Sie das Laufrad und befolgen Sie beim Zusammenbauen die Anweisungen zur Pumpenwartung.
	Kavitation.	Verbessern Sie die Ansaugbedingungen. Erhöhen Sie den Rohrdurchmesser. Verringern Sie die Anzahl von Armaturen. Erhöhen Sie den Förderdruck.

Allgemeine Warnhinweise

- Halten Sie sich vom Inneren des Antriebsgehäuses fern. Darin befindet sich eine Kondensatorbank, an der immernoch 230 V AC anliegen, auch wenn das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist.
- Die IntelliFlo ist keine Tauchpumpe.
- Die Pumpe hat eine Druckhöhe von 33 m^3/h bzw. 31 m. Aus diesem Grund ist bei der Installation bzw. Programmierung Vorsicht geboten, wenn alte oder zweifelhafte Ausrüstungen zur Begrenzung des Leistungspotenzials der Pumpe verwendet werden.
- Die Vorschriften für elektrische Anschlüsse sind in den verschiedenen Ländern unterschiedlich. Installieren Sie die Ausrüstung nach Maßgabe des National Electrical Code und allen vor Ort geltenden Vorschriften und Verordnungen.
- Es gibt keine Druckbegrenzung in der Flussregelung "Merkmale".
- Im handbetriebenen Modus werden alle Sensoren abgeschaltet, einschließlich "Sauganlage blockiert". Verwenden Sie ihn deshalb nur in Notfällen oder bei Messungen an einem System.
- Das Gerät benötigt eine konstante Leistungsversorgung - es wurde so gebaut, dass es sich selbst ein- und abschaltet.
- Halten Sie das Gerät immer an, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen.

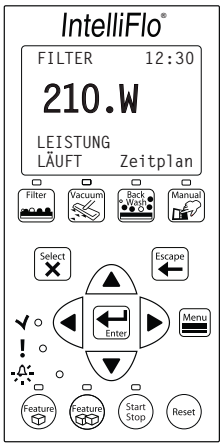
Stromkostenübersicht

Zur Berechnung der kontinuierlichen Leistung eines Systems in Watt, verwenden Sie die folgende Formel:

Stromstärke x Spannung x Leistungsfaktor = kontinuierliche Leistung in W

Beispiele:

- 1 HP E+ WhisperFlo = 7,4 A X (230 Volt) X 0.90 LF = 1532 W
- 1 HP Max – E – Pro = 8,0 A X (230 Volt) X 0,87 LF = 1600 W



Sobald Sie den Wert in Watt errechnet haben, rechnen Sie Watt in Kilowatt um (1 Kilo = 1000) und multiplizieren diese Zahl mit den kW/h-Kosten.

1 W = 0,01 kW
100 W = 0,1 kW
1000 W = 1 kW
1 HP E+ WhisperFlo 1532 W bzw. 1,532 Kilowatt x $ 0,08 = $ 0,122 pro Stunde
1 HP Max-E-Pro 1600 W bzw. 1,600 Kilowatt x $ 0,08 = $ 0,128 pro Stunde

Bei der IntelliFlo sind keine Berechnungen der kontinuierlichen Leistung erforderlich, weil diese in allen Betriebsarten auf dem Bildschirm angezeigt wird. Nehmen Sie einfach den Watt-Wert, der auf dem Bildschirm angezeigt wird, rechnen Sie ihn in Kilowatt um und multiplizieren Sie in mit kW/h. Die Formel lautet:

210 W = 0.210 kW X $ 0,08 = $ 0,016 pro Stunde

Denken Sie auch daran, die bewegte Wassermenge bei den anfallenden Kosten zu berücksichtigen (Water-to-Wire-Efficiency, d. h. den Wirkungsgrad der Pumpe). Die IntelliFlo ist hinsichtlich ihres Flusses im Vergleich zur kontinuierlichen Leistung bei jeder Drehzahl allen anderen Poolpumpen überlegen. Der Filter-Modus und die Flussregelung unterstützen noch die Kosteneinsparungen, indem sie immer dafür sorgen, dass die Pumpe ständig nur das Nötigste tut.

Wie machen Sie Ihren Pool energieeffizienter?

Swimming-Pools sind ein großartiger Ort zum Erholen, Sporttreiben oder einfach, um Spaß zu haben. Sie bedeuten jedoch auch überdurchschnittlich hohe Stromrechnungen. Der Schlüssel zum Energiesparen bei Ihrem Pool ist die richtige Einstellung der Filterpumpenzeit, Pooltemperatur und Beleuchtung. Beachten Sie folgende Hinweise, wenn Sie Ihren Swimming-Pool betreiben.

Verwendung der IntelliFlo-Pumpe:

Ihr Pool muss alle 24 Stunden gefiltert werden. Die Zeit zum Filtern des Pools ist abhängig von:

- der Größe Ihres Pools,
- der Filterausrüstung,
- wieviel Sie Ihren Pool nutzen,
- verschiedenen Umweltfaktoren (wie z. B. der Sonneneinstrahlung auf Ihren Pool).

Normalerweise gewährleistet ein vollständiger Durchfluss des Wassers alle 24 Stunden ein ausreichendes Filterergebnis für einen Einfamilien-Pool. Je mehr Sie Ihren Pool nutzen, desto mehr muss er gefiltert werden. Es wird im Allgemeinen empfohlen, dass Sie Ihren Filter vier bis sechs Stunden am Tag während der Sommerzeit und zwei bis vier Stunden am Tag im Winter laufen lassen. Sollten Sie mehr filtern, versuchen Sie, Ihre tägliche Filterzeit um 30 Minuten zu senken. Nach einer Woche, wenn die Wasserklarheit und das chemische Gleichgewicht zeigen, dass die Filterung ausreichend war, können Sie versuchen, Ihre Filterzeit um weitere 30 Minuten zu verkürzen. Setzen Sie diesen Prozess weiter fort, bis eine Wassertrübung bzw. ein chemisches Ungleichgewicht darauf hinweisen, dass mehr gefiltert werden muss. Neben chemischen Proben können Sie die Klarheit Ihres Wassers auch gut dadurch feststellen, dass der Deckel des Hauptablasses von oben deutlich sichtbar ist.

Automatische Poolsauger (Ausführung mit Booster-Pumpe)

Gewöhnlich reichen drei bis vier Stunden Betrieb am Tag während des Sommers und zwei bis drei Stunden täglich im Winter aus. Starten Sie die Poolabsaugung eine Stunde oder später, nachdem die Poolpumpe angelaufen ist, und stoppen Sie die Reinigung eine Stunde oder später, nachdem die Poolpumpe abgeschaltet wurde. An Tagen mit ungewöhnlich hoher Staubbelastung erhöhen Sie die Reinigungsdauer in halbstündlichen Schritten, bis der Pool sauber ist. Verwenden Sie häufig zur Unterstützung des Reinigungsprozesses eine Wandbürste und eine Blätterfalle.

Filtern Sie nicht während der Spitzenzeiten.

Indem Sie Ihren Pool nicht während der Spitzenzeiten filtern, helfen Sie allen anderen. Vermeiden Sie es, Ihren Pool zwischen Mittag und 18.00 Uhr zu filtern. Damit tragen Sie zur Senkung des Strombedarfs bei, schützen natürliche Ressourcen und sparen Geld. Natürlich müssen Sie, wenn Ihr Pool über eine Solarheizung verfügt, dann filtern, wenn die Sonne für Ihre Solarfelder in der richtigen Position steht. Wir empfehlen Ihnen jedoch, das Filtern während der Spitzenzeit von Mittag bis 18.00 Uhr weitestgehend zu vermeiden.

Einstellen der Filterzeit

Eine Filter-Zeitschaltuhr ist ein einfacher Weg zur Ausführung von Filtervorgängen im Pool. Sie müssen nur einmal im Monat kontrollieren, dass die Auslöser fest sitzen. Anleitungen zum Einstellen der Betriebszeiten finden Sie im Handbuch Ihrer Uhr. Denken Sie daran, die Uhrzeit nach Stromausfällen neu einzustellen sowie an die Winter- und Sommerzeit anzupassen.

Vorbeugende Wartung

Führen Sie regelmäßig vorbeugende Wartungsmaßnahmen durch, wie u. a. eine Jahresinspektion des Wärmetauschers, um die Heizleistung zu erhalten.

Die energieeffiziente IntelliFlo-Pumpe

Wenn es an der Zeit ist, ihren alten Motor und die Pumpenbaugruppe zu ersetzen, erwägen Sie doch eine energiesparende IntelliFlo-Pumpe mit variablem Drehzahlantrieb. Sie bewegt auf effizientere Weise mehr Wasser und kann Ihnen helfen, Ihre Filterbetriebszeit um Stunden zu verringern. Die IntelliFlo kann automatisch Aufgaben wie Poolvakuum, Filtern und Rückspülen, Steuern der automatischen Poolreinigung und den Pumpenbetrieb für die Pool-/Spa-Kombination ausführen. Sobald diese Aufgaben erledigt sind, fährt die IntelliFlo automatisch auf eine geringere Drehzahl für den täglichen Filterzyklus Ihres Pools herunter, was Energie und Ihr Geld sparen kann.

Pentair gewährleistet, dass bei einem bestimmungsgemäßen Gebrauch, richtiger Einhausung und Belüftung zum Schutz vor Wettereinflüssen, Schädlingen, Staub usw. dieses Produkts zum Zeitpunkt des Originalkaufs frei von Material- und Verarbeitungsfehlern ist. Diese Gewährleistung ist auf die Kosten des Produkts beschränkt und gilt nicht für Kosten Dritter wie u. a. Kosten für Elektriker, Klempner usw., insofern sie nicht von Pentair zugesagt wurden.

GELTENDE BESTIMMUNGEN

1) SIE SOLLTEN DIE IHNEN GELIEFERTEN INFORMATIONEN SORGFÄLTIG LESEN, BEVOR SIE DIESES PRODUKT VON PENTAIR VERWENDEN. Dieses Produkt ist nach Maßgabe der erteilten Anweisungen zu installieren und zu betreiben. Diese Gewährleistung gilt nicht, wenn das Produkt auf andere Weise als in Einklang mit den Anweisungen verwendet wird.

Die Gewährleistung umfasst Folgendes:

Pentair gewährleistet, dass seine Produkte während der Gewährleistungsfrist frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Wird während der Gewährleistungsfrist festgestellt, dass ein Produkt Material- oder Verarbeitungsfehler aufweist, kann Pentair nach alleinigem Ermessen das Produkt reparieren oder durch ein gleichwertiges Produkt ersetzen. Zur Ersatzleistung für das Produkt oder Teile gehören nachgefertigte oder nachgearbeitete Teile bzw. Komponenten.

Gültigkeitszeitraum der Gewährleistung:

Für dieses Pentair-Produkt wird eine Gewährleistung von drei (3) Jahren für alle Teile ab Datum des Erstkaufs durch den Verbraucher übernommen.

Die Gewährleistung schützt folgende Personen: Diese Gewährleistung gilt nur für den Verbraucher-Käufer.

Nicht enthalten in der Gewährleistung sind:

1) Schäden, Qualitätsverluste oder Ausfälle aufgrund von:

a) Unfällen, Missbrauch, Fahrlässigkeit, Brand, Wasser, Blitzschlag oder anderen Naturereignissen, der unerlaubten Veränderung des Produkts oder der Nichteinhaltung der mit dem Produkt mitgelieferten Informationen
b) Reparaturen oder Reparaturversuchen durch nicht von Pentair autorisierte Personen
c) Transportschäden am Produkt
d) der Entfernung oder Installation des Produkts
e) nicht produktbedingter Ursachen wie Stromschwankungen oder -ausfälle
f) verwendeten Lieferungen oder Teilen, die nicht den Spezifikationen von Pentair entsprechen
g) normalem Verschleiß
h) eindringendem Wasser oder der Einwirkung von unnormalen korrosiven Einflüssen oder Trockenlauf
i) allen anderen Ursachen, die nicht mit einem Produktmangel in Verbindung stehen.

2) Schäden am Produkt, die infolge der Verwendung eines Produkts eines anderen Herstellers in Verbindung mit Pentair und verbundenen Unternehmen verursacht werden

3) Elektrische Störungen durch das Eindringen von Insekten in das Gerät - auf die Vermeidung solcher Störungen ist zu achten.

Bemerkungen

SAVE THESE INSTRUCTIONS !

PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.
Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.
Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.
Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.
Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.
Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.
Protected by Patent Numbers: US-6966092; US-7159263; US-7401372; US-7284565; AU-2003253935; AU-2007214369; AU-2005280343; CA-2492464; ZA-2005/0469 European Patent Applications Nos. 03764706.2 and 05788949.5 and corresponding rights in other countries.

INTELLIFLO WHISPERFLO VF
POMPES POUR PISCINES

GUIDE DE L'INSTALLATION

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

Service après-vente

Herentals, Belgique (8h00 à 17h00)

Site Internet: www.pentairpooleurope.com

Brevets en instance aux États-Unis

Déclaration de conformité

Nous déclarons, sous notre seule responsabilité, que le produit identifié dans cette déclaration et sur lequel porte cette déclaration, est conforme aux exigences de protection de la Directive du Conseil Low Voltage Directive 2006/95/EC.

Les normes utilisées pour démontrer la conformité aux exigences essentielles des directives précises:

- Norme EN60335-1, EN60335-2-41

Fabricant: Pentair
1620 Hawkins Ave, Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave, Moorpark, CA 93021

© 2012 Pentair. Tous droits réservés

Ce document est sujet à révision sans préavis

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 93021

IntelliFlo® et Pentair® sont des marques de commerce et/ou marques déposées de Pentair et/ou de ses filiales aux États-Unis et/ou ailleurs. Sauf mention contraire, les noms et marques d'autres produits qui peuvent être utilisés dans ce document ne signifient aucunement une quelconque adhésion entre les propriétaires de ces noms et marques et Pentair. Ces noms et marques peuvent être les marques de commerce ou marques déposées de ces parties ou de tiers.

N/P 357220 Rév 08- 2012

Table des matières

Précautions de sécurité importantes 3

Section 1: Introduction 6
Aperçu IntelliFlo 6
Caractéristiques IntelliFlo 7
Moteur IntelliFlo 7
Caractéristiques du moteur IntelliFlo 8
Boîtier électronique et panneau de commande IntelliFlo VF 9
Caractéristique du panneau de commande 9

Section 2: Panneau de commande 10

Panneau de commande 10
Commandes 10
Exemple de configuration d'amorçage 12

Section 3: Utilisation d'IntelliFlo 13

Modes 13
Mode manuel 13
Mesure du système 13
Mode régime manuel 14
Mode débit manuel 15
Ajustement du régime et du débit 15
Mode Contre-lavage 17
Mode Aspiration 18
Mode Filtre 19
Mode Caractéristiques 1 et 2 20
Mode Contrôle externe 20
IntelliFlo avec centre de communication IntelliComm 20
Menus 21
Menus IntelliFlo 22
Menu Données de piscine 23
Menu Unités 24
Menu Amorçage 24
Menu Filtre 26
Réglages de cycle de filtration 29
Exemple de pression de filtre propre 30
Statut d'alerte 30
Utilisation du mode Filtre en association avec le mode Caractéristiques 31
Mode Contrôle du débit & Filtre 32
Menu Heure & Contraste 33
Réglage de l'heure du système 33
Menu Caractéristiques 34
Caractéristiques 1 et 2 34
Caractéristiques 3-9 34
M.O. Flo 34

Table des matières (suite)

Vague 35
Impulsion 36
Réglages des caractéristiques 37
Configuration de la caractéristique 1 ou 2 38
Configuration des caractéristiques 3-9 39
Utilisation des caractéristiques 3-9 40
Configuration M.O. Flo 41
Menu Caractéristiques (suite) 42
Utilisation M.O. Flo 42
Configuration Vague et Impulsion 42
Fonctionnement Vague et Impulsion 43
Menu Contrôle externe 44
Configuration Contrôle externe avec IntelliComm 44
Menu Contre-lavage 45
Configuration Contre-lavage 45
Menu Aspiration 46
Configuration du mode Aspiration 46

Section 4: Maintenance 47

Entretien du panier de pré-filtre de la pompe 47
Entretien du moteur 48
Hivernage 49
Amorçage manuel et première mise en route après entretien 49

Section 5: Montage et démontage 51

Installation de l'IntelliFlo 51
Emplacement 51
Tuyauterie 51
Clapets antiretour 51
Câblage de l'IntelliFlo 52
Démontage de la pompe 54
Remontage de la pompe/Remplacement des joints 55
Remplacement des joints d'arbre 55
Démontage et remontage du système d'entraînement 56
Liste des pièces illustrées 57
Pièces de rechange 57
Dimensions de la pompe IntelliFlo 58
Courbe de performance IntelliFlo 58
Spécifications électriques IntelliFlo 58

Section 6: Dépannage 59

Alertes et avertissements 59
Colmatage de l'aspiration 59
Problèmes de dépannage IntelliFlo généraux 60
Avertissements généraux 62
Aperçu des coûts électriques 62
Comment rendre sa piscine moins énergivore 63
Utilisation de la pompe IntelliFlo 63
Balayages automatiques de piscine (type pompe de charge) 63
Filtration pendant les heures creuses 63
Réglage de l'heure de filtration 63
Maintenance préventive 64
Pompe IntelliFlo haut rendement 64

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES

Remarque importante:

À l'attention de l'installateur: Ce manuel contient des informations importantes concernant l'installation, le fonctionnement et l'utilisation en toute sécurité de ce produit. Ces informations doivent être données au propriétaire et/ou à l'opérateur de cet équipement.

AVERTISSEMENT — Avant d'installer ce produit, lire et suivre toutes les notices d'avertissement et instructions qui sont incluses. Le non-respect de ces avertissements et instructions de sécurité peut entraîner des blessures, la mort ou des dégâts matériels. Appeler le +32(0).14.25.99.11 pour obtenir des exemplaires gratuits de ces instructions.

AVERTISSEMENT — **Mise en garde contre l'aspiration:**

La sortie d'aspiration reliée à une pompe de piscine ou de spa peut aspirer énormément de vide si elle est obstruée. Par conséquent, si une seule sortie d'aspiration inférieure à 46 x 58 cm est utilisée, quiconque obstruant la sortie d'aspiration avec son corps peut être coincé et retenu contre la sortie d'aspiration. Il peut en résulter une éviscération ou la noyade. Dès lors, si de petites sorties d'aspiration sont utilisées avec cette pompe, installer au moins deux sorties d'aspiration dans l'eau pour éviter cette prise au piège et éventuellement la mort. Séparer ces sorties d'aspiration comme décrit dans l'International Residential Code (IRC), l'International Business Code (IBC), le Consumer Products Safety Council (CPSC) Guidelines for Entrapment Hazards: Making Pools and Spas Safer ou la norme ANSI/IAF-7 relative aux mesures permettant d'éviter d'être pris au piège par aspiration dans les piscines, pataugeoires, spas, bains à remous et bassins collecteurs. Si des sorties d'aspiration ne sont pas utilisées, recourir aux mesures contre l'aspiration décrites dans les Directives CPSC ou ANSI/IAF-7.

Les couvercles utilisés sur les sorties d'aspiration doivent être agréés et repris comme conformes à l'édition actualisée de la norme ANSI/ASME A112.19.8 portant sur les accessoires d'aspiration pour l'utilisation dans les piscines, pataugeoires, spas et bains à remous. Ces couvercles doivent être inspectés régulièrement et remplacés s'ils sont fissurés, cassés ou plus âgés que la durée de vie prévue par le fabricant. Le débit maximal possible de cette pompe doit être inférieur ou égal au débit maximal approuvé indiqué sur le couvercle de sortie d'aspiration du fabricant. L'UTILISATION DE COUVERCLES NON AUTORISÉS OU LA PERMISSION D'UTILISER LA PISCINE OU LE SPA LORSQUE LES COUVERCLES SONT FISSURÉS OU CASSÉS PEUT ENTRAÎNER UN ENCHEVÊTREMENT DES CHEVEUX ET PROVOQUER LA MORT.

AVERTISSEMENT — **Risque de choc électrique ou d'électrocution.**

Cette pompe de piscine doit être installée par un électricien agréé ou certifié ou un technicien qualifié chargé de l'entretien des piscines conformément au Code Électrique National et à tous les codes et règlements locaux en vigueur. Une mauvaise installation risque de présenter un danger électrique qui pourrait entraîner la mort ou des blessures graves aux utilisateurs de la piscine, aux installateurs ou à d'autres personnes en raison du choc électrique, et peut également endommager les biens.

Toujours débrancher le courant de la pompe de piscine au niveau de l'interrupteur avant d'intervenir sur la pompe. Le non-respect de cette consigne risque d'entraîner la mort ou des blessures graves au technicien, aux utilisateurs de la piscine ou à d'autres personnes en raison d'un choc électrique.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES (suite)

AVERTISSEMENT — Une température de l'eau supérieure à 38°C peut être dangereuse pour la santé. Une immersion prolongée dans l'eau chaude peut entraîner de l'hyperthermie. L'hyperthermie se produit lorsque la température interne du corps atteint un niveau supérieur à la température corporelle normale (37°C). Les symptômes de l'hyperthermie incluent: somnolence, léthargie, vertiges, évanouissement et une augmentation de la température interne du corps.

Les effets de l'hyperthermie incluent: 1) Ignorance du danger encouru. 2) Absence de perception de la chaleur. 3) Impossibilité de déceler le besoin de quitter le spa. 4) Incapacité physique à quitter le spa. 5) Dégâts du fœtus des femmes enceintes. 6) Inconscience entraînant un risque de noyade.

AVERTISSEMENT — **L'utilisation d'alcool, de drogues ou de médicaments peuvent augmenter fortement le risque d'hyperthermie fatale dans les bains à remous et spas.**

AVERTISSEMENT — Pour réduire le risque de blessures, ne pas laisser les enfants utiliser ce produit s'ils ne sont pas surveillés en permanence.

AVERTISSEMENT — Pour les unités destinées à être partagées par plusieurs familles, un interrupteur d'urgence clairement identifié doit être prévu dans l'installation. L'interrupteur sera facilement accessible aux utilisateurs et sera installé à au moins 1,52 m de l'unité et à vue.

AVERTISSEMENT — Lors de la configuration du renouvellement de l'eau de piscine ou des débits, l'opérateur doit tenir compte des codes locaux réglementant le renouvellement ainsi que les taux d'apport de désinfectant.

AVERTISSEMENT — Installer la pompe à un minimum de 1,52 m de la paroi intérieure de la piscine et du spa. Les installations canadiennes exigent un minimum de 3 mètres de l'eau de la piscine.

AVERTISSEMENT — Un conducteur n° 8 AWG ou supérieur doit être relié à la cosse électrique du moteur.

AVERTISSEMENT — Cette pompe est destinée à être utilisée avec des piscines à installation permanente et peut également être utilisée avec des bains à remous et des spas le cas échéant. Ne pas utiliser avec des piscines démontables. Une piscine installée de manière permanente est construite dans le sol ou hors sol ou dans un bâtiment et ne peut pas être démontée pour être rangée. Une piscine démontable est conçue pour pouvoir être démontée rapidement pour être rangée et remontée dans son état d'origine, et présentera une dimension maximale de 5,49 m et une hauteur de paroi maximale de 1,07 m.

AVERTISSEMENT — Pour les pompes de bains à remous et de spas, ne pas installer dans une enceinte extérieure ou sous la jupe d'un bain à remous ou d'un spa sauf mention dans ce sens.

AVERTISSEMENT — IntelliFlo est capable de générer des pressions dans le système allant jusqu'à 3,5 bars. Les installateurs doivent s'assurer que tous les composants du système sont conçus pour résister à au moins 3,5 bars. Une surpression dans le système peut entraîner une défaillance fatale des composants ou des dégâts matériels.

Informations d'installation générales

- **Tous les travaux doivent être effectués par un électricien qualifié, et doivent se conformer aux codes nationaux, fédéraux et régionaux.**
- Prévoir un drainage du compartiment des composants électriques.

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ IMPORTANTES (suite)

AVERTISSEMENT — Les pompes mal dimensionnées ou installées ou utilisées dans des applications autres que celles pour lesquelles la pompe a été conçue peuvent entraîner des blessures graves, voire la mort. Ces risques peuvent inclure, mais ne sont pas limités, à un choc électrique, un incendie, une inondation, une prise au piège dans les sorties d'aspiration ou des blessures graves ou des dégâts matériels provoqués par une défaillance structurelle de la pompe ou d'autres composants du système.

AVERTISSEMENT — La pompe peut produire une aspiration élevée côté aspiration du système de tuyauterie. Ces aspirations élevées peuvent représenter un risque si une personne s'approche trop près des ouvertures d'aspiration. Une personne peut être sérieusement blessée par cette aspiration élevée ou être emprisonnée et se noyer. Il est absolument important que la tuyauterie d'aspiration soit installée conformément aux derniers codes nationaux et locaux pour piscines.

AVERTISSEMENT — Dans un environnement domestique, ce produit peut provoquer des interférences radio, auquel cas des mesures supplémentaires de protection peuvent être requises.

AVERTISSEMENT — Ne pas installer sur un réseau secteur à la terre isolée (applications marines)

AVERTISSEMENT — Pour empêcher la circulation d'eau dans le mauvais sens et le desserrement de la turbine, l'installation d'une vanne anti-retour après la pompe est vivement conseillée.

REMARQUE — Si les codes de bâtiments locaux l'exigent, la pompe devra être dotée d'un transformateur d'isolation ou alimentée via un dispositif de courant résiduel (RCD) ayant un courant de fonctionnement résiduel ne dépassant pas 30mA.

REMARQUE — Utiliser uniquement des dispositifs RCD/disjoncteurs de fuite à la terre adaptés pour protéger l'équipement alimenté au courant continu contre les courants de défaut.

- Ces instructions contiennent des informations pour une variété de modèles de pompes et par conséquent, certaines instructions peuvent ne pas s'appliquer à un modèle spécifique. Tous les modèles sont destinés à être utilisés dans des applications pour piscines. La pompe fonctionnera correctement uniquement si elle est correctement dimensionnée pour l'application spécifique et correctement installée.

Avertissements généraux

- Ne jamais ouvrir l'intérieur ou l'enceinte du moteur d'entraînement. Même lorsque l'unité n'est pas alimentée, le moteur et son boîtier contiennent toujours du courant 230 V CA.
- La pompe IntelliFlo VF n'est pas submersible
- La pompe IntelliFlo VF autorise 33 m^3/h à 31 m de hauteur; procéder avec précaution lors de l'installation et de la programmation pour limiter le potentiel de performances de la pompe avec de l'équipement ancien ou douteux.
- Les exigences du code de connexion électrique diffèrent d'un état à l'autre. Installer l'équipement conformément au Code National Électrique et à tous les codes et règlements locaux d'application.
- Toujours appuyer sur le bouton Stop et débrancher le câble de communication avant d'effectuer la maintenance

Section 1
Introduction

Aperçu IntelliFlo® VF

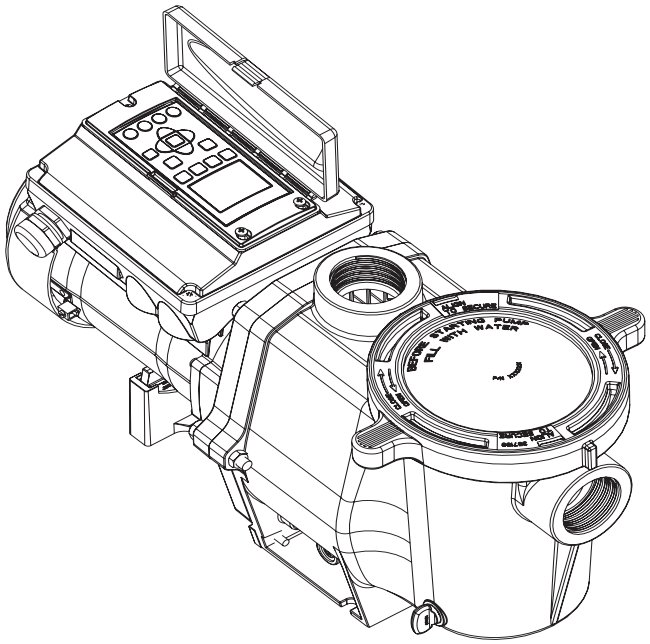
La pompe à débit variable IntelliFlo VF offre une automatisation de la filtration de piscine et du spa ainsi que des caractéristiques avancées telles que l'économie d'énergie et des programmes d'eau pour la piscine, le spa, le nettoyeur, la chute d'eau et d'autres applications.

La pompe IntelliFlo peut s'adapter à n'importe quelle application jusqu'à 29 m^3/h. Il suffit de programmer l'IntelliFlo selon l'application. IntelliFlo compose ensuite les conditions de fonctionnement parfaites.

IntelliFlo peut réduire le coût énergétique jusqu'à 90% pour une piscine de 55 m^3 , avec un renouvellement par jour selon un cycle de 24 heures.

IntelliFlo surveille en permanence le débit d'eau et le courant électrique pour garantir que le système de filtration fonctionne à son meilleur rendement. Cela peut entraîner des économies d'énergie maximales jamais réalisées auparavant – jusqu'à 90% par rapport aux pompes conventionnelles. Le système protège contre la perte d'amorçage ou l'impédance de débit, le voltage trop élevé ou trop bas et la surcharge thermique ou le gel.

Grâce à IntelliFlo, il n'est plus nécessaire d'avoir des courbes de pompe ou des calculs hydrauliques pour déterminer la pompe adaptée au travail. Il suffit de programmer la taille de la piscine et le renouvellement désiré, et IntelliFlo fait le reste.



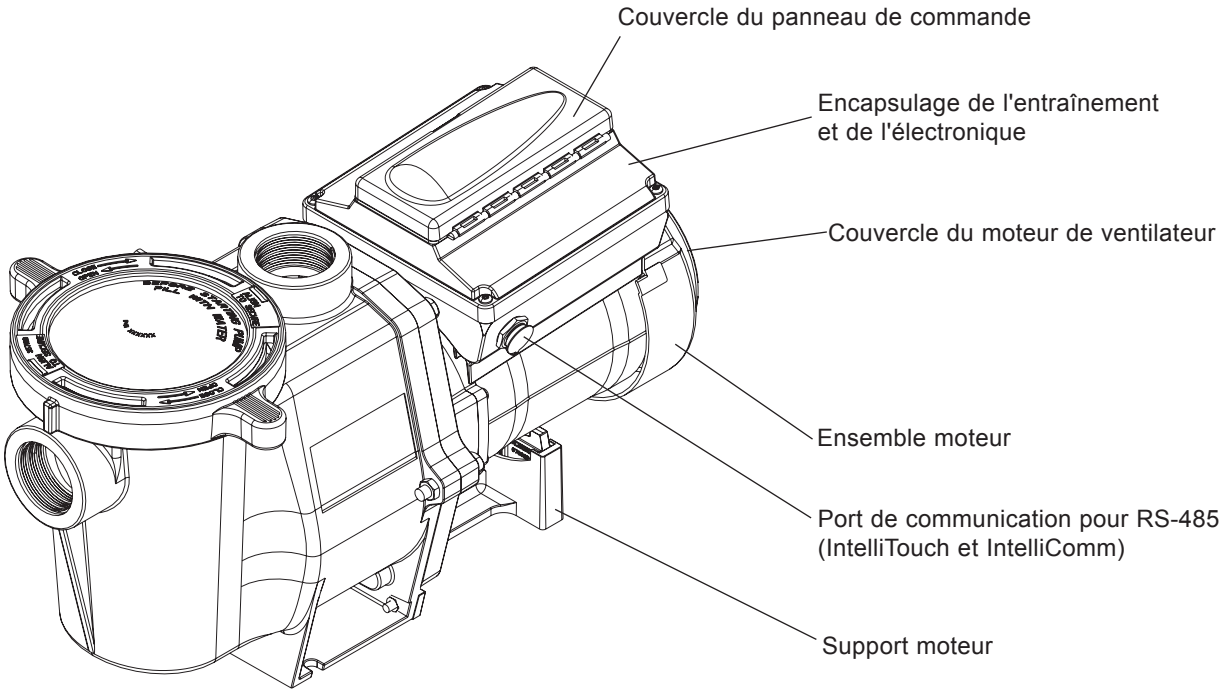
Pompe à débit variable IntelliFlo VF

Caractéristiques IntelliFlo

- S'adapte automatiquement à n'importe quelle taille de piscine = moins de temps nécessaire pour l'installation
- Réduit le coût énergétique de près de 90% = un produit respectueux de l'environnement
- Protège contre la perte d'amorçage ou l'obstruction des conduites = sécurité pratique
- Empêche la surcharge thermique = risque de surchauffe réduit
- Détecte et empêche les dégâts dus au voltage trop élevé ou trop bas = protection du moteur
- Protège contre le gel = protection des composants internes
- Peut communiquer avec un système IntelliComm via une connexion bifilaire
- Écran d'affichage LCD du panneau de commande de l'opérateur facile à lire = données claires
- Panneau de commande multilingue = facile à comprendre
- Boutons du panneau de commande pour modes de pompe = faciles à utiliser
- Panier de pré-filtre et corps de pompe identiques à ceux de la whisperflo = un concept de qualité éprouvé
- Moteur à bride carrée TEFC à ultra haut rendement énergétique = moteur extrêmement isolé
- Compatibilité avec la plupart des systèmes de nettoyage, filtres et spas à effets de jet = un produit évolutif
- Panneau de commande LCD à 16 boutons
- L'ensemble d'entraînement se caractérise par un moteur synchrone à aimant permanent = moteur dernier cri
- Construction durable et résistante conçue pour une longue durée de vie
- Horloge interne de 24 heures pour régler les heures de marche/arrêt contrôlées pour la filtration et jusqu'à dix fonctions d'eau
- Certification CE = un engagement européen sérieux

Moteur IntelliFlo

Le moteur triphasé à six pôles IntelliFlo fonctionne à 3450 t/min (à 92% de rendement) et à 400 t/min (à 90%). Le moteur est continuellement refroidi par un ventilateur externe. Des joints sur l'extrémité d'arbre de moteur et sur l'ensemble de ventilateur rendent le moteur étanche contre toute humidité pénétrant dans le moteur. Pour une protection ajoutée, un joint situé à l'avant du joint d'arbre principal permet de détourner l'eau de l'ouverture d'arbre dans la bride.



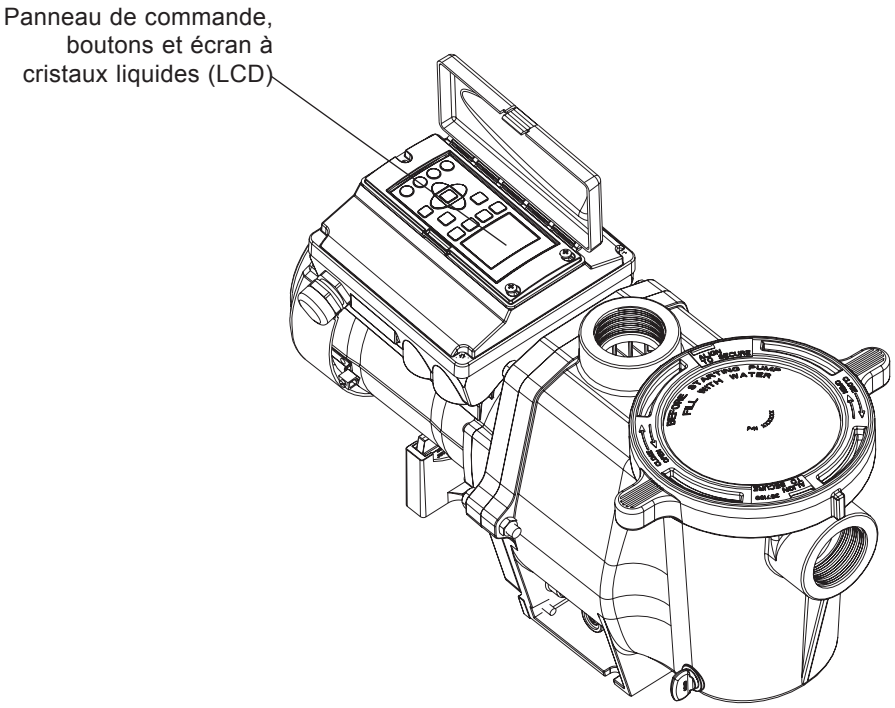
Moteur IntelliFlo

Caractéristiques du moteur IntelliFlo

- Moteur synchrone à aimant permanent (PMSM) = comme sur les voitures hybrides
- Haut rendement (3450 t/min 92% et 400 t/min 90%) = bien meilleur que les moteurs à induction classiques
- Meilleur contrôle du régime = une multitude de possibilités
- Fonctionne à basses températures grâce au rendement élevé = moins de contrainte sur le moteur
- Même technologie que sur les voitures électriques hybrides = technologie éprouvée
- Conçu pour résister aux conditions climatiques extérieures = un produit robuste
- Refroidi par un ventilateur entièrement encapsulé = aucune infiltration d'eau ou de particules
- Moteur triphasé
- Bride carrée de 56 pouces
- Six pôles = mode de fonctionnement en douceur
- Faible bruit = quel confort!

Boîtier de commande et panneau de commande IntelliFlo VF

Le boîtier de commande IntelliFlo consiste en un panneau de commande et une électronique qui convertit le courant monophasé de 230 V en fréquence variable triphasée pour entraîner le moteur. Le microprocesseur de l'entraînement commande le moteur en changeant la fréquence du courant qu'il reçoit tout en changeant la tension de commande du régime de rotation.



Boîtier électronique IntelliFlo VF

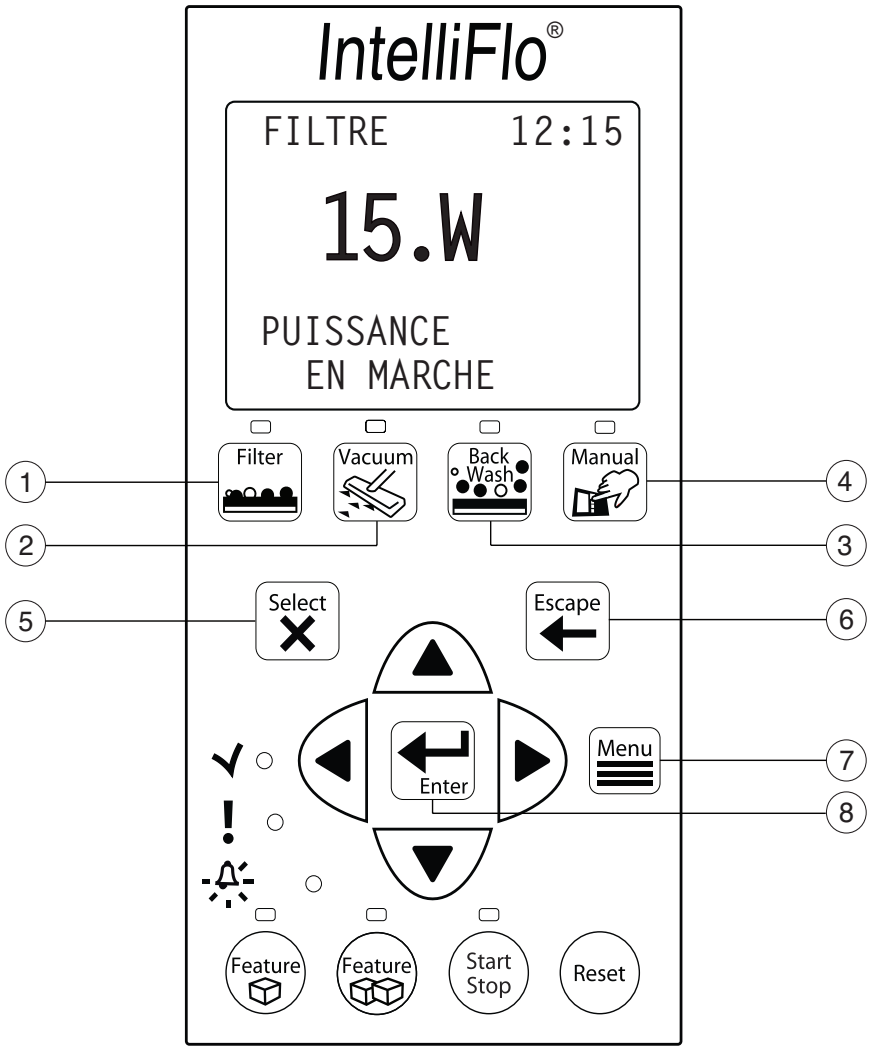
Caractéristiques du panneau de commande

- **Contre-lavage et rinçage** — Informe l'utilisateur quand et comment laver le filtre
- **Aspiration** — Peut être préréglé à l'aide des paramètres de durée et de débit pour économiser l'énergie
- **Filtre** — Permet à la pompe de tourner à son meilleur rendement, ce qui permet aux utilisateurs d'économiser jusqu'à 90% d'énergie pour une piscine de 55 m^3, un renouvellement par jour selon un cycle de 24 heures
- **Caractéristique** — Dix modes de caractéristiques peuvent être programmés pour contrôler la durée de la filtration, l'heure de début et de fin et la fréquence des nettoyeurs, fonctions d'eau, spas et chutes d'eau
- **Manuel** — Permet à l'utilisateur d'annuler toute programmation et de faire fonctionner la pompe à l'aide des paramètres de contrôle de régime ou de débit (m^3/h)

Section 2
Panneau de commande

Cette section décrit les commandes et les LED du panneau de commande.

Panneau de commande



Commandes

① **Bouton Filter:** Démarre le mode Filtre. La LED est allumée lorsque le mode Filtre est actif.

② **Bouton Vacuum:** Démarre le mode Aspiration. La LED est allumée lorsque le mode Aspiration est actif.

③ **Bouton Backwash:** Démarre le mode Contre-lavage. La LED est allumée lorsque le mode Contre-lavage est actif.

④ **Bouton Manual:** Démarre le mode Manuel. La LED est allumée lorsque le mode Manuel est actif.

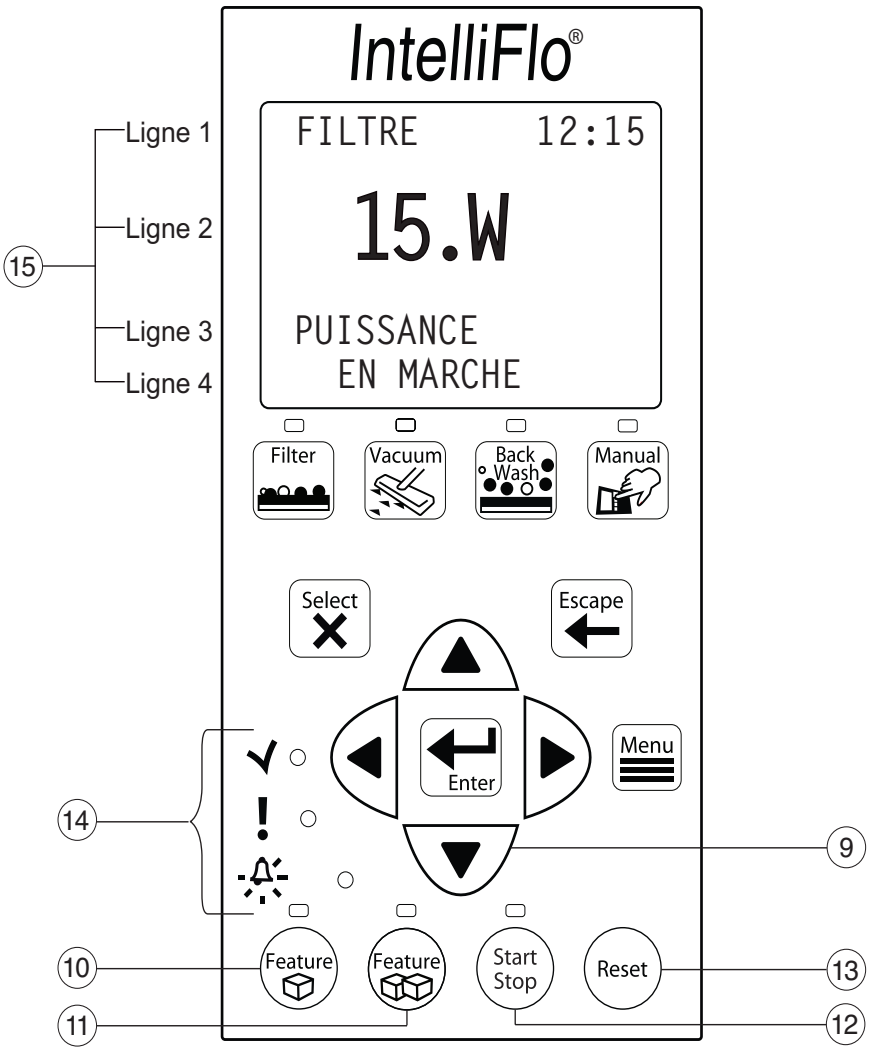
⑤ **Bouton Select:** Affiche les options de menu disponibles ou entre en mode d'édition pour changer une valeur sur la deuxième ligne de l'écran.

⑥ **Bouton Escape:** Passe au niveau supérieur dans la structure de menu et/ou arrête l'édition du réglage en cours.

⑦ **Bouton Menu:** Accède aux options de menu si la pompe est à l'arrêt.

⑧ **Bouton Enter:** Sauvegarde le réglage de l'option de menu en cours. Appuyer sur ce bouton pour reconnaître les alarmes et alertes d'avertissement.

Commandes (suite)



⑨ Touches fléchées:

- **Flèche vers le haut:** Monte d'un niveau dans l'arborescence du menu ou augmente d'un chiffre lors de l'édition d'un réglage.
- **Flèche vers le bas:** Descend d'un niveau dans l'arborescence du menu ou diminue d'un chiffre lors de l'édition d'un réglage.
- **Flèche vers le gauche:** Déplace le curseur d'un chiffre vers la gauche lors de l'édition d'un réglage.
- **Flèche vers la droite:** Déplace le curseur d'un chiffre vers la droite lors de l'édition d'un réglage.

⑩ Bouton Feature 1: Lance le mode Caractéristique 1. La LED est allumée lorsque le mode est actif.

⑪ Bouton Feature 2: Lance le mode Caractéristique 2. La LED est allumée lorsque le mode est actif.

⑫ Bouton Start/Stop: Démarre ou arrête la pompe. Lorsque la LED est allumée, elle indique que la pompe fonctionne ou est dans mode de démarrage automatique.

⑬ Bouton Reset: Réinitialise l'alarme ou l'alerte.

LED

⑭

Allumée: Cette LED verte est allumée lorsque IntelliFlo est sous tension.

Avertissement: Cette LED est allumée si une situation d'avertissement est présente.

Alarme: Cette LED est allumée si une situation d'alarme s'est produite.

⑮ Écran LCD du panneau de commande

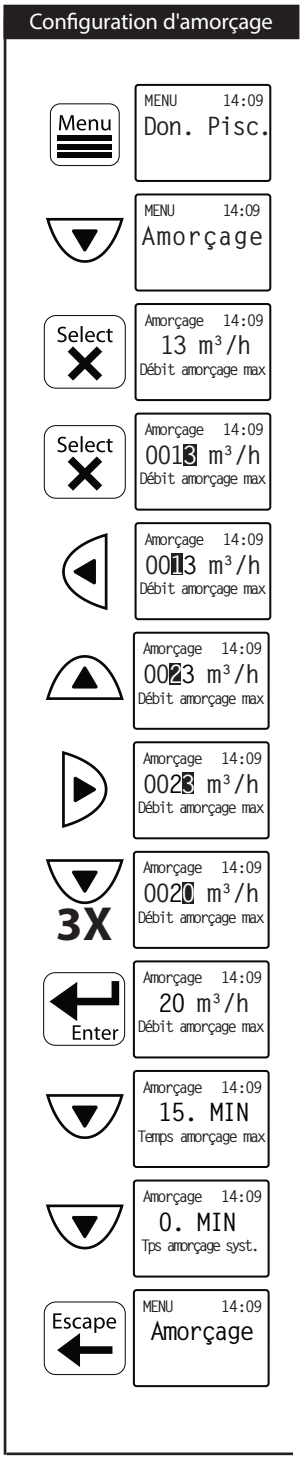
Lignes de l'écran LCD:

- **Ligne 1** - Mode et heure
- **Ligne 2** - Données
- **Ligne 3** - Nom des données de la ligne 2
- **Ligne 4** - Statut de fonctionnement

Exemple de configuration d’amorçage

L'exemple suivant illustre les étapes de réglage du mode Amorçage. Les boutons du panneau de commande sont illustrés ci-dessous pour se familiariser avec leur aspect et fonction.

Pour configurer le débit et l'heure du mode Amorçage:



1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt. Si la pompe tourne, appuyer sur le bouton Start/Stop **Start/Stop** pour l'arrêter.
2. Appuyer sur le bouton Menu **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Appuyer sur la flèche **vers le bas** pour aller jusqu'à l'option de menu “Amorçage”.
4. Appuyer sur le bouton Select **Select** pour sélectionner l'option de menu “Amorçage”. “Débit amorçage max” s'affiche. Appuyer sur le bouton Select **Select** pour le sélectionner.
5. Pour changer le réglage Débit amorçage max., appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier.
   - Appuyer sur les flèches **haut** et **bas** pour changer le chiffre sélectionné.
6. Lorsque la valeur désirée est affichée, appuyer sur le bouton Enter **Enter** pour sauvegarder les changements.
   - Appuyer sur le bouton Escape **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.
7. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer vers “Tps amorçage max” ou “Tps amorçage syst.” Appuyer sur le bouton Select **Select** pour le sélectionner.
8. Pour changer le réglage Temps amorçage max, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier.
   - Appuyer sur les flèches **haut** et **bas** pour changer le chiffre sélectionné.
9. Lorsque la valeur désirée est affichée, appuyer sur le bouton Enter **Enter** pour sauvegarder les changements.
   - Appuyer sur le bouton Escape **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.

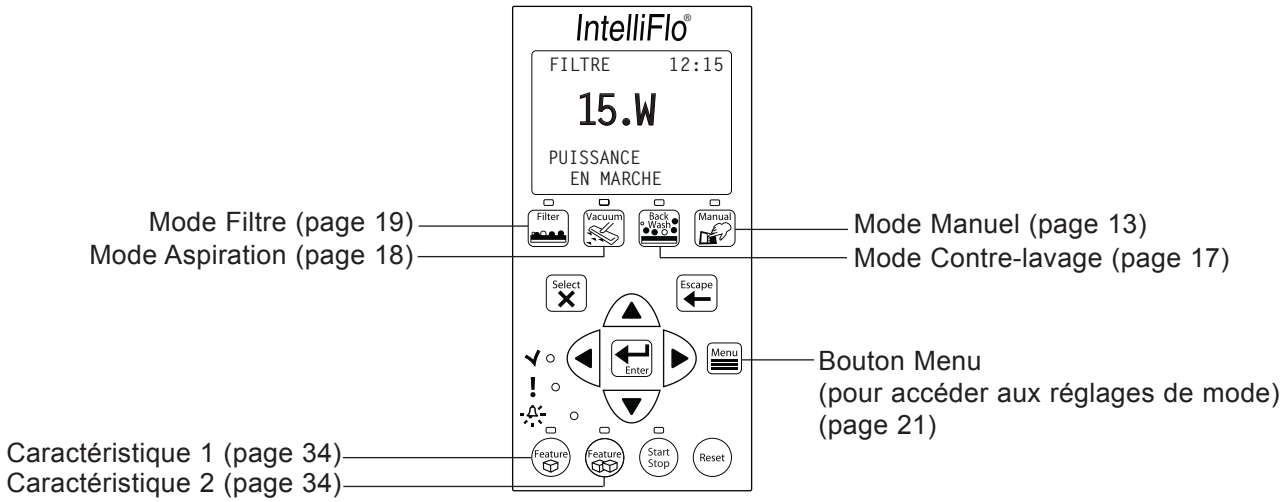
Section 3
Utilisation de l'IntelliFlo VF

Cette section décrit comment utiliser le panneau de commande de l'IntelliFlo VF pour régler les modes de fonctionnement de la pompe.

Modes de fonctionnement IntelliFlo: Les boutons du mode de fonctionnement sont **Mode Manuel**, **Mode Filtre**, **Mode Contre-lavage**, **Mode Aspiration**, **Caractéristique 1** et **Caractéristique 2**. Les caractéristiques 3 à 9 se règlent dans le menu de réglage Caractéristiques. Pour plus d'informations sur les caractéristiques 3-9, se reporter à “Caractéristiques 3-9” à la page 34 et à “Configuration des caractéristiques 3-9” à la page 39.

Le mode **Contrôle externe** est activé et utilisé par le centre de communication IntelliComm. Voir “Mode Contrôle externe” à la page 20 pour plus d'informations sur l'utilisation d'IntelliFlo avec la télécommande.

Bouton Menu IntelliFlo: Utiliser le bouton **Menu** pour accéder aux réglages des modes ci-dessus. Voir la page 21 pour plus d'informations sur le bouton **Menu**.



Modes de fonctionnement

Remarque : *Si la piscine utilise un filtre, toujours surveiller la pression au filtre lors du changement de régime (t/min) ou du débit (m^3/h) à partir de l'IntelliFlo.*

Mode manuel

Mesure du système

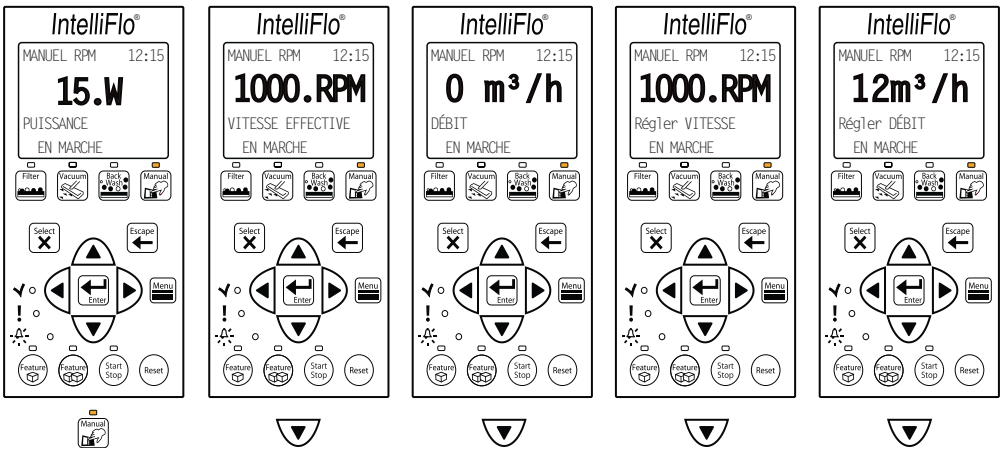
La première étape de la programmation et de l'utilisation de l'IntelliFlo consiste à détermine les débits des différents dispositifs et les caractéristiques de la piscine qui nécessitent un débit. Comme chaque piscine est unique, les dispositifs qui fonctionnent à un débit donné dans un système peuvent ne pas fonctionner de manière optimale au même débit dans un autre système.

Utiliser le mode Manuel pour mesurer et tester les exigences de chaque dispositif de la piscine fonctionnant par débit et noter ces résultats pour une configuration ultérieure dans les menus d'IntelliFlo. Voir “Menus” à la page 21 pour des instructions détaillées.

Pour utiliser IntelliFlo en mode manuel:

Mode régime manuel

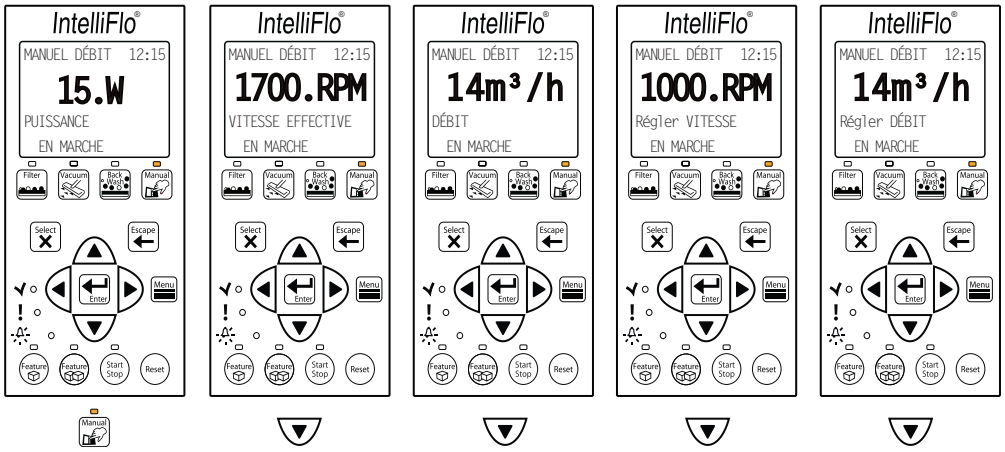
1. S'assurer que la LED verte est allumée.
2. Appuyer sur le bouton **Manual**. Appuyer sur le bouton **Start/Stop**. “Manuel RPM” apparaîtra dans le coin supérieur gauche de l'écran, indiquant que la pompe est en mode RPM Manuel.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour visualiser les écrans ci-dessous:
    - **PUISSANCE** (Watts): Affiche la puissance envoyée à l'arbre du moteur en Watts continus
    - **VITESSE EFFECTIVE** (RPM): Affiche le régime de pompe en t/min
    - **DÉBIT** (m^3/h): Affiche le débit *commandé***.** Affichera “0” sauf si une valeur est programmée dans l'écran “Régler DÉBIT” (voir “Changer le régime et le débit” sur la page suivante.). Tant que l'IntelliFlo est en mode Manuel RPM, le débit programmé ou “commandé” — et donc pas le débit réel — apparaîtra sur l'écran Débit. Pour visualiser le débit *réel*, passer du mode Manuel RPM au mode Manuel Débit (voir “Mode Manuel Débit” à la page suivante).
    - **Régler VITESSE** (RPM): Permet de régler l'IntelliFlo pour qu'elle tourne à un régime de pompe continu
    - **Régler DÉBIT** (m^3/h): Permet de régler l'IntelliFlo en mode Débit Manuel pour permettre à la pompe de changer de régime afin de gérer le débit en fonction des changements du système



Mode manuel (suite)

Mode débit manuel

4. Appuyer sur le bouton **Start/Stop** pour arrêter la pompe. Utiliser les touches fléchées vers le haut et vers le bas jusqu'à l'option de menu “Régler DÉBIT”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.
5. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
6. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.



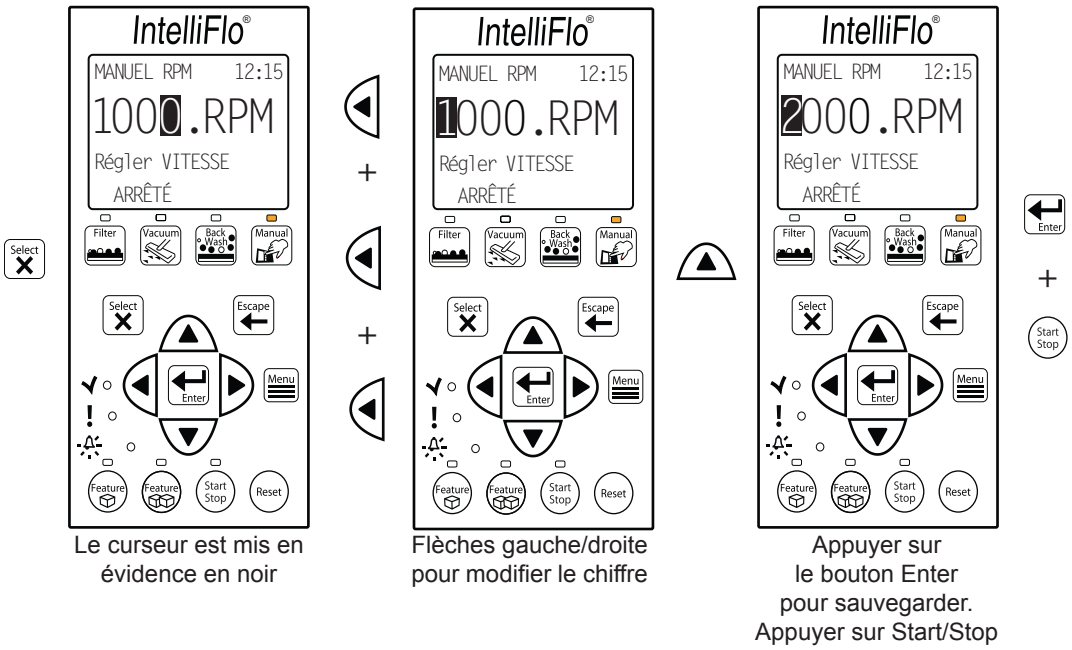
7. Appuyer sur le bouton **Start/Stop**. Si vous appuyez sur le bouton **Enter** à l'étape 6, “MANUEL DÉBIT” apparaîtra dans le coin supérieur gauche de l'écran, indiquant que la pompe est à présent en mode Débit Manuel.
8. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour visualiser les écrans ci-dessous:
    - **PUISSANCE** (Watts): Affiche la puissance envoyée à l'arbre du moteur en Watts continus
    - **VITESSE EFFECTIVE** (RPM): Affiche le régime de pompe en t/min
    - **DÉBIT** (m^3/h): Affiche le débit réel tant que l'IntelliFlo est en mode Débit Manuel.
    - **Régler VITESSE** (RPM): Permet de régler l'IntelliFlo pour qu'elle tourne à un régime de pompe continu
    - **Régler DÉBIT** (m^3/h): Permet de régler l'IntelliFlo en mode Débit Manuel pour permettre à la pompe de changer de régime afin de gérer le débit en fonction des changements du système

Remarque: *Les capteurs de l'IntelliFlo — à l'exception du débitmètre — ne fonctionneront* ***pas*** *en mode manuel; par conséquent, les alarmes d'avertissement telles que l'alarme en cas d'aspiration intempestive ne fonctionnera pas.*

Ajustement du régime et du débit:

1. S'assurer que la LED verte est allumée.
2. Appuyer sur le bouton **Manual** (LED allumée).
3. **a) Pour régler le débit:** Utiliser les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour naviguer jusqu'à l'écran “Régler DÉBIT”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Les valeurs de débit peuvent à présent être réglées entre 4 et 29 m^3 par heure (12 m^3/h par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

Mode manuel (suite)



Le curseur est mis en évidence en noir

Flèches gauche/droite pour modifier le chiffre

Appuyer sur le bouton Enter pour sauvegarder. Appuyer sur Start/Stop

b) Pour régler la vitesse: Utiliser les touches fléchées vers le haut et vers le bas pour naviguer jusqu'à l'écran “Régler VITESSE”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Le régime peut être réglé entre 400 et 3450 t/min (1000 t/min par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

4. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.

5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.

6. Appuyer sur le bouton **Start/Stop** (la LED s'allume) pour faire tourner l'IntelliFlo en mode “Manuel” (la LED est allumée). La pompe accélèrera jusqu'au réglage de régime ou de débit juste entré, et “En marche” apparaîtra à l'écran. Pour arrêter l'IntelliFlo, appuyer sur le bouton **Start/Stop** (la LED s'éteint). “Arrêté” apparaît à l'écran.

   Note: *Lorsque l'IntelliFlo tourne en mode Manuel, la consommation électrique en cours ainsi que le régime réel utilisé s'affichent.*

7. **Changer les réglages de débit et de régime pendant que l'IntelliFlo tourne:** Pour changer les réglages de débit et de régime “à la volée” pendant que la pompe tourne, répéter tout simplement les étapes 3 à 5.

   - Si “Régler VITESSE” est modifié à la volée, l'IntelliFlo passera immédiatement au nouveau régime
   - Si “Régler DÉBIT” est modifié à la volée, IntelliFlo se réamorcera avant de passer au nouveau débit. Il faudra entre 60 secondes et 2 minutes à l'IntelliFlo pour atteindre le débit commandé après son amorçage. Cela peut se consulter sur l'écran de statut Vitesse effective

Mode Contre-lavage

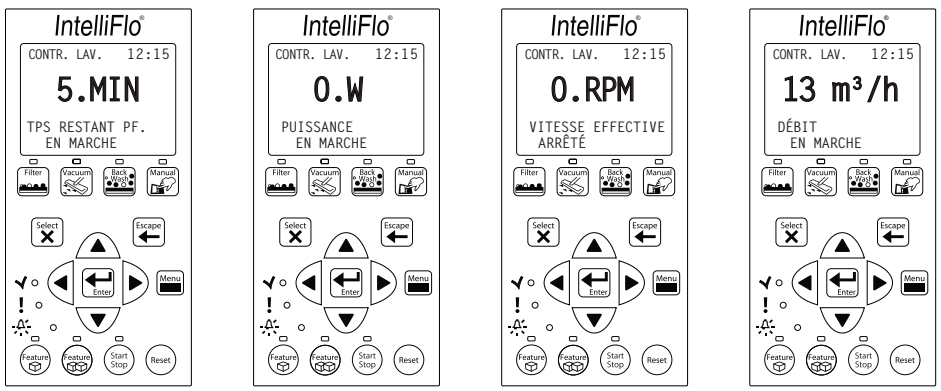
Lorsque la pression interne du filtre de piscine atteint “Press. filtre propre,” l'IntelliFlo affiche une alerte “Entretien nécessaire” sur l'écran du panneau de commande (voir “Réglage de la pression du filtre propre” à la page 26 et “Exemple de pression de filtre propre” à la page 30.) pour indiquer que le filtre doit être nettoyé ou contre-lavé.

- Le contre-lavage est essentiel pour nettoyer et entretenir le menu “% Filtre propre” (voir “Mode de filtration” à la page 19 pour plus d'informations sur les filtres.).
- Au terme d'un cycle de contre-lavage, l'IntelliFlo recalcule la pression du filtre propre et débute un nouveau cycle.
- Le bouton **Backwash** actionne à la fois les parties de lavage et de rinçage du cycle de contre-lavage.
- Pour les filtres à cartouche, un cycle de lavage doit être effectué lors du nettoyage ou du remplacement des filtres. L'IntelliFlo réinitialise ensuite le niveau “Press. filtre propre”
- En cas de charge d'un système DE, d'abord charger le système pendant un cycle de fonctionnement normal. Une fois que le filtre est chargé, faire tourner la pompe en mode Contre-lavage avec la vanne de filtre en position de filtrage pour réinitialiser le statut de % de filtre propre. Ensuite, faire tourner la pompe en mode de filtration.

Remarque: *L'IntelliFlo accélèrera au régime maximal si nécessaire pour atteindre le débit commandé. S'assurer que le système résistera aux pressions générées.*

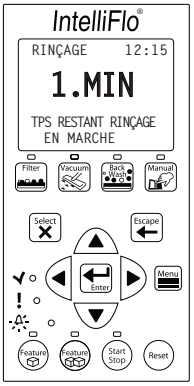
Un cycle complet de contre-lavage inclut une phase de “Contre-lavage” et une phase de “Rinçage” et s'effectue en mode Contre-lavage. Appuyer sur le bouton **Backwash** et l'IntelliFlo tournera dans ce mode au débit et pendant la durée programmés dans le menu Contre-lavage. À la fin de la durée spécifiée, l'IntelliFlo s'arrêtera pour permettre de repositionner la vanne du filtre sur “Rinçage” avant d'entamer un cycle de rinçage pour terminer le processus de filtration. Le débit de contre-lavage, la durée de ce lavage et la durée de rinçage sont programmés dans le menu de réglage Contre-lavage. Voir “Configuration Contre-lavage” à la page 45 pour plus d'informations sur la configuration du mode Contre-lavage. Pour activer le mode Contre-lavage:

1. S'assurer que la LED verte est allumée.
2. Appuyer sur le bouton **Backwash** (LED allumée). Appuyer sur le bouton **Start/Stop**. L'IntelliFlo est à présent en mode Contre-lavage et fonctionnera au débit et pendant la durée spécifiés dans le menu de réglage Contre-lavage.
3. L'écran du panneau de commande en mode Contre-lavage affichera un décompte du temps restant pour la durée programmée de cette fonction. L'utilisation des flèches **haut** et **bas** permet de basculer entre écrans et d'afficher la consommation de courant en Watts (W), le régime de pompe en t/min et le débit.



Mode Contre-lavage (suite)

4. Lorsque le mode Contre-lavage est arrêté, manuellement ou à la fin du cycle de lavage prédéfini, l'IntelliFlo s'arrêtera et le panneau de commande affichera “Rinçage” dans le coin supérieur gauche. L'IntelliFlo n'entamera pas le cycle de rinçage tant que le bouton **Start/Stop** n'est pas enfoncé. Repositionner d'abord la vanne de lavage du filtre sur “Rinçage”, puis appuyer sur le bouton **Start/Stop**. L'IntelliFlo commencera la partie rinçage du cycle de contre-lavage. Le débit du cycle de rinçage est le même que le débit spécifié pour le contre-lavage. L'IntelliFlo tournera à ce débit pendant la durée spécifiée dans le réglage “Durée de rinçage” du menu de réglage Contre-lavage.



5. Une fois que l'IntelliFlo a terminé ses cycles de lavage et de rinçage, il réinitialisera le statut de filtre à 0% pour indiquer que la pression de filtre interne est à présent à 0% de la pression de filtre propre définie dans le menu de configuration Filtre (Voir “Réglage de la pression du filtre propre” à la page 26).
6. À la fin des cycles de lavage et de rinçage, la vanne de lavage du filtre doit être remise dans la position “Filtre”.

Mode Aspiration

Le mode Aspiration est destiné exclusivement au nettoyage manuel des piscines et, comme pour la Caractéristique 1(2), est conçu pour un fonctionnement “à la demande”. Le menu de réglage Aspiration est utilisé pour régler les paramètres du mode Aspiration. Le débit et la durée sont les seuls paramètres disponibles dans le mode Aspiration. Voir “Configuration du mode Aspiration” à la page 46 pour plus d'informations sur la configuration du mode Aspiration.

ATTENTION: *Étant donné que le nettoyage manuel de piscine exige la présence physique d'un individu pour effectuer la tâche, l'alerte “Système bloqué” et les autres avertissements automatiques sont désactivés pendant que l'IntelliFlo est en mode Aspiration. Les nettoyeurs automatiques de piscine, (par ex. Kreepy Krauly, PoolShark) ne doivent* ***pas*** *être utilisés en mode Aspiration.*

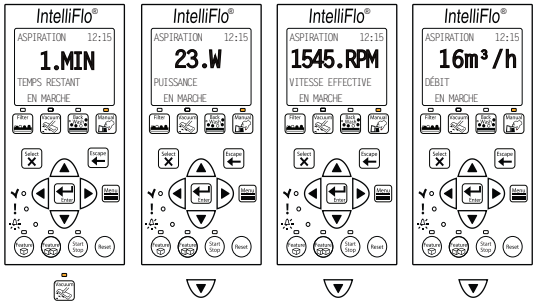
Pour activer le mode Aspiration:

1. S'assurer que la LED verte est allumée.
2. Appuyer sur le bouton **Vacuum**. Appuyer sur le bouton **Start/Stop**. “ASPIRATION” apparaîtra dans le coin supérieur gauche de l'écran, indiquant que la pompe est en mode Aspiration.

Mode Aspiration (suite)

3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour visualiser les écrans ci-dessous:

    - **TEMPS RESTANT:** Affiche le temps restant en durée programmée
    - **PUISSANCE** (Watts): Affiche la puissance envoyée à l'arbre du moteur en Watts continus
    - **VITESSE EFFECTIVE** (RPM): Affiche le régime de pompe en t/min
    - **DÉBIT** (m^3/h): Affiche le débit

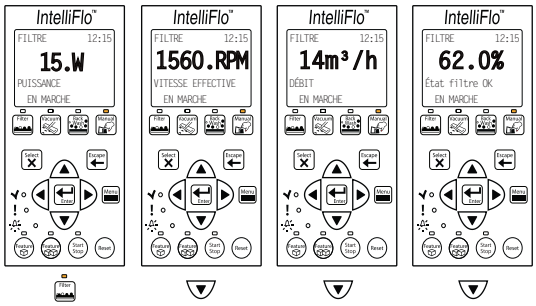


Mode Filtre

L'IntelliFlo utilise le mode Filtre pour effectuer la circulation routinière de l'eau à travers le filtre de piscine. Dès que le bouton Filter est enfoncé, l'IntelliFlo calculera le débit nécessaire pour atteindre le débit désiré de renouvellement sur la base des paramètres entrés pour le mode Filtre dans le menu de réglage Filtre et contrôlera le régime de pompe pour maintenir constant le régime pendant cette période. Voir “Menu de réglage Filtre” à la page 26 pour plus d'informations sur la configuration du mode Filtre.

1. S'assurer que la LED verte est allumée.
2. Appuyer sur le bouton **Filter**. Appuyer sur le bouton **Start/Stop**. “FILTRE” apparaîtra dans le coin supérieur gauche de l'écran, indiquant que la pompe est en mode Filtre.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour visualiser les écrans ci-dessous:

    - **PUISSANCE** (Watts): Affiche la puissance envoyée à l'arbre du moteur en Watts continus
    - **VITESSE EFFECTIVE** (RPM): Affiche le régime de pompe en t/min
    - **DÉBIT** (m^3/h): Affiche le débit
    - **État filtre OK** (%): Affiche, en pourcentage, le degré auquel la pression interne du filtre de piscine approche la “Pression de filtre propre”. Voir “Régler la pression de filtre propre” à la page 26 et “Exemple de pression de filtre propre” à la page 30 pour plus d'informations sur la pression de filtre propre.



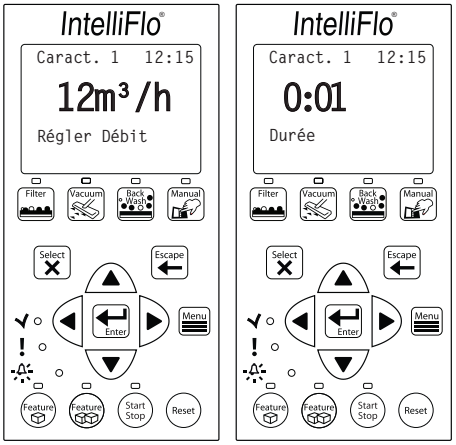
Mode de caractéristique 1(2)

Les caractéristiques 1 et 2 doivent être utilisées pour actionner les fonctions d'eau telles que les spas, nettoyeurs de piscine automatiques et chutes d'eau. Appuyer sur le bouton Feature 1 ou Feature 2 et l'IntelliFlo tournera dans ce mode au débit et pendant la durée programmés dans le menu de réglage Aspiration. Voir “Caractéristique 1 et 2” à la page 34 et “Configuration des caractéristiques 1 ou 2” à la page 38 pour plus d'informations sur la configuration de la caractéristique 1(2).

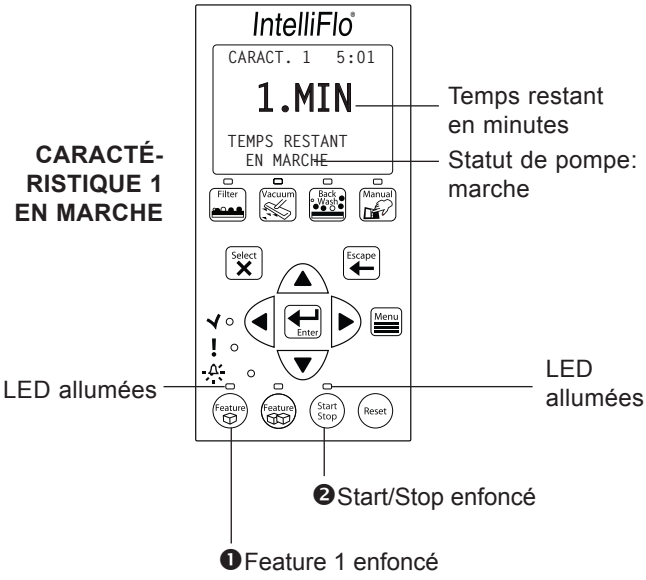
Une fois que les paramètres de débit et de durée pour la Caractéristique 1(2) ont été programmés dans le menu de réglage Caractéristique 1(2), le fonctionnement de ces caractéristiques est contrôlé au moyen des boutons **Feature 1** et **Feature 2**.

1. Appuyer sur le bouton **Feature 1** ou **Feature 2**, puis appuyer sur le bouton **Start/Stop**. L'IntelliFlo activera la caractéristique, et la LED de caractéristique active s'allumera jusqu'à ce que la caractéristique ait terminé son opération.
2. L'écran “Caractéristique 1” affichera un décompte du temps restant de la durée programmée pour cette caractéristique. L'utilisation des flèches **haut** et **bas** permet de basculer entre écrans et d'afficher le débit en cours, la consommation de courant en Watts (W) et le régime de pompe en t/min.

L'exemple ci-dessous montre la caractéristique 1 activée avec le réglage de débit de 12 m^3/h et le réglage de durée du temps de 1 minute (0:01)



Caractéristique 1 avec réglage de débit de 12 m^3/h et un réglage de durée de 1 minute programmé dans le menu “Caractéristiques 1 & 2”. Voir page 34.



Mode Contrôle externe

IntelliFlo avec centre de communication IntelliComm

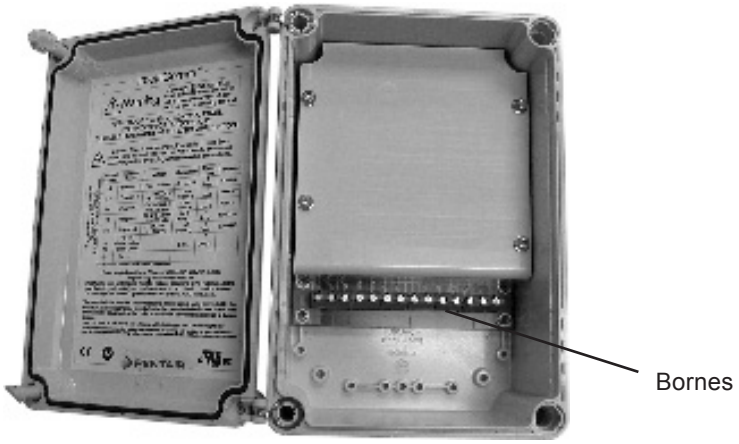
L'IntelliFlo peut être connecté au centre de communication Pentair IntelliComm via un câble de communication en option (N/P 350122). L'IntelliComm est équipé de quatre paires de bornes d'entrée qui peuvent être connectées au Programme 1(4) d'IntelliFlo dans le menu Contrôle externe (voir page 44 pour plus d'informations sur le réglage Contrôle externe.). Chaque Programme 1(4) est équipé d'un réglage “Régler DÉBIT” permettant de programmer le débit IntelliFlo pour ce programme. Les bornes d'entrée IntelliComm sont alimentées par du 15 - 240 V CA ou 15 - 100 V CC reçu d'un autre dispositif, généralement un chauffage de piscine, invitant IntelliComm à envoyer une commande série activant le Programme 1(4). L'IntelliFlo conservera ensuite le débit réglé pour le Programme 1 jusqu'à ce qu'il reçoive une commande suivante, soit via l'IntelliComm, soit manuellement via le panneau de commande.

Mode Contrôle externe (suite)

Par ailleurs, les Programmes 1(4) sont équipés d'un réglage “Arrêt après tempo” qui permet de spécifier une période de temps pendant laquelle l'IntelliFlo continuera à fonctionner au débit programmé après l'arrêt du courant. Voir “Configuration de la commande externe avec IntelliComm” à la page 44 pour plus d'informations sur la configuration d'IntelliComm.

Si plus d'une entrée de l'IntelliComm est active, l'IntelliComm communiquera le numéro supérieur vers la pompe IntelliFlo. L'IntelliComm communiquera toujours avec l'adresse de pompe 1.

Remarque: *Le panneau de commande IntelliFlo reste actif lorsque l'IntelliFlo est connecté à l'IntelliComm.*
Le tableau suivant montre les descriptions des bornes de câblage de l'IntelliComm.



Numéro de borne	Nom de borne	Tension	Courant maximum	Type de phase	Fréquence
1-2	Alimentation en courant	100 - 240 V CA	100 mA	1 entrée	50/60 Hz
3-4	Programme 1	15 -240 V CA ou 15 - 100 V CC	1 mA*	1 entrée	50/60 Hz
5-6	Programme 2	15 -240 V CA ou 15 - 100 V CC	1 mA*	1 entrée	50/60 Hz
7-8	Programme 3	15 -240 V CA ou 15 - 100 V CC	1 mA*	1 entrée	50/60 Hz
9-10	Programme 4	15 -240 V CA ou 15 - 100 V CC	1 mA*	1 entrée	50/60 Hz
11 12	RS-485 + Data: jaune - Data: vert	-5 à +5 V CC	5 mA	1 sortie	N/A
⏚	Masse				

Bouton Menu

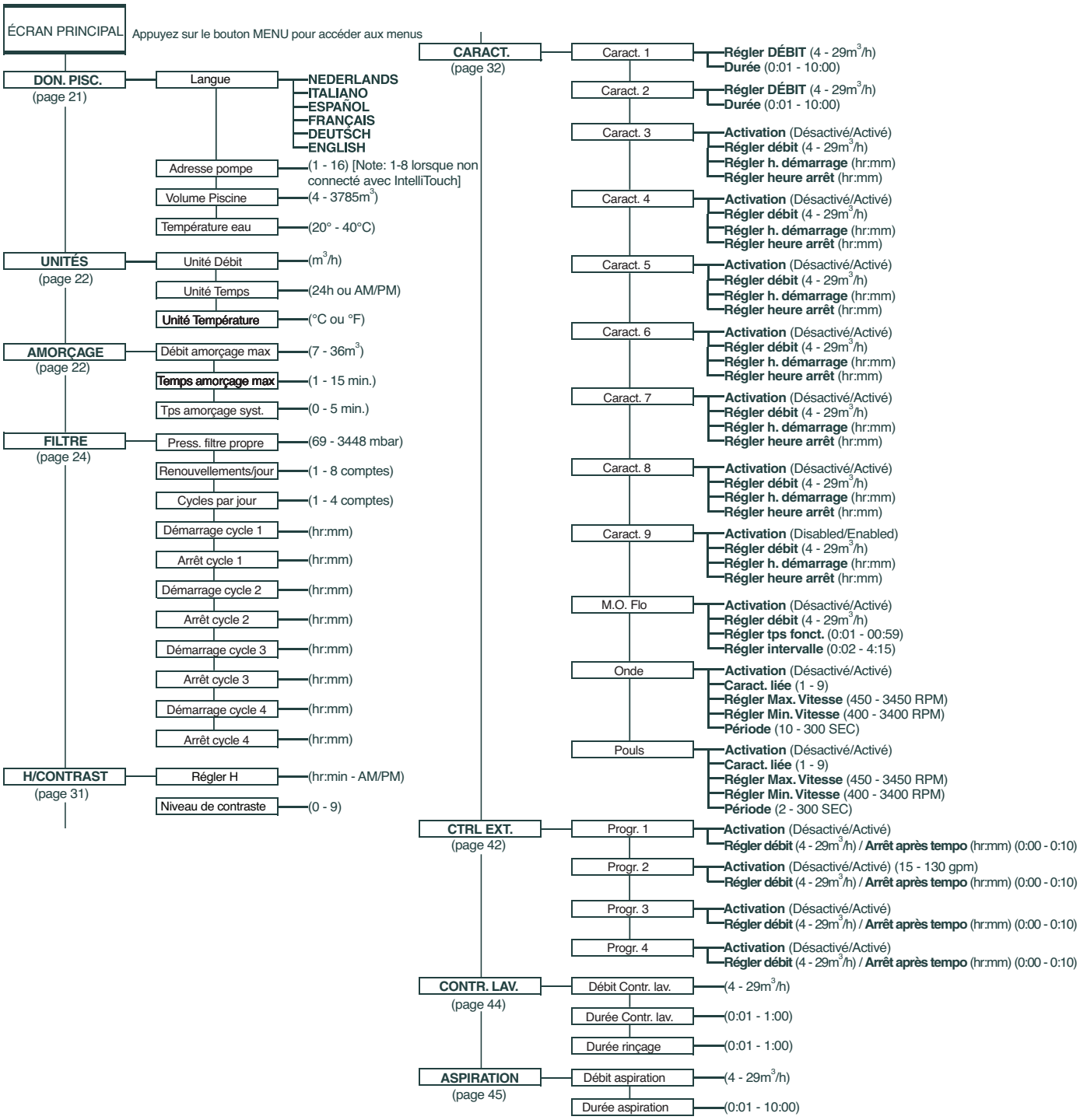
Utiliser les menus Intelliflo pour configurer et régler les paramètres des modes IntelliFlo.

Pour accéder aux menus IntelliFlo:

1) S'assurer que la pompe est à l'arrêt.
2) Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3) Utiliser la flèche **haut** ou **bas** pour naviguer à travers les options de menu. Utiliser le bouton **Select** pour sélectionner une option de menu. Appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder un réglage. Appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter l'option de menu sans sauvegarder les changements.

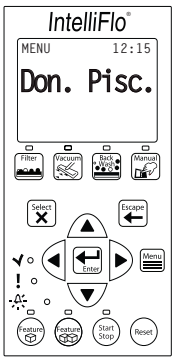
La structure de menu IntelliFlo est illustrée sur la page suivante.

Menus IntelliFlo



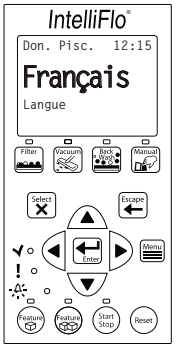
Menu Données de piscine

Utiliser le menu Données de piscine pour configurer l'IntelliFlo pour le système de piscine et de spa. À partir de ce menu, il est possible de régler la langue de l'écran du panneau de commande, entrer une adresse pour la pompe IntelliFlo lorsqu'elle est branchée à un système IntelliTouch, entrer le volume d'eau de piscine en mètres cubes (m^3) et entrer une estimation de la température de l'eau de piscine.

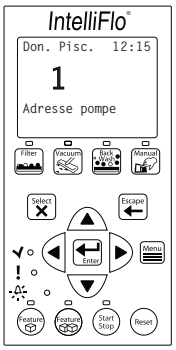


Pour accéder au menu Données de piscine:

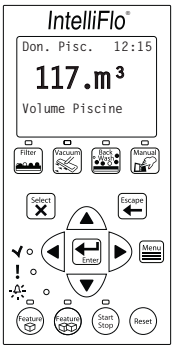
1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.



a) **Pour choisir la langue dans laquelle l'information est affichée dans le panneau de commande:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour aller au réglage “Langue” (ENGLISH par défaut). Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer à travers les six langues disponibles (ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS). Appuyer sur le bouton **Enter** pour sélectionner une des langues.



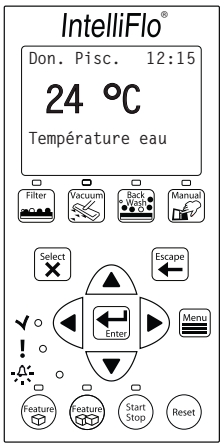
b) **Pour entrer l'adresse de pompe:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Adresse pompe”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné. Une fois terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.



c) **Pour entrer le volume de pompe (dimension de la piscine):** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Volume Piscine”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.

   Entrer le volume estimé de la piscine exprimé en mètres cubes (m^3). L'IntelliFlo peut accepter une valeur pour volume de piscine de 4 à 3785 m^3 (117 m^3 par défaut). Plus le volume estimé est proche du volume réel de la piscine, plus l'IntelliFlo effectuera les renouvellements en mode Filtre avec précision. L'IntelliFlo utilise cette valeur en association avec les paramètres entrés dans le menu Paramètres de Filtre pour déterminer le renouvellement et les débits ainsi que pour chiffrer les cycles en mode Filtre.

Menu Données de piscine (suite)



d) **Pour entrer la température d'eau:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Température de l'eau”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.

Entrer la température d'eau actuelle entre 20°C et 40°C (24°C par défaut). Une précision de température stricte n'est pas importante, car la valeur de température de l'eau n'est utilisée que pour améliorer la précision du débitmètre. Cependant, une estimation proche est préférable. De même, lorsque l'IntelliFlo est reliée à un système IntelliTouch, l'information de température d'eau et d'air est fournie par les capteurs du système. Plus la température entrée est précise, plus le relevé de débit sera précis sur l'écran du panneau de commande IntelliFlo pendant son fonctionnement.

Menu Unités

Utiliser le menu Unités pour régler l'unité dans laquelle l'IntelliFlo affichera les données dans le panneau de commande. L'IntelliFlo vous permet de choisir une unité pour le débit, l'heure et la température.

Pour accéder au menu Unités:

1. S'assurer que la LED verte est allumée.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver l'option de menu “Unités”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.

    a) **Pour choisir l'unité de débit:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Unité Débit”. Appuyer sur le bouton Select pour le sélectionner. Utiliser les flèches haut et bas pour choisir entre les mètres cubes (m^3/h) ou les gallons par minute (US GPM), puis appuyer sur **Enter** pour sélectionner le choix.

    b) **Pour choisir l'unité de temps:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Heure”. Appuyer sur le bouton Select pour le sélectionner. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour choisir entre une horloge 24 heures ou AM/PM, puis appuyer sur **Enter** pour sélectionner le choix.

    c) **Pour choisir l'unité de température:** Utiliser les flèches haut et bas pour naviguer jusqu'au réglage “Unité Température”. Appuyer sur le bouton Select pour le sélectionner. Utiliser les flèches vers le haut et vers le bas pour choisir entre Celsius (°C) et Fahrenheit (°F), puis appuyer sur **Enter** pour sélectionner le choix.

Menu d'amorçage

Amorcer une pompe signifie remplir d'eau la pompe et le tuyau d'aspiration. Ce processus évacue l'air de toutes les conduites d'aspiration et de la pompe. Il peut falloir plusieurs minutes pour l'amorcer en fonction de la profondeur de l'eau, de la taille des tuyaux et de la longueur. L'eau ne peut pas remplir les tuyaux pour l'amorçage sans que de l'air ne s'échappe d'abord, et il est plus facile d'amorcer une pompe si le système de tuyauterie de la piscine contient les sorties permettant à l'air de s'échapper. Les pompes ne retiennent pas l'amorçage, c'est le rôle du système de tuyauterie de la piscine.

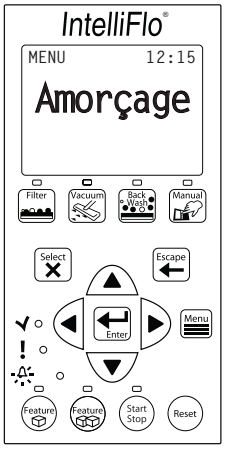
L'amorçage est une fonction utilisée chaque fois que le moteur démarre avec un débit comme référence. La fonction “Débit amorçage” garantit le bon fonctionnement de la pompe. La fonction “Temps d’amorçage du système” garantit un bon fonctionnement de l'ensemble du système de piscine.

Menu d'amorçage (suite)

Lorsque la pompe s'amorce, l'écran du panneau de commande affiche “Amorçage”, puis, pendant un instant, affiche “Amorcé” lorsque l'amorçage est terminé.

> ⚠ **ATTENTION:** Pour éviter des dégâts permanents à la pompe IntelliFlo, avant de démarrer le système, remplir le panier de pré-filtre d'eau de manière à ce que la pompe s'amorce correctement. S'il n'y a pas d'eau dans le panier de pré-filtre, la pompe ne s'amorcera pas.

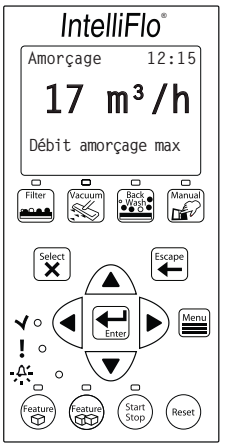
Pour accéder au menu Amorçage:



1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver l'option de menu “Amorçage”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.

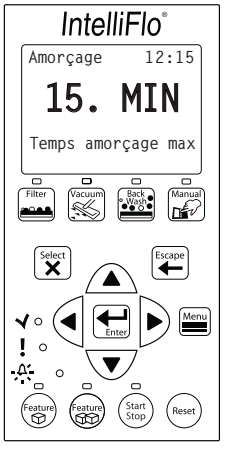
   a) **Pour régler le flux maximal d'amorçage (m^3/h):** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Débit amorçage max”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour entrer la plage de débit maximale (m^3/h) pendant le cycle d'amorçage, voir l'étape 4.

   La valeur “Débit d’amorçage maximum” est entrée en mètres cubes (m^3/h), de 7 à 36 m^3/h (13 m^3/h par défaut). Le “débit d'amorçage maximum” est un paramètre important pour la piscine et l'équipement. Chaque fois que la pompe démarre, ce paramètre déterminera le débit maximum de la pompe. Si le débit est trop élevé, des dommages à l'équipement peuvent se produire. Si le débit est trop bas, la pompe ne s'amorcera pas. Ce “débit” dépend du système et peut exiger une itération. Pendant l'amorçage, le débit ne dépassera jamais la valeur de débit d'amorçage maximum définie dans cette étape; toutefois, il est courant que la pompe accélère et ralentisse rapidement pendant l'amorçage. Toujours maintenir le débit le plus bas possible, par souci d'économie et par sécurité.

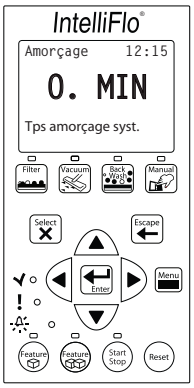


   b) **Pour régler la durée d'amorçage maximale:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Temps amorçage max”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour entrer la durée maximale d'amorçage avant “ERREUR D'AMORÇAGE”, voir l'étape 4.

   La valeur “Durée d’amorçage maximale” est entrée en minutes, de 1 à 15 minutes. La valeur par défaut est de 15 minutes. Utiliser ce paramètre pour régler la durée pendant laquelle IntelliFlo doit continuer à essayer l'amorçage avant d'indiquer une erreur. Ne pas oublier que l'IntelliFlo réalisera un amorçage chaque fois qu'il débute et traverse ce cycle. Le joint mécanique IntelliFlo peut résister environ 15 minutes avant que des dégâts sérieux ne se produisent. Cette fourchette peut être réglée entre 1 et 15 minutes. Plus le temps est court, plus l'erreur d'amorçage se produira rapidement si le système rencontre des difficultés d'amorçage. Une piscine bien raccordée doit s'amorcer en moins de 30 secondes. Si le panier de pré-filtre doit être retiré pour nettoyage et qu'il y a une certaine quantité d'air dans le système, la piscine doit s'amorcer entre 60 et 90 secondes. La durée d'amorçage variera.



Menu d'amorçage (suite)



c) **Pour régler la durée d'amorçage du système:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Tps amorçage syst.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour entrer une durée d'amorçage supplémentaire et garantir que le système complet est bien amorti, voir l'étape 4.

Toute durée supplémentaire requise pour que le système de tuyauterie de piscine s'amorce après l'amorçage de la pompe est appelé “Temps d’amorçage du système” La valeur “Durée d'amorçage du système”
est entrée en minutes, de 0 à 5 minutes. (0 minute par défaut). Ne pas oublier qu'un système moyen doit s'amorcer rapidement et que l'IntelliFlo a la flexibilité de se surveiller pour garantir qu'il est amorcé. La “durée d'amorçage du système” concerne un volume élevé ou des systèmes complexes qui peuvent nécessiter une durée d'amorçage supplémentaire pour éliminer tout l'air des tuyaux. Le monteur peut programmer une durée prédéterminée, jusqu'à 5 minutes, pour faciliter l'élimination de l'air de filtres difficiles ou de tuyauteries verticales complexes. La “durée d'amorçage du système” ne doit être utilisée que là où de grandes poches d'air représentent des problèmes dans le système. Pendant le cycle d'amorçage à chaque démarrage, l'écran informera l'utilisateur lorsque l'amorçage du système est engagé et lorsqu'il est terminé.

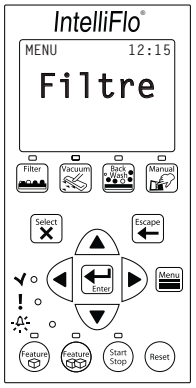
4. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.

Menu Filtre

L'IntelliFlo calculera le débit requis sur la base de la taille de la piscine, des renouvellements de piscine par jour, des cycles par jour et du programme pour commander le moteur de pompe et garder un débit constant. Le mode de filtration peut prendre en charge les programmes, cycles, économies d'énergie ou caractéristiques. Le programmateur interne IntelliFlo conservera en mémoire la fonction active. L'IntelliFlo surveille en permanence le filtre. Lorsqu'il détecte que le système est sâle, il affiche le message “Alerte - Entretien nécessaire” sur l'écran du panneau de commande. L'utilisateur doit alors nettoyer le filtre en effectuant un contre-lavage (voir “Mode Contre-lavage” à la page 17 et le “Menu Contre-lavage" à la page 45 pour plus d'informations sur le contre-lavage.).

Pour accéder au menu Filtre:

1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver l'option de menu “Filtre”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.

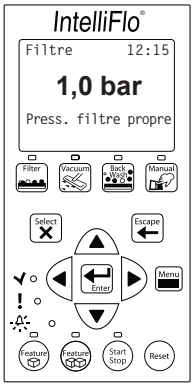


a) **Pour régler la pression du filtre propre:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver le réglage “Press. filtre propre”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

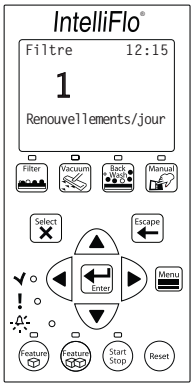
Ce paramètre peut être réglé entre 0,1 et 3,5 bars. (1,0 bar par défaut).
Le réglage typique pour la plupart des piscines et filtres est compris entre 0,6 et 0,7 bar.

Menu Filtre (suite)

La valeur entrée pour la “Pression de filtre propre” définit jusqu'où au-dessus de la “pression de départ” la pression interne du filtre doit grimper avant que l'IntelliFlo affiche l'alerte “Entretien nécessaire”. La “pression de départ” est le relevé de pression du filtre à la fin du dernier contre-lavage. Les filtres à cartouche doivent également être contre-lavés. jusqu'à un stade propre permettant d'établir cette "pression de départ".

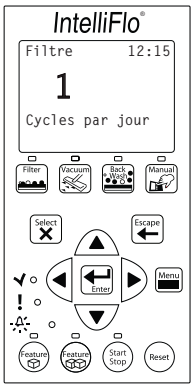


Lorsque l'IntelliFlo tourne en mode Filtre, l'écran affichera le statut de propreté du filtre (écran “% État filtre OK”) en pourcent de la pression d'un filtre sale comme défini ci-dessus. Une fois que cette pression est atteinte, l'IntelliFlo affichera le message “Entretien nécessaire” qui signale à l'opérateur que le filtre doit être nettoyé. Quand cette alerte est active, l'IntelliFlo diminuera le régime pour garder une pression de décharge constante.
Le débit de pompe diminuera ensuite obligatoirement jusqu'à ce que le filtre soit nettoyé. Pour plus d'informations, se reporter à “Exemple de pression de filtre propre” à la page 30.



b) **Pour régler le nombre de renouvellements par jour:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver le réglage “Renouvellements/jour”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

Il est possible de régler jusqu'à huit renouvellements par jour (par défaut 1). Il est recommandé d'effectuer un renouvellement par jour par souci d'économie d'énergie pour la plupart des piscines résidentielles courantes. Se reporter à la recommandation de l'assainisseur pour plus d'informations.



c) **Pour régler le nombre de cycles par jour:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver le réglage “Cycles par jour”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

L'IntelliFlo utilise le paramètre Cycles par jour pour calculer la durée pendant laquelle il doit effectuer sa tâche de filtration. Il est possible de programmer jusqu'à quatre (4) cycles de démarrage et d'arrêt par jour (par défaut 1). Voir “d) Pour régler les heures de démarrage et d'arrêt des Cycles 1 à 4” à la page suivante. Plus l'IntelliFlo a de temps pour fonctionner, moins il faudra de courant et de débit pour renouveler la piscine.

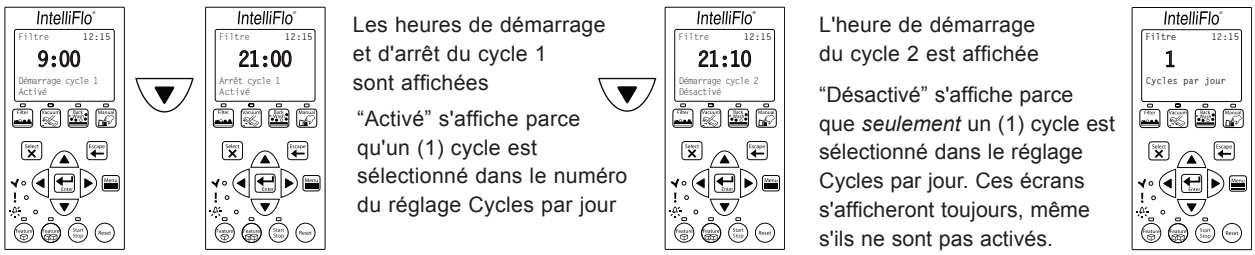
Remarque: *Les utilisateurs dans certaines régions profitent d'un approvisionnement en énergie à tarif réduit pendant les heures creuses. Pour tirer parti de cet avantage, l'IntelliFlo peut être programmée pour fonctionner à n'importe quel moment de la journée. Le fonctionnement extrêmement silencieux de l'IntelliFlo lui permet de fonctionner tôt le matin ou tard le soir. La méthode la plus facile et la plus rapide d'optimiser le débit pendant les cycles de filtration consiste à ajouter ou à soustraire le temps de cycle. De cette manière, l'effet de débit désiré, par exemple, l'action d'écumage, peut être obtenue tout en conservant le taux de renouvellement d'eau désiré.*

Menu Filtre (suite)

d) Pour régler les heures de démarrage et d'arrêt des cycles 1 à 4: Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver le réglage “Démarrage cycle 1”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. 9:00 est le réglage par défaut. Appuyer sur **Enter** pour régler 9:00 comme heure de départ. Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous. Utiliser la flèche **bas** pour descendre jusqu'au réglage “Arrêt cycle 1”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. 21:00 est le réglage par défaut. Appuyer sur **Enter** pour régler 21:00 comme heure d'arrêt. Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

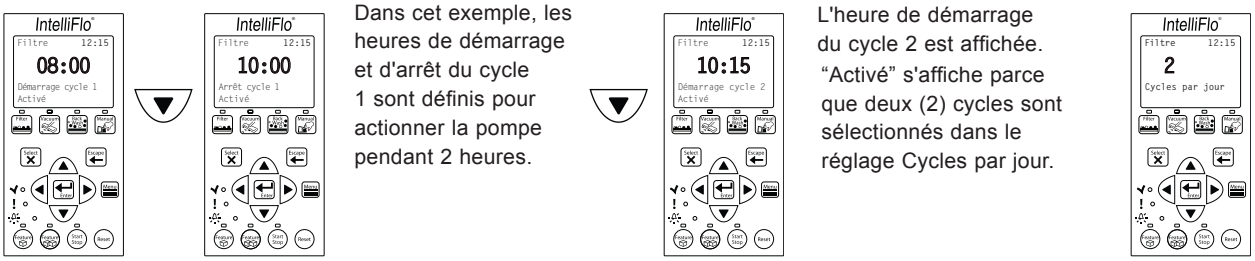
4. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.

   L'exemple suivant montre le panneau de commande IntelliFlo avec l'heure de démarrage du cycle 1 programmée à 9:00 et l'heure d'arrêt du cycle 1 programmée à 21:00. La valeur par défaut de un (1) est entrée dans le paramètre “Cycles par jour”. À noter que tant qu'un (1) cycle est entré dans le réglage “Cycles par jour”, seul un des quatre cycles disponibles affichera “Activé” sur le panneau de commande de l'opérateur IntelliFlo. Voir le tableau des réglages de cycles de filtration à la page suivante.



Dans l'exemple suivant, le panneau de commande de l'IntelliFlo affiche une heure de démarrage Cycle 1 de 8:00 et une heure d'arrêt de cycle 1 de 10:00, indiquant un cycle de 2 heures. À noter que le Cycle 2 (heure de démarrage de 10:15) affiche “Activé” parce que deux (2) cycles sont entrés dans le nombre du réglage Cycles par jour.

Remarque: *L'IntelliFlo ne permettra pas d'entrer des temps de cycle se chevauchant.*



Menu Filtre (suite)

Réglages de cycle de filtration

Le tableau ci-dessous affiche les réglages disponibles dans le mode Filtre.

NOM	VALEUR	DESCRIPTION
Pression de filtre propre	0,1 à 3,5 bars (1,0 bar par défaut)	La pression différentielle de la pression nulle au statut de filtre à 100%.
Renouvelle-ments/jour	1-8 (par défaut 1)	Le nombre de fois par jour que le volume d'eau défini dans “Volume Piscine” sera déplacé.
Cycles par jour	1-4 Cycles (par défaut 1)	Le nombre de cycles (démarrage et arrêt) que l'IntelliFlo doit faire par jour.
Démarrage cycle 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 9:00)	Heure de démarrage pour le cycle 1 (si le démarrage et l'arrêt ont la même heure, l'IntelliFlo fonctionnera 24*7).
Arrêt cycle 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 21:00)	Heure d'arrêt pour le cycle 1 (si le démarrage et l'arrêt ont la même heure, l'IntelliFlo fonctionnera 24*7).
Démarrage cycle 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 21:10)	Heure de démarrage pour le cycle 2. Si “Cycles par jour” est inférieur à 2, “Désactivé” s'affichera.
Arrêt cycle 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 21:20)	Heure d'arrêt pour le cycle 2. Si “Cycles par jour” est inférieur à 2, “Désactivé” s'affichera.
Démarrage cycle 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 21:30)	Heure de démarrage pour le cycle 3. Si “Cycles par jour” est inférieur à 3, “Désactivé” s'affichera.
Arrêt cycle 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 21:40)	Heure d'arrêt pour le cycle 3. Si “Cycles par jour” est inférieur à 3, “Désactivé” s'affichera.
Démarrage cycle 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 21:50)	Heure de démarrage pour le cycle 4. Si “Cycles par jour” est inférieur à 4, “Désactivé” s'affichera.
Arrêt cycle 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (par défaut 22:00)	Heure d'arrêt pour le cycle 4. Si “Cycles par jour” est inférieur à 4, “Désactivé” s'affichera.

Le débit doit être calculé sur la base du “volume de piscine”, des “renouvellements par jour” et du nombre total d'heures des cycles 1 + 2 + 3 + 4:

$$Débit = \frac{\text{“VolumePiscine”} \times \text{“Renouvellements/jour”}}{Cycle1+Cycle2+Cycle3+Cycle4}$$

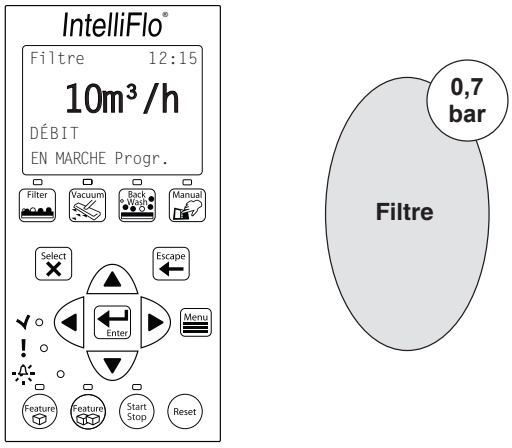
Remarque: Seuls les cycles activés sont inclus dans le calcul

Menu Filtre (suite)

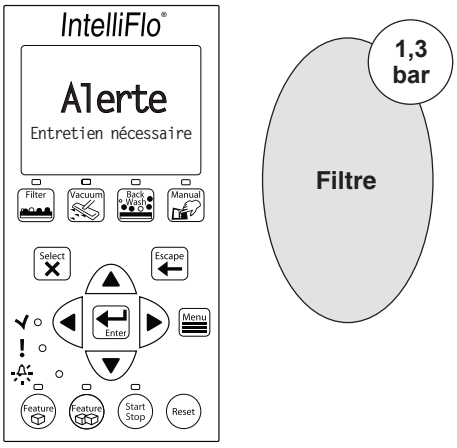
Exemple de pression de filtre propre

Les filtres de piscine fonctionnent en retenant la saleté. Au démarrage, lorsqu'un filtre de piscine est encore propre, il enregistre une pression interne appelée “pression de démarrage”. À mesure que la saleté s'accumule dans le filtre, la pression interne augmente. Pour terminer, le filtre devra a) être nettoyé ou “contre-lavés” pour éliminer la saleté s'il s'agit d'un filtre à sable ou D.E. ou b) avoir des cartouches nettoyées ou remplacées s'il s'agit d'un filtre à cartouches. Ce nettoyage doit être fait lorsque la pression interne du filtre a atteint entre 0,6 et 0,7 bar au-dessus de la pression de démarrage. **REMARQUE: “Pression de filtre propre” correspond à l'augmentation de pression du filtre interne (au-dessus de la pression de démarrage) nécessaire pour atteindre la pression cible à laquelle IntelliFlo doit signaler qu'il est temps de contre-laver ou de nettoyer/remplacer les cartouches de filtre.**

Dans l'exemple ci-dessous, la pression interne du filtre est de 0,7 bar au démarrage lorsque le filtre est propre (pression de démarrage). La “pression de filtre propre” est fixée à 0,6 bar.



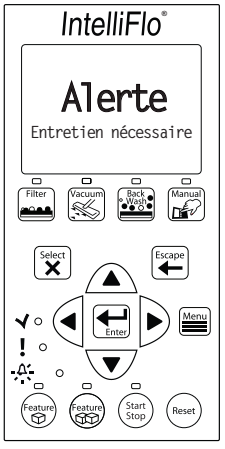
Pompe récemment installée et système fonctionnant pour la première fois. Pression de départ=0,7 bar



12 mois plus tard, la pression de filtre interne atteint 1,3 bar — une augmentation de 0,6 bar telle que définie dans le réglage Pression de filtre propre — ce qui déclenche l'“Alerte”

Statut d'alerte

Une fois que l'“Alerte” est déclenchée, la LED d'avertissement jaune s'allume et “Alerte” s'affiche à l'écran. À ce stade, IntelliFlo cessera de gérer le débit et ajustera le régime pour maintenir une pression de refoulement de 0,6 bar. Noter ce qui suit:



- Le % de pression de filtre propre a atteint 100% (Voir “Mode Filtre” à la p. 14 et “Régler la pression de filtre propre” à la p. 22).
- Si le paramètre est réglé sur 0,6 bar, chaque augmentation de 10% à l'écran équivaut à 0,1 bar sur le filtre.
- Le filtre doit être nettoyé ou contre-lavé pour réduire la pression. Même si le système dispose d'un filtre à cartouche, l'IntelliFlo doit être démarré en mode Contre-lavage avec un filtre propre pour réinitialiser le défaut et “remettre à zéro” le relevé de statut du filtre IntelliFlo.

Remarque: *Pour une liste complète des alertes d'avertissement IntelliFlo, se reporter à “Alertes et avertissements” à la page 59.*

Menu Filtre (suite)

Utilisation du mode Filtre en association avec le mode Caractéristiques

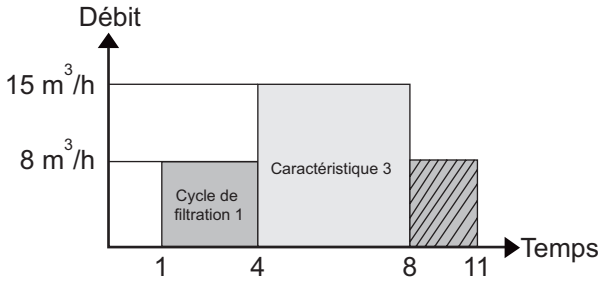
IntelliFlo démarrera et s'arrêtera aux heures programmées pour les cycles de filtration 1-4; toutefois, les paramètres définis pour actionner les caractéristiques en mode Caractéristiques (caractéristiques 3-9 uniquement) remplacent les paramètres de cycle de filtre définis dans le mode Filtre. Comme le montre l'exemple ci-dessous, les cycles programmés dans Caractéristiques 3-9 annuleront les cycles de filtration programmés en mode Filtre; toutefois, lorsque les cycles de caractéristiques sont terminés, IntelliFlo recalculera les débits et durées nécessaires pour terminer les cycles de filtration interrompus et les reprendront à l'endroit où il les a laissés. Cela peut entraîner la fin précoce du cycle de filtration si le volume d'eau requis pour terminer le cycle est atteint tôt parce que la pompe a tourné pour activer une caractéristique.

Exemple: Cycle de filtration 1 programmé en mode Filtre pour une piscine de 80 m^3. Le cycle est programmé pour effectuer 1 renouvellement avec une heure de démarrage de 1:00 et une heure d'arrêt de 11:00.
InterlliFlo calcule le débit pour l'atteindre à 8 m^3/h (8 m^3/h x 10 heures = 80 m^3).

La caractéristique 3 est programmée pour démarrer à 4:00 et fonctionner à 15 m^3/h pendant 4 heures et s'arrêter à 8:00 (15 m^3/h x 4 heures = 60 m^3/h).

Le cycle de filtration à 1:00, tel que programmé, tourne à un taux de 8 m^3/h jusqu'à 4:00. À cette heure, la caractéristique 3 annule le cycle de filtration 1 et fonctionne jusqu'à 8:00 à un taux de 15 m^3/h.

Lorsque la caractéristique 3 s'arrête à 8:00, IntelliFlo a pompé 84 m^3 d'eau (8 m^3/h*3 heures + 15 m^3/h*4 heures = 84 m^3), dépassant les 80 m^3 nécessaires pour terminer le cycle de filtration 1. En conséquence, IntelliFlo ne reprend pas le cycle de filtration 1 et le considère comme terminé à 8:00, bien qu'il était initialement programmé pour fonctionner jusqu'à 11:00.



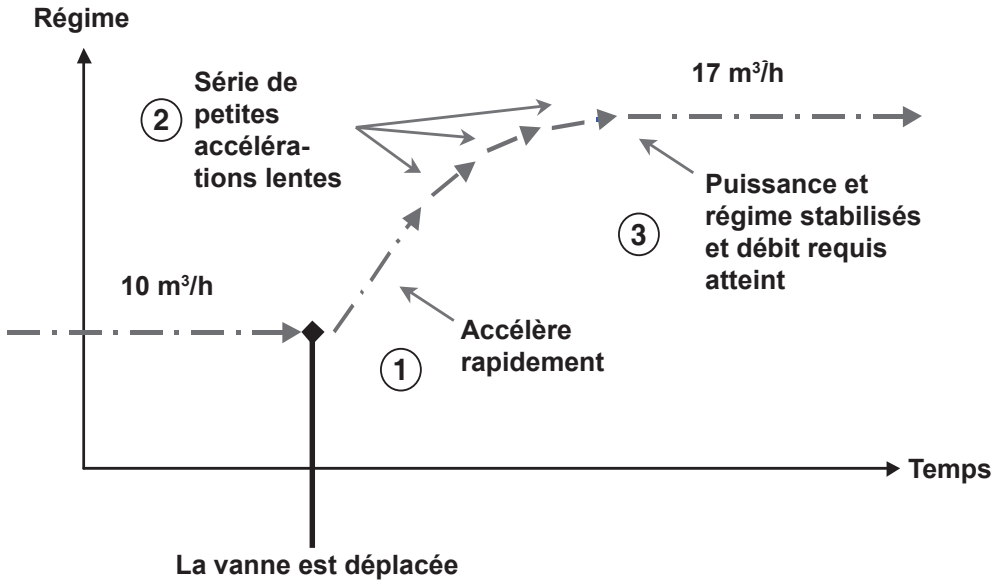
Remarque: Les caractéristiques 1 et 2 dans le mode Caractéristiques n'ont pas de fonction de l'heure du jour et n'altèrent pas l'heure du cycle de filtration (voir "Mode Caractéristiques 1(2)" à la page 20 et "Caractéristiques 1 & 2" à la page 34.). IntelliFlo n'interviendra pas dans l'heure active de la caractéristique 1 et 2 dans son recalcul de l'heure du cycle de filtration réduit dans l'exemple ci-dessus.

Menu Filtre (suite)

Mode Contrôle du débit & Filtre

La fonction de mode Filtre permet à IntelliFlo de surmonter la perte de pression de refoulement pour maintenir le débit requis. Le débit que l'unité peut fournir est limité par la tuyauterie installée. S'il faut plus de débit que l'IntelliFlo ne peut fournir, il passera au régime maximum et créera de la pression.

L'exemple suivant montre une augmentation quand le débit passe de 10 à 17 m^3/h.



Menu Heure & Contraste

Utiliser le menu “Heure et Contraste” pour régler l'horloge du système IntelliFlo et pour ajuster le contraste de l'affichage du panneau de commande. L'horloge du système IntelliFlo commande toutes les heures de démarrage et d'arrêt programmées ainsi que les cycles programmés. L'horloge du système peut stocker l'heure correcte pendant 96 heures après la coupure du courant. Au bout de 96 heures, l'heure doit être réinitialisée à l'heure correcte.

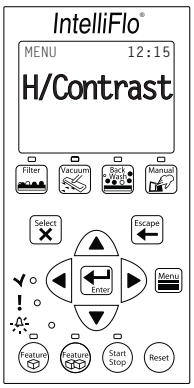
Réglage de l'heure du système

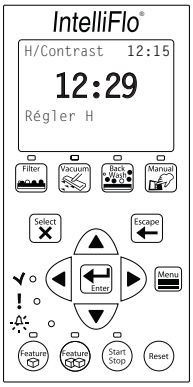
Pour accéder au menu Heure et Contraste:

1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour trouver l'option de menu “Heure/Contr”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. “Régler H” s'affiche.

   a) **Pour régler l'horloge du système:** Appuyer sur le bouton **Select** pour sélectionner le réglage Régler H.

   b) **Pour régler le contraste du rétroéclairage LCD de l'écran du panneau de commande:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Niveau de contraste”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner (Default 5).





4. Pour modifier le réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.

   Lors du réglage de l'horloge du système, noter que si l'unité “Heure” est réglée sur AM/PM dans le mode Unités, l'horloge du système donnera 01 à 11 pour A.M. et P.M. Les lettres “A.M.” et “P.M.” ne s'affichent pas.

   Le paramètre Niveau de contraste peut être réglé de 0 à 9. Éviter d'utiliser 0 sauf si l'écran est illisible dans le soleil brillant

5. Appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder le réglage.

Menu Caractéristiques

Utiliser le mode Caractéristiques pour contrôler les fonctions d'eau telles que les fontaines, spas, nettoyeur automatique, chute d'eau, etc. Le mode Caractéristiques inclut:

- Caractéristiques 1 et 2
- Caractéristiques 3-9
- M.O. Flo
- Vague
- Impulsion

Caractéristiques 1 et 2

Les caractéristiques 1 et 2 sont conçues pour un fonctionnement “à la demande” des fonctions d'eau et ne peuvent pas être préprogrammées pour démarrer ou s'arrêter à des heures spécifiques. Caractéristiques 1(2) permet d'entrer un débit pour une fonction d'eau et de régler la durée pendant laquelle cette fonction sera opérante. La fonction d'eau sera opérante à partir du moment où le bouton **Feature 1(2)** est enfoncé, au débit entré et pour la durée spécifiée. La caractéristique 1(2) remplace toutes les autres caractéristiques et une pression sur le bouton Feature 1(2) désactivera provisoirement toutes les autres fonctions. Après avoir fait tourner la fonction d'eau pendant la durée spécifiée, IntelliFlo reviendra au mode Filtre si l'IntelliFlo était en mode Filtre lorsque le bouton Feature 1(2) a été enfoncé ou en mode Manuel, si l'IntelliFlo était en mode Manuel lorsque le bouton Feature 1(2) a été enfoncé. La Caractéristique 1(2) ne remplace pas le mode Contre-lavage. S'il faut utiliser la Caractéristique 1 ou 2 pendant le contre-lavage., il faut d'abord appuyer sur le bouton **Start/Stop** pour arrêter le fonctionnement du contre-lavage déjà en cours. Pour plus d'informations sur la Caractéristique 1(2), voir page 20.

Caractéristiques 3 -9

Les caractéristiques 3 à 9 sont conçues pour un fonctionnement préprogrammé des fonctions d'eau à des débits fixes. Les caractéristiques 3-9 permettent de régler le débit de la caractéristique ainsi que les heures de démarrage et d'arrêt pour cette caractéristique. Les heures de démarrage et d'arrêt des caractéristiques 3-9 ne peuvent pas se chevaucher. Les caractéristiques 3-9 fonctionnent uniquement en mode Filtre.

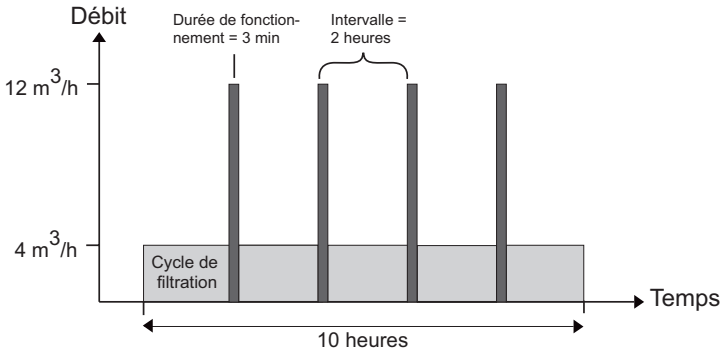
M.O. Flo

La fonction M.O. Flo (débit modulé) est conçue pour toute fonction d'eau qui exige des débits d'intensité variable. M.O. Flo permet de régler un débit cible supérieur ou inférieur au débit maintenu par le cycle de filtre en cours. IntelliFlo atteindra ce débit cible à des intervalles définis dans le paramètre “Intervalle” dans le réglage M.O. Flo, et maintiendra le débit cible pendant la durée entrée dans le paramètre “Régler temps de fonctionnement”. M.O. Flo fonctionne uniquement pendant les cycles de filtration définis pour le mode Filtre.

Exemple : Vous avez installé un système de chauffage de piscine exigeant un débit d'au moins 12 m^3/h pour activer le système en déclenchant un contacteur de pression interne. Toutefois, sur la base des paramètres définis dans le mode Filtre pour Renouvellements/jour et Cycles par jour, IntelliFlo calculera un débit de 4 m^3/h pendant 10 heures pour achever le cycle de filtration, trop bas pour déclencher le contacteur de pression et activer le chauffage.

Menu Caractéristiques (suite)

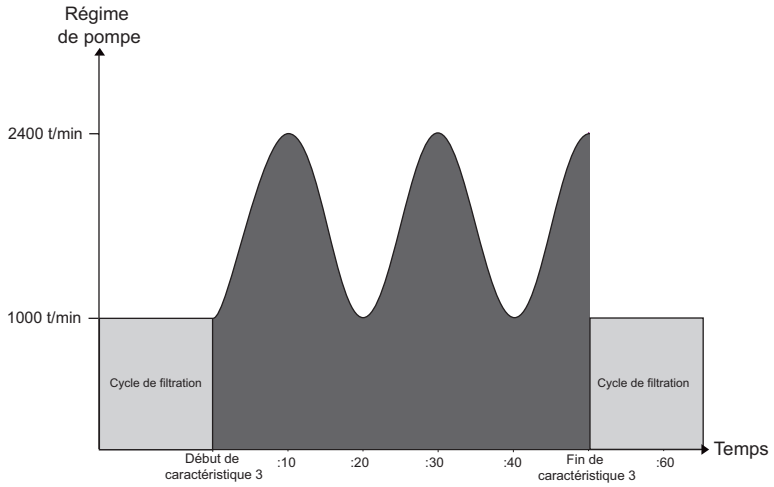
En entrant les paramètres suivants dans le réglage M.O. Flo, il est possible de programmer IntelliFlo pour augmenter le débit de 4 m^3/h à 12 m^3/h par intervalles de trois minutes, toutes les deux heures, ce qui déclenchera le contacteur de pression: Débit=9m^3/h, Temps de fonctionnement=:03 (3 minutes), Intervalle=2 heures.



Onde

À l'instar de la fonction M.O. Flo, la fonction Onde est conçue pour actionner les fonctions d'eau qui requièrent des débits d'intensité variable. Toutefois, contrairement à M.O. Flo, la fonction Onde force IntelliFlo à osciller délicatement entre les paramètres de régime de pompe minimum et maximum dans une période de temps donnée. Il convient de régler ces régimes de pompe maximum et minimum ainsi que l'intervalle ou la période pendant laquelle IntelliFlo alternera entre ces régimes. De même, contrairement à la caractéristique M.O. Flo, qui peut fonctionner uniquement pendant les cycles de filtration définis dans le mode Filtre, la fonction Onde doit être associée à l'une des Caractéristiques 1-9 et fonctionne uniquement en association avec ces caractéristiques.

Exemple: Vous avez installé des jets laminaires dans votre piscine. Dans le réglage Onde, entrer un régime de pompe maximum de 2400 tours par minute (t/min), un régime de pompe minimum de 1000 t/min et une période de 10 secondes (:10), et relier la caractéristique Onde à la caractéristique 3. IntelliFlo augmentera le régime de pompe à 2400 t/min, puis réduira lentement le régime de pompe à 1000 t/min pendant la période de dix secondes spécifiée. IntelliFlo répètera cette transition toutes les 10 secondes pendant la durée de la caractéristique 3.



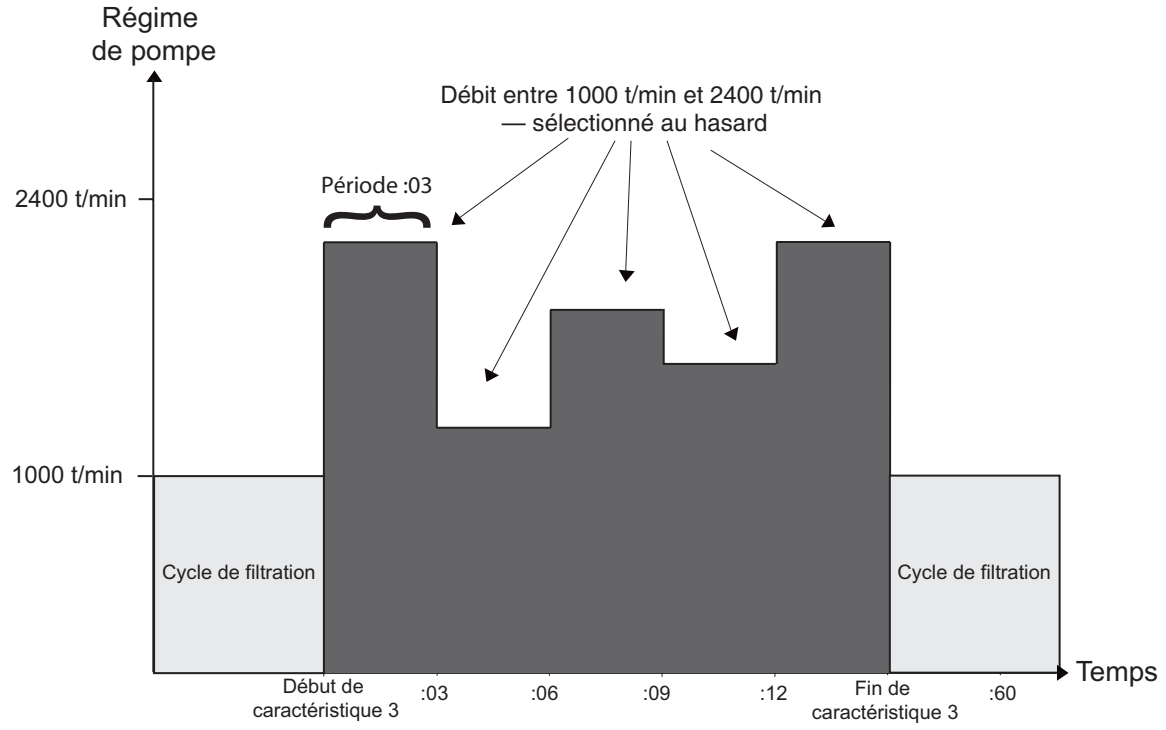
Menu Caractéristiques (suite)

Pouls

À l'instar des fonctions M.O. Flo et Onde, la fonction Pouls est conçue pour actionner les fonctions d'ondes qui requièrent des débits d'intensité variable. Comme pour la fonction Onde, le réglage de la fonction Pouls inclut les paramètres de régimes minimum et maximum de pompe et la période; cependant, ces paramètres fonctionnent différemment de la fonction Onde.

La fonction Pouls sélectionne aléatoirement un régime de pompe entre les valeurs minimum et maximum spécifiées, et demande à IntelliFlo de fonctionner à ce régime pendant la durée entrée pour le paramètre "Période". À la fin de la période de temps, la fonction Pouls sélectionne aléatoirement un autre régime de pompe entre les valeurs maximum et minimum spécifiées, et demande à IntelliFlo de fonctionner au nouveau régime pendant la durée entrée pour le paramètre "Période". À l'instar de la fonction Onde, la fonction Pouls doit être associée à l'une des caractéristiques 1-9, et fonctionne uniquement en association avec ces caractéristiques.

Exemple: Vous avez décidé d'utiliser la fonction Pouls pour actionner les jets laminaires décrits dans l'exemple de fonction Onde ci-dessus. Dans le réglage Onde, entrer un régime de pompe maximum de 2400 tours par minute (t/min), un régime de pompe minimum de 1000 t/min et une période de trois secondes (:03), et relier la caractéristique Onde à la caractéristique 3. IntelliFlo sélectionnera aléatoirement un régime de pompe entre 2400 t/min et 1000 t/min et fera fonctionner la pompe à ce régime pendant trois secondes. À la fin de la période des trois secondes, IntelliFlo sélectionnera aléatoirement un autre régime de pompe entre le régime minimum et maximum de 2400 t/min et de 1000 t/min et fera tourner la pompe à ce régime pendant trois secondes. IntelliFlo sélectionnera les nouveaux régimes de pompe aléatoires et fera tourner la pompe au nouveau régime toutes les trois secondes pendant la durée de la caractéristique 3.



Menu Caractéristiques (suite)

Réglages des caractéristiques

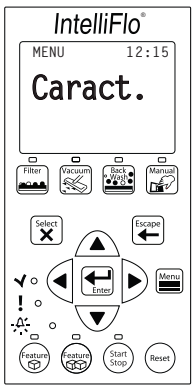
Nom	Valeur	Description
F1-9, M.O. Flo Régler Débit	4-29m³/h (12m³/h par défaut)	Programme le débit de la caractéristique 1 - 10
F3-9, M.O. Flo, Onde, Pouls Activation	Activé / Désactivé (Désactivé par défaut)	Lorsque ce réglage est mis sur Activé, la fonction s'active à l'heure spécifiée dans le réglage "Régler h. démarrage". Si ce réglage est réglé sur Désactivé, la fonction ne s'active pas.
F1-2: Durée	1 minute - 10 heures, ou 00:01 - 10:00 (00:01 par défaut)	Définit la longueur de temps pendant laquelle la caractéristique 1 ou 2 fonctionnera. La durée doit être sélectionnée pour la caractéristique 1 et 2.
F3 : Régler h. démarrage	00:00 - 23:59 (06:00 am par défaut)	Définit l'heure de démarrage pour la caractéristique 3
F3: Régler h. arrêt	00:00 - 23:59 (06:10 par défaut)	Définit l'heure d'arrêt pour la caractéristique 3
F4: Régler h. démarrage	00:00 - 23:59 (06:20 par défaut)	Définit l'heure de démarrage pour la caractéristique 4
F4: Régler h. arrêt	00:00 - 23:59 (06:30 am par défaut)	Définit l'heure d'arrêt pour la caractéristique 4
F5: Régler h. démarrage	00:00 - 23:59 (06:40 par défaut)	Définit l'heure de démarrage pour la caractéristique 5
F5: Régler h. arrêt	00:00 - 23:59 (06:50 am par défaut)	Définit l'heure d'arrêt pour la caractéristique 5
F6: Régler h. démarrage	00:00 - 23:59 (07:00 par défaut)	Définit l'heure de démarrage pour la caractéristique 6
F6: Régler h. arrêt	00:00 - 23:59 (07:10 am par défaut)	Définit l'heure d'arrêt pour la caractéristique 6
F7: Régler h. démarrage	00:00 - 23:59 (07:20 par défaut)	Définit l'heure de démarrage pour la caractéristique 7
F7: Régler h. arrêt	00:00 - 23:59 (07:30 par défaut)	Définit l'heure d'arrêt pour la caractéristique 7
F8: Régler h. démarrage	00:00 AM - 23:59 (07:40 par défaut)	Définit l'heure de démarrage pour la caractéristique 8
F8: Régler h. arrêt	00:00 AM - 23:59 (07:50 par défaut)	Définit l'heure d'arrêt pour la caractéristique 8
F9: Régler h. démarrage	00:00 AM - 23:59 (08:00 par défaut)	Définit l'heure de démarrage pour la caractéristique 9
F9: Régler h. arrêt	00:00 AM - 23:59 (08:10 par défaut)	Définit l'heure d'arrêt pour la caractéristique 9
M.O.Flo Régler le temps de fonctionnement	1 - 59 minutes, ou 00:01 - 00:59 (00:01 par défaut)	Définit la durée pendant laquelle la fonction M.O.Flo actionnera la pompe aux intervalles spécifiés dans le réglage "Régler intervalle", et au débit spécifié dans le réglage "Régler Débit"
M.O.Flo Régler intervalle	2 - 255 minutes, ou 00:02 - 04:15 (60 minutes par défaut ou 01:00).	Définit le temps entre activations de la pompe au débit spécifié dans le réglage "Régler Débit"
Onde, Pouls Caract. Liée	1-9 (Onde par défaut 1, Pouls par défaut 2)	Se réfère à la fonction à laquelle la fonction Onde ou Pouls est associée
Onde, Pouls Régler Vit. Max.	450 - 3450 RPM (3450 RPM par défaut)	Définit le régime de pompe maximal, en tours par minute (RPM), auquel la fonction Onde ou Pouls fonctionnera
Onde, Pouls Régler Vit. Min.	400 - 3400 RPM (400 RPM par défaut)	Définit le régime de pompe minimal, en tours par minute (RPM), auquel la fonction Onde ou Pouls fonctionnera
Onde, Pouls Période	Onde 10 - 300 secondes ou 0010 - 0300 (0010 par défaut) Pouls 2 - 300 secondes ou 0002 - 0300 (0002 par défaut)	Pour la fonction Onde, ce réglage définit la longueur de temps qu'il faut pour que la pompe passe d'une valeur à l'autre dans les réglages "Vitesse max." et "Vitesse min." définis. Pour la fonction Pouls, ce réglage détermine la longueur de temps pendant laquelle la pompe maintiendra un régime généré aléatoirement entre les valeurs définies dans les réglages "Vitesse max." et "Vitesse min.".

Menu Caractéristiques (suite)

Configuration de la caractéristique 1 ou 2

Pour accéder au menu Caractéristiques 1(2):

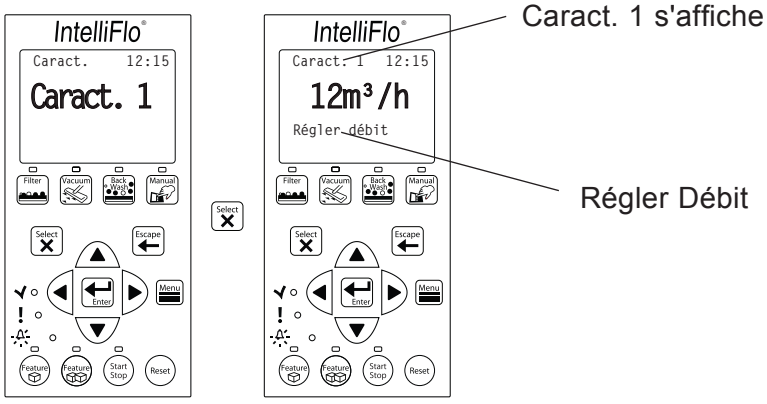
1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu** . “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Caract.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. “Caract. 1” s'affiche. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu Caractéristique 1 ou Caractéristique 2. Appuyer sur le bouton **Select** pour en sélectionner une.



   a) **Pour régler le débit de la caractéristique 1 ou 2:** Appuyer sur le bouton **Select** pour accéder au réglage “Régler Débit” de la caractéristique 1 (2) (12 m^3/h par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

   b) **Pour régler la durée de la caractéristique 1 ou 2:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Durée”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (00:01 par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

4. Pour modifier un réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton Escape pour quitter le mode sans sauvegarder.

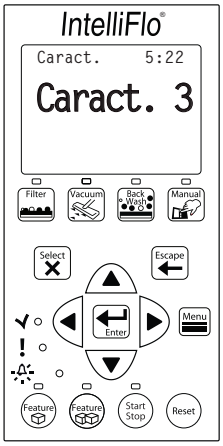


Menu Caractéristiques (suite)

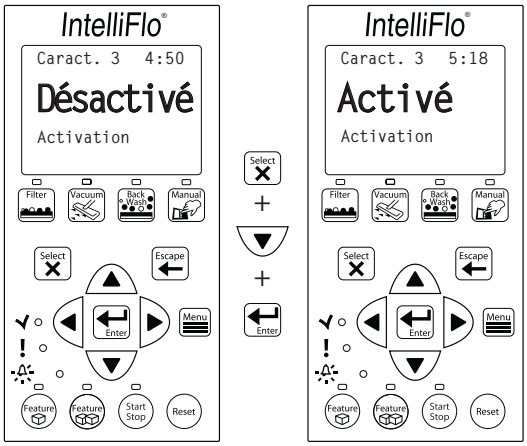
Configuration des Caractéristiques 3-9

Pour accéder au menu Caractéristiques 3-9:

1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Caract.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. “Caract. 1” s'affiche. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'aux options de menu Caractéristiques 3-9. Appuyer sur le bouton **Select** pour en sélectionner une.



a) **Pour choisir si la caractéristique sera désactivée ou activée:** Appuyer sur le bouton **Select** pour accéder au réglage “Activation” (Désactivé par défaut). Pour modifier le réglage, utiliser les flèches **haut** et **bas** pour basculer entre les options Désactivé et Activé. Appuyer sur le bouton **Select** pour en sélectionner une. Passer à l'étape 5 ci-dessous.



b) **Pour régler le débit de la caractéristique 3-9:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler Débit”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder ($12m^3/h$ par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

c) **Pour régler l'heure de débit de la caractéristique 3-9:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler h. démarrage”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (par défaut: voir tableau à la page 37). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

d) **Pour régler l'heure d'arrêt de la caractéristique 3-9:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler heure arrêt”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (par défaut: voir tableau à la page 37). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

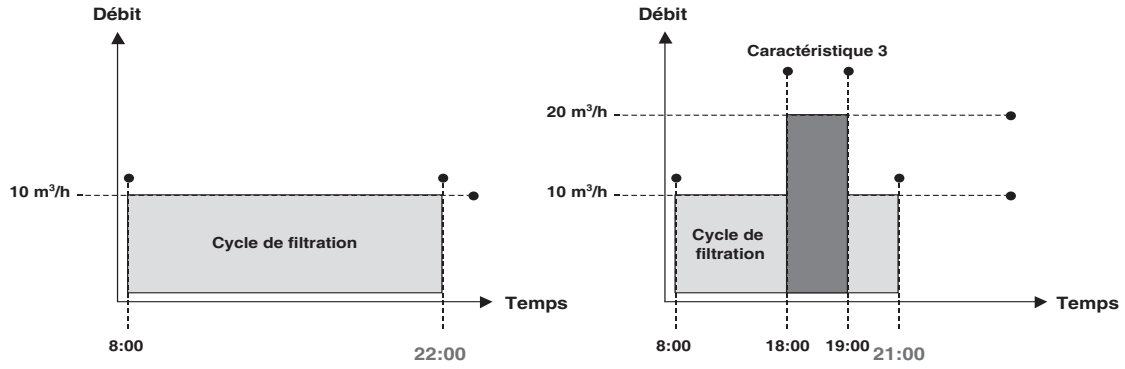
Menu Caractéristiques (suite)

4. Pour modifier un réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton Escape pour quitter le réglage sans sauvegarder.

Utilisation des caractéristiques 3-9

Les caractéristiques 3-9 fonctionnent dans le cadre des cycles de filtrage programmés dans le menu Filtre et IntelliFlo doit être en mode Filtre pour que la caractéristique 3-9 fonctionne. Contrairement à Caractéristique 1(2), Caractéristiques 3-9 ne peut pas fonctionner selon le principe “à la demande”. Si **Activé** est sélectionné dans le réglage Caractéristiques 3-9 “Activation”, Caractéristiques 3-9 démarrera et s'arrêtera aux heures programmées dans le menu de réglage Caractéristiques 3-9 chaque fois qu'IntelliFlo est en mode Filtre. Si **Désactivé** est sélectionné dans le réglage “Activation”, IntelliFlo n'activera pas Caractéristiques 3-9.

Les paramètres programmés pour les caractéristiques 3-9 remplacent les paramètres de cycle de filtration programmés pour le mode Filtre dans le menu de réglage Filtre. IntelliFlo fonctionnera aux paramètres programmés pour le mode Filtre jusqu'à l'heure du jour programmée comme heure “de Démarrage” pour les caractéristiques 3-9. À cette heure, IntelliFlo passera au débit défini pour les caractéristiques 3-9 et fonctionnera à ces paramètres jusqu'à l'heure “d’Arrêt” entrée pour la caractéristique. IntelliFlo reprendra ensuite le cycle de filtre interrompu au point où il a été laissé, et recalculera le temps qu'il faut pour fonctionner au débit du cycle de filtration afin de terminer le cycle de filtration (voir page 31 pour plus d'informations sur l'utilisation de la caractéristique 3-9 en association avec le mode Filtre).



Cycle de filtration d’origine sans fonction de temporisation

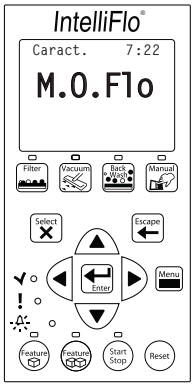
Nouveau cycle de filtration optimisé en termes de débit/heure

Menu Caractéristiques (suite)

Configuration M.O. Flo

Pour accéder au menu M.O. Flo:

1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Caractéristiques”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. “Caract. 1” s'affiche. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu M.O. Flo. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.

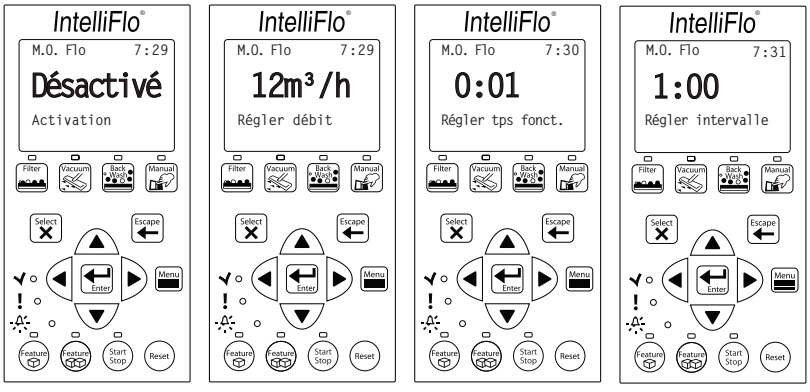


   a) **Pour choisir si la caractéristique M.O. Flo sera désactivée ou activée:** Appuyer sur le bouton **Select** pour accéder au réglage “Activation” (Désactivé par défaut). Pour modifier le réglage, utiliser les flèches **haut** et **bas** pour basculer entre les options Désactivé et Activé. Appuyer sur le bouton **Select** pour en sélectionner une. Passer à l'étape 5 ci-dessous.

   b) **Pour régler le débit de la caractéristique M.O. Flo:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler Débit”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (12m^3/h par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

   c) **Pour régler le temps de fonctionnement de la caractéristique M.O. Flo:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler tps fonct.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (1 minute par défaut ou 0:01). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

   d) **Pour régler l'intervalle de temps de la caractéristique M.O. Flo:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler intervalle”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (1 heure par défaut ou 01:00). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.



Activer/ Désactiver | Régler Débit | Régler le temps de fonctionnement | Régler intervalle

Menu Caractéristiques (suite)

4. Pour modifier un réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton Escape pour quitter le mode sans sauvegarder.

Utilisation M.O. Flo

À l'instar de la caractéristique 3-9, M.O. Flo fonctionne dans le cadre des cycles de filtration programmés dans le menu Filtre et IntelliFlo doit être en mode Filtre pour que M.O. Flo fonctionne. M.O. Flo ne peut pas être actionné selon le principe “à la demande”. Si **Activé** est sélectionné dans le réglage M.O. Flo “Activation”, M.O. Flo démarrera et s'arrêtera aux heures programmées dans le menu de réglage chaque fois qu'IntelliFlo est en mode Filtre. Si **Désactivé** est sélectionné dans le réglage “Activation”, IntelliFlo n'activera pas la caractéristique M.O. Flo.

Configuration Onde et Pouls

Pour accéder au menu Onde ou Pouls:

1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu** . “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Caractéristiques”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. “Caract. 1” s'affiche. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Onde” ou “Pouls”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.
    a) **Pour choisir si la caractéristique Onde ou Pouls sera désactivée ou activée:** Appuyer sur le bouton **Select** pour accéder au réglage “Activation” (Désactivé par défaut). Pour modifier le réglage, utiliser les flèches **haut** et **bas** pour basculer entre les options Désactivé et Activé. Appuyer sur le bouton **Select** pour en sélectionner une. Passer à l'étape 5 ci-dessous.
    b) **Pour spécifier la caractéristique à laquelle lier la caractéristique Onde ou Pouls:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Caract. liée”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (Onde par défaut 1, Pouls par défaut 2). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.
    c) **Pour définir la vitesse de pompe maximale pour la caractéristique Onde ou Pouls:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler Vit. Max.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (3450 t/min par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.
    d) **Pour définir la vitesse de pompe minimale pour la caractéristique Onde ou Pouls:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler Vit. Min.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (3400 t/min par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.
    e) **Pour régler la durée pour la caractéristique Onde ou Pouls:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Période”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (10 secondes par défaut ou 0010). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

Menu Caractéristiques (suite)

4. Pour modifier un réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton Escape pour quitter le mode sans sauvegarder.

Fonctionnement Onde et Pouls

Les caractéristiques Onde et Pouls fonctionnent en association avec les caractéristiques 1-9 et doivent être associées (voir page 35) à l'une de ces caractéristiques afin de fonctionner. Si la caractéristique Onde ou Pouls est associée à la caractéristique 1 ou 2, alors le fonctionnement de ces caractéristiques est contrôlé au moyen des boutons **Feature 1** et **Feature 2**.

1. Appuyer sur le bouton **Feature 1** ou **Feature 2**, puis appuyer sur le bouton **Start/Stop**. L'IntelliFlo activera la caractéristique et la LED de caractéristique active s'allumera jusqu'à ce que la caractéristique ait terminé son opération. La caractéristique Onde ou Pouls s'activera dans le même temps et continuera à fonctionner tant que la caractéristique 1 ou 2 fonctionne.
2. L'écran “Caractéristique 1” affichera un décompte du temps restant de la durée programmée pour cette caractéristique. L'utilisation des flèches **haut** et **bas** permet de basculer entre écrans et d'afficher le débit en cours, la consommation de courant en Watts (W) et le régime de pompe en t/min.

Si la caractéristique Onde ou Pouls est associée à Caractéristiques 3-9, alors la caractéristique fonctionne dans le cadre des cycles de filtration programmés dans le menu de réglage Filtre et IntelliFlo doit être en mode Filtre pour que Onde ou Pouls fonctionne. IntelliFlo activera la caractéristique Onde ou Pouls chaque fois qu'il active la caractéristique à laquelle elle est liée. Par exemple, si la caractéristique Pouls est liée à Caractéristique 3 et que Caractéristique 3 est programmé pour démarrer à 15:00, la caractéristique Pouls s'activera à 15:00 en association avec Caractéristique 3, et continuera à fonctionner tant que Caractéristique 3 fonctionne. Si Caractéristiques 3-9 est désactivé, la caractéristique Onde ou Pouls qui lui est associée ne fonctionnera pas.

À l'instar des Caractéristiques 3-9 et M.O. Flo, Onde et Pouls peuvent être activés ou désactivés dans le réglage “Activation” (voir page 35). Si **Activé** est sélectionné dans le réglage “Activation” de Onde ou Pouls (voir “Configuration de Onde et Pouls” à la page 35), la caractéristique démarrera et s'arrêtera chaque fois que la fonction à laquelle elle est associée démarre et s'arrête. Si **Désactivé** est sélectionné dans le réglage “Activation” de Onde ou Pouls ou si la caractéristique à laquelle Onde ou Pouls est associé est elle-même désactivée, IntelliFlo ne fonctionnera pas dans cette caractéristique.

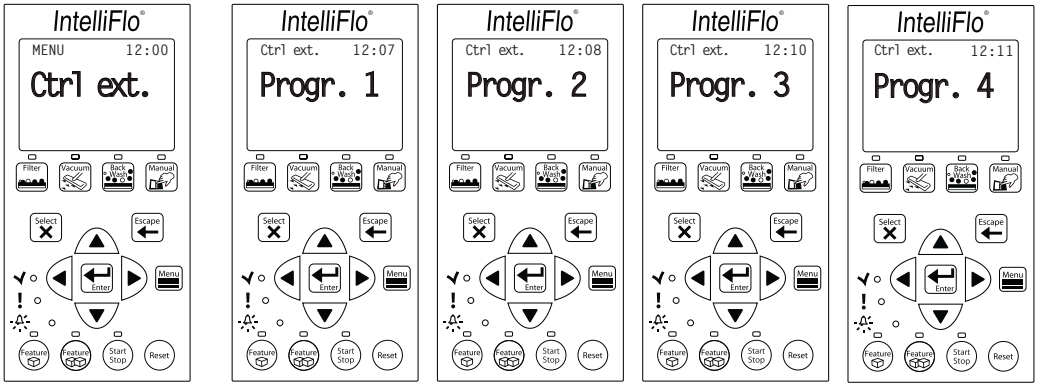
Menu Contrôle externe

Configuration Contrôle externe avec IntelliComm

Le mode Contrôle externe est activé et utilisé par le centre de communication IntelliComm. Voir “Mode Contrôle externe” à la page 20 pour plus d'informations sur l'utilisation d'IntelliFlo avec la télécommande.

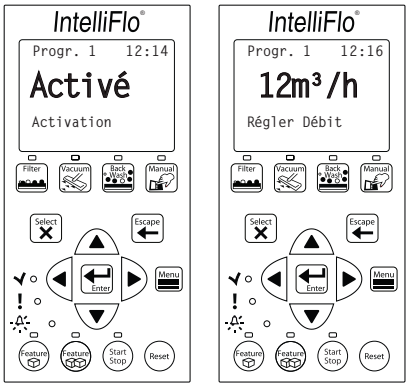
Pour accéder au menu Contrôle externe:

1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Ctrl ext.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. “Progr. 1” s'affiche. Utiliser les touches fléchées **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au programme désiré (Progr. 1-4) et appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.



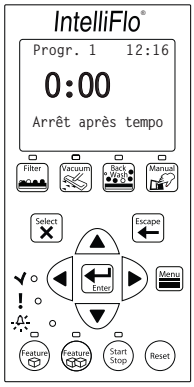
a) **Pour choisir si le programme sera désactivé ou activé:** Appuyer sur le bouton **Select** pour accéder au réglage “Activation” (Activé par défaut). Pour modifier le réglage, utiliser les flèches **haut** et **bas** pour basculer entre les options Désactivé et Activé. Appuyer sur le bouton **Select** pour en sélectionner une. Passer à l'étape 5 ci-dessous.

b) **Pour régler le débit à l'aide de Contrôle externe:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Régler Débit”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (12m³/h par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.



c) **Pour régler le paramètre Arrêt après tempo:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu’au réglage “Arrêt après tempo”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (0 par défaut ou 00:00). Pour modifier le réglage, voir l’étape 4 ci-dessous.

Menu Contrôle externe (suite)



4. Pour modifier un réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton Escape pour quitter le mode sans sauvegarder.

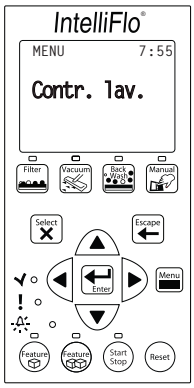
Menu Contre-lavage

Le menu Contre-lavage est utilisé pour régler les paramètres du mode Contre-lavage (voir page 17 pour plus d'informations sur le mode Contre-lavage).

Configuration Contre-lavage

Pour accéder au menu Contre-lavage:

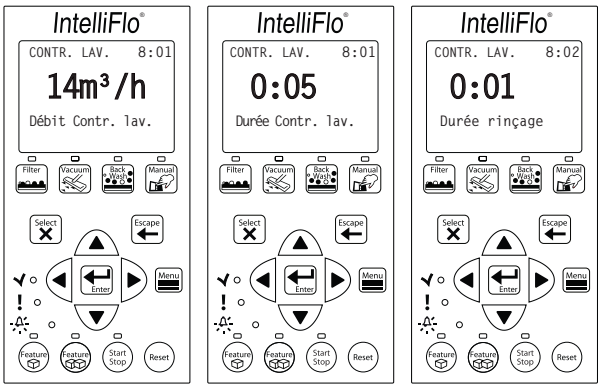
1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Contr. lav.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner.



a) **Pour régler le débit de contre-lavage:** Appuyer sur le bouton **Select** pour accéder au réglage "Débit Contr. lav.” (14 m^3/h par défaut). Pour modifier le réglage, aller à l'étape 4 ci-dessous.

b) **Pour régler la durée du contre-lavage:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Durée Contr. lav.”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (5 minutes par défaut ou 0:05). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

c) **Pour régler la durée de rinçage:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Durée de rinçage”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (1 minute par défaut ou 0:01). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.



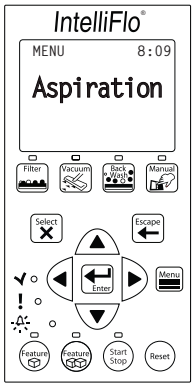
4. Pour modifier un réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton Escape pour quitter le mode sans sauvegarder.

Menu Aspiration

Configuration du mode Aspiration

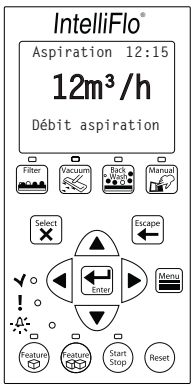
Pour accéder au menu Aspiration:

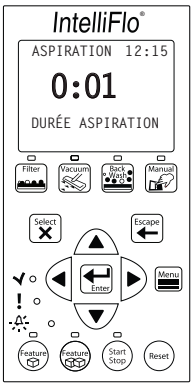
1. Vérifier que la LED verte est allumée et que la pompe est à l'arrêt.
2. Appuyer sur le bouton **Menu**. “Donn. Pisc.” s'affiche.
3. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'à l'option de menu “Aspiration”. Appuyer sur le bouton **Select** pour le sélectionner. “Débit Aspiration” s'affiche.



   a) **Pour régler le débit du mode Aspiration:** Appuyer sur le bouton **Select** pour accéder au réglage “Débit Aspiration” (12 m^3/h par défaut). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.

   b) **Pour régler la durée du mode Aspiration:** Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour naviguer jusqu'au réglage “Durée Aspiration”. Appuyer sur le bouton **Select** pour y accéder (1 minute par défaut ou 00:01). Pour modifier le réglage, voir l'étape 4 ci-dessous.





4. Pour modifier un réglage, appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le chiffre sélectionné.
5. Lorsque c'est terminé, appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton Escape pour quitter le mode sans sauvegarder.

Section 4
Maintenance utilisateur

L'information suivante décrit la manière d'entretenir la pompe IntelliFlo.

Panier de pré-filtre de la pompe

Il contient un panier qui doit rester propre et exempt de feuilles et de débris à tout moment. Pour vérifier s'il y a des feuilles ou débris, observer le panier par le couvercle transparent sur le dessus.

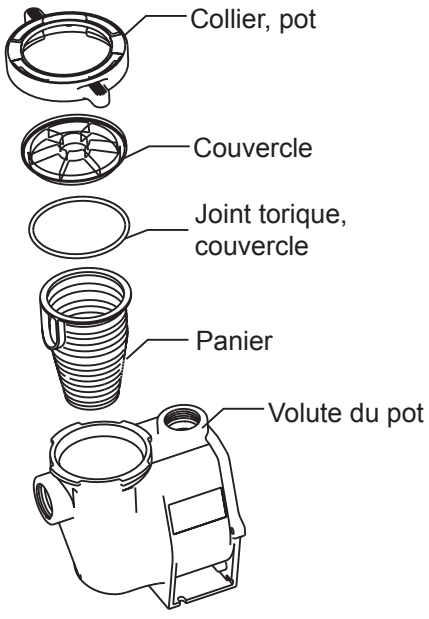
Quel que soit l'intervalle entre les nettoyages de filtre, il est très important d'inspecter visuellement le panier au moins une fois par semaine. Un panier sâle réduira l'efficacité du filtre et éventuellement du chauffage.

⚠ **AVERTISSEMENT —**	**NE PAS** ouvrir le couvercle du panier si la pompe ne s'amorce pas ou si la pompe a fonctionné sans eau dans le panier de pré-filtre. Les pompes actionnées dans ces circonstances peuvent connaître une accumulation de pression de vapeur et contenir de l'eau chaude. L'ouverture de la pompe peut provoquer de graves blessures. Afin d'éviter la possibilité de blessures, s'assurer que les vannes d'aspiration et de décharge sont ouvertes et que le panier de pré-filtre est froid au toucher, puis ouvrir avec une extrême précaution.
⚠ **ATTENTION —**	Pour éviter des dégâts à la pompe et au filtre et pour un fonctionnement correct du système, nettoyer régulièrement le panier de pré-filtre et les paniers du skimmer.

Entretien du panier de pré-filtre de la pompe

Si la pompe IntelliFlo est installée sous le niveau d'eau de la piscine, fermer les conduites de retour et d'aspiration avant d'ouvrir le panier de pré-filtre de la pompe.

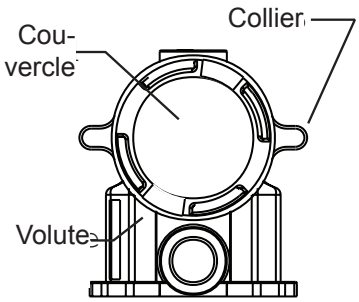
1. Placer l'IntelliFlo en mode “Manuel”. Appuyer sur le bouton Start/Stop pour arrêter la pompe et éteindre la pompe à l'interrupteur.
2. Débrancher le câble de communication de la pompe IntelliFlo.
3. Relâcher la pression dans le système.
4. Tourner le collier et le couvercle dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'il s'arrête.
5. Retirer le collier et le couvercle.
6. Retirer le panier et mettre les saletés à la poubelle, puis rincer le panier. Si le panier est fissuré, remplacer le panier.
7. Remettre le panier en place et remplir le pré-filtre et la volute d'eau jusqu'à l'orifice d'entrée.
8. Nettoyer le couvercle, le joint torique et la surface d'étanchéité du pot de pompe. Graisser le joint torique avec du téflon ou du lubrifiant au silicone.
9. Remettre en place le couvercle en mettant le collier et le couvercle sur le pot.



Entretien du panier de pré-filtre de la pompe (suite)

10. S'assurer que le joint torique est bien en place. Placer le collier et le couvercle, puis tourner dans le sens horaire jusqu'à ce que les poignées soient horizontales, comme illustré.
11. Rebrancher le câble de communication à la pompe si nécessaire.
12. Mettre le courant au niveau de l'interrupteur. Réinitialiser l'horloge de la piscine à l'heure correcte.

AVERTISSEMENT - LE FILTRE FONCTIONNE SOUS HAUTE PRESSION. LORSQU'UNE PARTIE DU SYSTÈME DE CIRCULATION (par ex., BAGUE DE BLOCAGE, POMPE, FILTRE, VANNES, ETC.) EST ENTRETENUE, DE L'AIR PEUT PÉNÉTRER DANS LE SYSTÈME ET ÊTRE MIS SOUS PRESSION. DE L'AIR SOUS PRESSION PEUT PROVOQUER L'EXPULSION DU COUVERCLE, CE QUI PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES, LA MORT OU DES DÉGÂTS MATÉRIELS. POUR ÉVITER CE RISQUE, SUIVRE CES INSTRUCTIONS.



13. Ouvrir la vanne de décharge d'air manuelle sur le dessus du filtre.
14. Se tenir éloigné du filtre. Appuyer sur le bouton Start de la pompe.
15. Purger l'air du filtre jusqu'à ce qu'un jet d'eau constant sorte.
16. Fermer la vanne de décharge d'air manuelle.

Entretien du moteur

1. **Protéger de la chaleur:**
   - Mettre le moteur et le boîtier de commande à l'abri du soleil.
   - Tout local clos doit être bien ventilé pour éviter une surchauffe. Faire particulièrement attention au couvercle du ventilateur du moteur et aux ailettes de refroidissement entre la transmission et le moteur.
   - Prévoir une ventilation transversale généreuse.
2. **Protéger contre la saleté:**
   - Protéger des corps étrangers ou des projections d'eau.
   - Ne pas ranger (ou déverser) des produits chimiques de piscine près du moteur.
   - Éviter de balayer ou de remuer la poussière près du moteur quand il fonctionne.
   - Si un moteur a été endommagé par la saleté, la garantie sera annulée.
3. **Protéger contre l'humidité:**
   - Protéger des projections de l'eau de piscine.
   - Protéger des intempéries.
   - Protéger des arroseurs de prairies.
   - Si un moteur est mouillé, le laisser sécher avant de l'utiliser. Ne pas laisser la pompe fonctionner si elle a été inondée.
   - Si un moteur a été endommagé par l'eau, la garantie sera annulée.

Remarque: *NE PAS couvrir le moteur et le boîtier de commande de plastique ou d'un autre matériau étanche à l'air. Le moteur et le boîtier de commande peuvent être couverts, mais pas enveloppés dans du plastique, pendant un orage, pour l'hiver, etc., mais jamais quand ils fonctionnent ou quand il est prévu de les faire fonctionner.*

Lors du remplacement du moteur, s'assurer que le support du moteur est bien positionné pour soutenir la taille du moteur installé.

Hivernage

La protection antigel interne de l'IntelliFlo est désactivée lorsqu'elle est connectée à un IntelliTouch. La protection antigel est activée en sélectionnant YES sur la partie ON WITH FREEZE du menu de fonction de circuit approprié de l'IntelliTouch. Pour réactiver la protection antigel interne de l'IntelliFlo, la puissance vers la transmission doit être interrompue, puis rétablie.

1. Si la température d'air descend sous 0°C, l'eau de la pompe peut geler et provoquer des dégâts. Des dégâts par le gel ne sont pas pris en compte par la garantie.

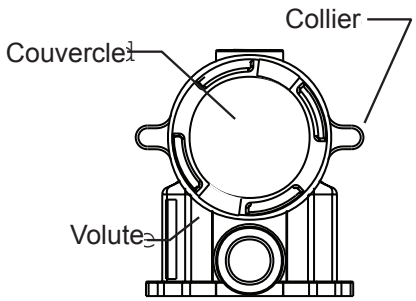
2. Pour éviter des dégâts par le gel, suivre les procédures reprises ci-dessous.
   - Couper le courant de la pompe au niveau de l'interrupteur.
   - Vidanger l'eau de la pompe en retirant les deux bouchons de purge à dévisser situés au bas de la volute. Ranger les bouchons dans le panier de pompe.
   - Couvrir le moteur pour le protéger de la pluie, de la neige ou du givre.
   - Ne pas envelopper le moteur dans du plastique. Cela risque de provoquer de la condensation et de la rouille à l'intérieur du moteur.

Remarque: Dans les zones tempérées, lorsque des conditions de gel temporaires se produisent, faire tourner la filtration toute la nuit pour éviter le gel.

Amorçage manuel et première mise en route après entretien

Avant un démarrage du système, la pompe et le système doivent être amorcés manuellement. Veiller à réouvrir les vannes avant utilisation. Pour amorcer l'IntelliFlo, le panier de pré-filtre doit être rempli d'eau.

ATTENTION — NE PAS faire fonctionner la pompe à sec. Si la pompe fonctionne à sec, le joint mécanique risque de s'abîmer et la pompe commencera à couler. Si cela se produit, le joint endommagé doit être remplacé. TOUJOURS garder le niveau d'eau adéquat dans la piscine.
Un fonctionnement continu de cette manière pourrait provoquer une perte de pression, ce qui peut entraîner des dégâts au carter de pompe, à la turbine et au joint.



Pour amorcer la pompe IntelliFlo:

1. Tourner le collier de pompe et le couvercle dans le sens anti-horaire jusqu'à ce qu'ils s'arrêtent et les retirer.
2. Remplir le panier de pré-filtre de la pompe d'eau.
3. Réinstaller le collier de pompe et le couvercle sur le panier de pré-filtre. La pompe est à présent prête à l'emploi.

4. S'assurer que toutes les connexions électriques sont propres et étanches.
5. Ouvrir la vanne de purge d'air sur le filtre, et s'éloigner du filtre.
6. Allumer l'IntelliFlo au niveau de l'interrupteur. S'assurer que la LED verte est allumée.
7. Appuyer sur le bouton **Manual** (LED allumée) pour mettre l'IntelliFlo en mode manuel.
8. Utiliser les flèches **haut** et **bas** pour sélectionner **Régler vitesse**, puis appuyer sur le bouton **Select** pour éditer le réglage.
7. Ajuster le régime si nécessaire. Appuyer sur les flèches **gauche** et **droite** pour sélectionner le chiffre à modifier, puis utiliser les flèches **haut** et **bas** pour modifier le régime. Appuyer sur le bouton **Enter** pour sauvegarder les changements. Pour annuler les changements, appuyer sur le bouton **Escape** pour quitter le mode d'édition sans sauvegarder.
9. Appuyer sur le bouton **Start/Stop** pour démarrer la pompe.
10. Lorsque l'eau sort de la vanne de purge d'air, fermer la vanne. Le système doit à présent faire circuler l'eau jusqu'à la piscine sans bulles d'air dans le panier de pré-filtre, ni dans les raccords de retour de piscine.

Section 5
Montage et démontage

Les informations générales suivantes décrivent comment installer la pompe IntelliFlo.

À l'attention de l'installateur: Avant d'installer la pompe IntelliFlo, lire et suivre toutes les notices d'avertissement, instructions et précautions de sécurité aux pages 3, 4 et 5.

Installation de l'IntelliFlo

Seul un technicien qualifié doit installer l'IntelliFlo.

Emplacement

1. Installer la pompe le plus près possible de la piscine ou du spa. Pour réduire les pertes de friction et améliorer le rendement, utiliser des tuyaux d'aspiration et de retour courts et directs.
2. Installer la pompe à un minimum de 1,50 m de la paroi intérieure de la piscine et du spa. Les installations canadiennes exigent un minimum de 3 mètres de l'eau de la piscine.
3. Installer la pompe à un minimum de 60 cm de l'entrée de chauffage.
4. Ne pas installer la pompe à plus de 2,5 m au-dessus du niveau d'eau.
5. Installer la pompe dans un endroit à l'abri et bien ventilé protégé contre une humidité excessive (c.-à-d. pluie, arroseurs, etc.).
6. Pour les bains à remous et spas, ne pas installer dans une enceinte extérieure ou sous la jupe d'un bain à remous ou d'un spa.
7. Installer la pompe avec un écart à l'arrière d'au moins 15 cm de sorte que le moteur puisse être retiré facilement pour la maintenance et la réparation.

Tuyauterie

Pour une tuyauterie améliorée de la piscine, il est recommandé d'utiliser une taille de tuyau plus grande. Lors de l'installation des raccords d'entrée et de sortie (adaptateurs mâles), utiliser du produit d'étanchéité pour filet.

Ne pas installer de coudes de 90° directement dans l'entrée ou la sortie de pompe. Une vanne, un coude ou un té installé dans la conduite d'aspiration ne doit pas être plus près de l'avant de la pompe que cinq (5) fois le diamètre du tuyau de la conduite d'aspiration (c.-à-d. un tuyau de 5 cm nécessite une ligne droite de 25 cm devant l'entrée d'aspiration de la pompe). Cela permettra d'amorcer la pompe plus rapidement et elle durera plus longtemps.

Les systèmes d'aspiration inondés doivent avoir des robinets-vannes intégrés dans les tuyaux d'aspiration et de décharge pour la maintenance; toutefois, le robinet-vanne d'aspiration ne doit pas être plus près que cinq (5) fois le diamètre du tuyau d'aspiration, comme décrit ci-dessus.

Clapets antiretour

Des clapets antiretour doivent être utilisés lorsqu'une IntelliFlo est utilisée en parallèle avec d'autres pompes. Les pompes IntelliFlo ne peuvent être raccordées en série avec d'autres pompes.

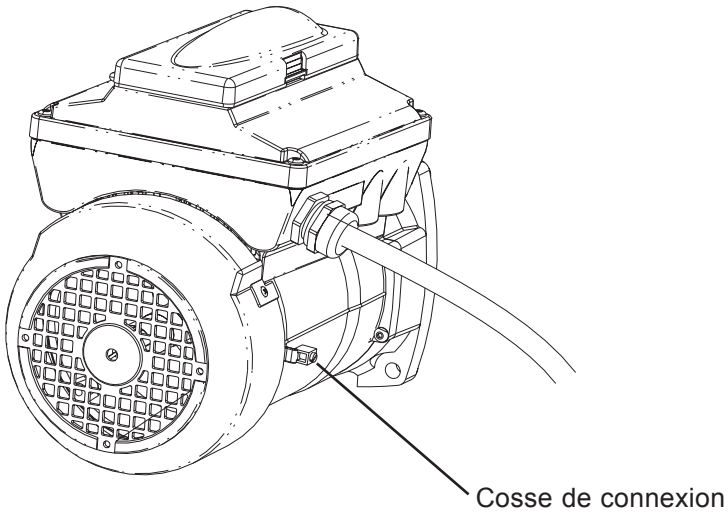
Câblage de l'IntelliFlo

Pour raccorder l'IntelliFlo au secteur:

1. S'assurer que tous les interrupteurs et disjoncteurs électriques sont coupés avant de raccorder le moteur.
2. S'assurer que la tension sur le câblage est bien de 230 V CA.
3. Utiliser du AWG 12 pour les fils allant jusqu'à 30 m et du AWG 10 pour des longueurs supérieures à 30 m. En cas de doute, utiliser un fil de plus gros diamètre. Un plus gros calibre permettra au moteur de tourner plus efficacement.
4. S'assurer que toutes les connexions électriques sont propres et étanches.
5. Couper les fils à la longueur appropriée de sorte qu'ils ne se chevauchent ou ne se touchent pas quand ils seront connectés.
6. Raccorder en permanence le moteur à la masse à l'aide du fil de masse vert, comme illustré ci-dessous. Utiliser la taille de fil correcte et le type spécifié par le Code National Électrique. S'assurer que le fil de terre est relié à une terre électrique adéquate.
7. Relier le moteur à la structure de la piscine conformément au Code National Électrique. Utiliser un robuste conducteur cuivré AWG n°8 ou supérieur. Tirer un câble de la cosse de connexion externe jusqu'à la structure de connexion de la piscine, comme illustré ci-dessous.
8. Raccorder de manière permanente la pompe à un disjoncteur, un programmateur bipôle ou un relais dans un contrôleur d'automatisation tel que l'IntelliComm. La transmission doit être alimentée pour recevoir et réagir à la communication série RS-485 du système d'automatisation. Veiller à ce qu'aucune lumière ni appareil ne soit sur le même circuit.

   REMARQUE: Lorsque la pompe IntelliFlo est démarrée et arrêtée en coupant le courant avec un relais ou programmateur, un dispositif bipôle doit être utilisé pour appliquer et enlever le courant vers les deux fils de courant rouges.

   La pompe IntelliFlo est conçue pour être reliée en permanence à sa source d'alimentation. Généralement, la pompe reçoit le courant directement du disjoncteur. Aucun contacteur ni démarreur n'est requis. L'IntelliFlo peut fonctionner en mode “autonome”, démarrer et s'arrêter lorsque le courant est mis ou coupé. Lorsque la transmission est mise sous tension, elle reviendra au mode et statut de fonctionnement préalable à l'arrêt du courant. Cette configuration peut être pratique si vous devez utiliser des relais ou programmateurs existants.
9. Pour câbler le port de communication, voir page 23.



Raccordement de l'IntelliFlo VF (pour les modèles avec connexion électrique sur le côté)

À NOTER QUE CE TRAVAIL DOIT ÊTRE RÉALISÉ PAR UN ÉLECTRICIEN QUALIFIÉ conformément aux règles de câblage nationales (AS/NZS 3000) en tenant compte de sa capacité (classe I, IPX5).

Pour raccorder l'IntelliFlo au secteur:

1. S'assurer que tous les interrupteurs et disjoncteurs électriques sont coupés avant de raccorder le moteur.
2. S'assurer que la tension sur le câblage est bien de 230 V CA.
3. Utiliser du AWG 12 pour les fils allant jusqu'à 30 m et du AWG 10 pour des longueurs supérieures à 30 m. En cas de doute, utiliser un fil de plus gros diamètre. Un plus gros calibre permettra au moteur de tourner plus efficacement.

La pompe IntelliFlo est dotée de câbles d'alimentation volants destinés à un raccordement permanent à un câblage fixe. Généralement, la pompe reçoit le courant directement du disjoncteur. Aucun contacteur ni démarreur n'est requis. L'IntelliFlo peut fonctionner en mode “autonome”, démarrer et s'arrêter lorsque le courant est mis ou coupé. Lorsque la transmission est mise sous tension, elle reviendra au mode et statut de fonctionnement préalable à l'arrêt du courant. Cette configuration peut être pratique si vous devez utiliser des relais ou programmateurs existants.

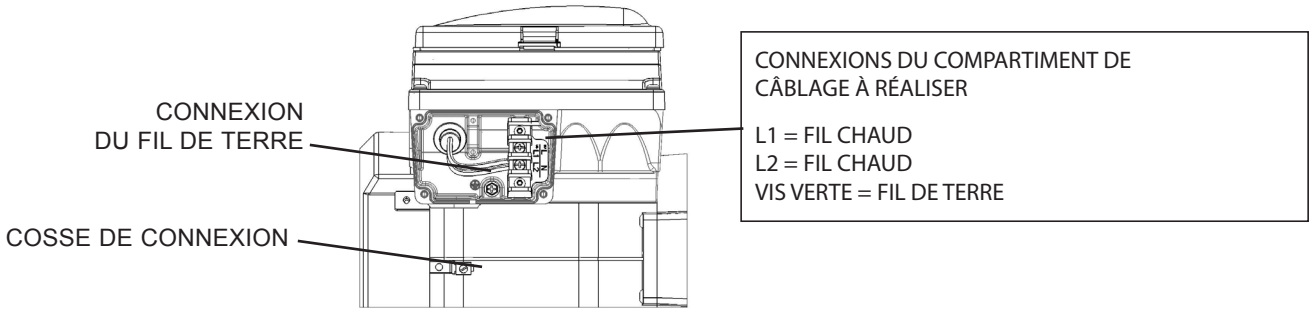
Raccorder de manière permanente la pompe à un disjoncteur de puissance appropriée, un programmateur bipôle ou un relais dans un contrôleur d'automatisation tel que l'IntelliComm. La transmission doit être alimentée pour recevoir et réagir à la communication série RS-485 du système d'automatisation. Veiller à ce qu'aucune lumière ni appareil ne soit sur le même circuit.

La pompe IntelliFlo doit être installée avec un interrupteur de manière à garantir la déconnexion de tous les pôles de l'alimentation électrique conformément à la réglementation portant sur le câblage électrique. L'interrupteur sera directement raccordé aux bornes d'alimentation et aura une séparation de contact pour tous pôles, assurant une déconnexion totale dans les conditions de surtension de catégorie III.

La pompe doit également être alimentée à travers un dispositif de courant résiduel (RCD) (appelé également disjoncteur de fuite à la terre) doté d'un courant résiduel maximal de 30 mA et d'un dispositif d'isolation/déconnexion sauf si le disjoncteur est conforme aux fonctions/exigences. **REMARQUE — Utiliser uniquement des dispositifs RCD/disjoncteurs de fuite à la terre adaptés pour protéger l'équipement alimenté au courant continu contre les courants de défaut.**

4. Relier le moteur à la structure de la piscine conformément à la réglementation en matière de câblage. Utiliser un conducteur cuivré robuste de 4 mm² ou plus. Tirer un câble de la cosse de connexion équipotentielle externe jusqu'à la structure de connexion de la piscine, comme illustré ci-dessous.
5. La pompe doit être reliée en permanence à un **disjoncteur**, **un programmateur 2 pôles** ou **un relais 2 pôles**. Si le courant est fourni par un disjoncteur de fuite à la terre, utiliser un disjoncteur spécifique qui n'a pas d'autres charges électriques.
6. **IMPORTANT: Lors du branchement de la pompe à un système d'automatisation (IntelliComm), une alimentation continue doit être fournie à la pompe en la branchant directement au disjoncteur. En cas d'utilisation d'un système d'automatisation, veiller à ce qu'aucune lumière ni appareil ne soit sur le même circuit.**

   REMARQUE: Lorsque l'IntelliFlo est démarrée et arrêtée en coupant le courant avec un relais ou programmateur, un dispositif bipôle doit être utilisé pour appliquer et enlever le courant vers les deux BORNES DE LIGNE ÉLECTRIQUE.



Démontage de la pompe

⚠ AVERTISSEMENT — Toujours débrancher le courant de la pompe de piscine au niveau de l'interrupteur avant d'intervenir sur la pompe. Le non-respect de cette consigne risque d'entraîner la mort ou des blessures graves au technicien, aux utilisateurs de la piscine ou à d'autres personnes en raison d'un choc électrique.

Lires toutes les instructions d'entretien avant d'intervenir sur la pompe.

⚠ AVERTISSEMENT — **NE PAS** ouvrir le panier de pré-filtre si la pompe ne s'amorce pas ou si la pompe a fonctionné sans eau dans le panier de pré-filtre. Les pompes actionnées dans ces circonstances peuvent connaître une accumulation de pression de vapeur et peuvent contenir de l'eau chaude. L'ouverture de la pompe peut provoquer de graves blessures. Afin d'éviter le risque de blessures, s'assurer que les vannes d'aspiration et de décharge sont ouvertes et que la température du panier de pré-filtre est froide au toucher, puis ouvrir avec une extrême précaution.

⚠ ATTENTION — Veiller à ne pas griffer ou ternir les surfaces d'étanchéité polies de l'arbre; le joint fuira si les faces sont endommagées.

Toutes les pièces mobiles sont situées dans le sous-ensemble arrière de la pompe IntelliFlo.

Outils nécessaires:

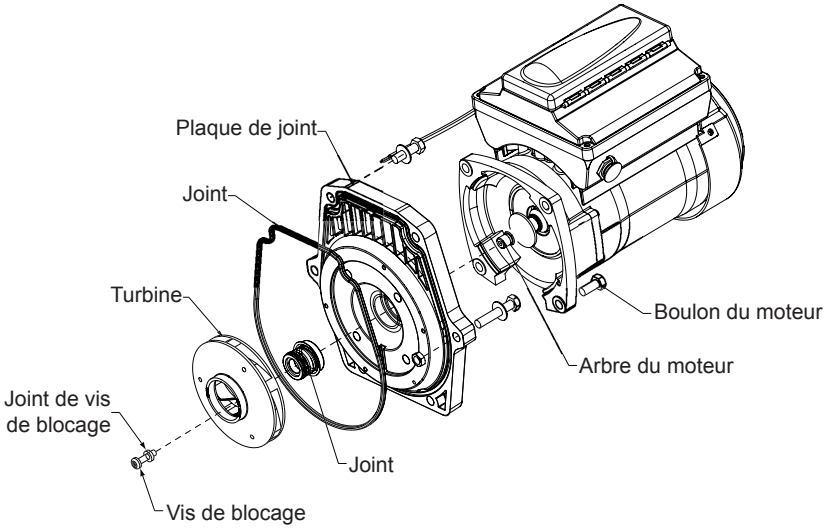
- Clé Allen 3/32".
- Clé mixte ½".
- Clé mixte 9/16".
- Tournevis plat.

Pour enlever et retirer le joint mécanique de la pompe, appliquer les procédures suivantes:

1. Couper le disjoncteur de pompe au niveau du panneau principal.
2. Débrancher le câble de communication de la pompe.
3. Purger la pompe en retirant les bouchons de purge.
4. Retirer les six boulons qui maintiennent le corps de pompe (panier de pré-filtre/volute) au sous-ensemble arrière.
5. Détacher DÉLICATEMENT les deux moitiés de pompe en enlevant le sous-ensemble arrière.
6. Utiliser la clé Allen 3/32" pour desserrer les deux vis de maintien situées sur le diffuseur.
7. Tenir la turbine en place et retirer la vis de blocage de turbine à l'aide d'un tournevis Phillips. La vis présente un filet à gauche et se desserre dans le sens horaire.
8. Utiliser un tournevis plat pour tenir l'arbre du moteur. L'arbre du moteur présente une fente sur le côté qui est accessible via le centre du couvercle de ventilateur.

Démontage de la pompe (suite)

9. Pour dévisser la turbine de l'arbre, tourner la turbine dans le sens anti-horaire.
10. Déposer la partie rotative du joint mécanique de la turbine.
11. Enlever les quatre boulons assujettissant la plaque de joint au moteur à l'aide de la clé de 9/16".
12. Placer la face de plaque de joint face vers le bas sur une surface plane et extraire le siège du ressort en carbone.
13. Nettoyer la plaque de joint, le logement de joint et l'arbre du moteur.



Remontage de la pompe/Remplacement des joints

1. Lors de la repose du joint d'arbre de rechange, utiliser un agent d'étanchéité en silicone sur la partie métallique avant de l'emmancher dans la plaque de joint comme illustré ci-dessus.
2. Avant d'installer la partie rotative du joint dans la turbine, s'assurer que la turbine est propre. Utiliser un savon et de l'eau peu denses pour lubrifier l'intérieur du joint. Emmancher le joint dans la turbine avec les pouces et frotter les faces en céramique et en carbone avec un chiffon propre.
3. Remonter la plaque de joint sur le moteur.
4. Graisser le filet d'arbre du moteur et visser la turbine sur l'arbre du moteur.
5. Visser la vis de blocage de turbine (dans le sens anti-horaire pour serrer).
6. Remonter le diffuseur sur la plaque de joint. S'assurer que les axes en plastique et les inserts de vis de maintien sont alignés.
7. Graisser le joint torique du diffuseur et le joint de plaque de joint avant le remontage.
8. Graisser les filets de boulon, assembler le sous-ensemble de moteur sur le panier de pré-filtre-corps de pompe à l'aide de deux (2) boulons traversants pour bien aligner le tout. Ne pas serrer excessivement les boulons traversants tant que les six (6) boulons ne sont pas en place et serrés au doigt.
9. Remplir la pompe d'eau.
10. Remonter le couvercle de pompe et le collier en plastique, puis réamorcer le système, voir page 43.

Remplacement des joints d'arbre

Le joint d'arbre consiste essentiellement en deux parties, un organe rotatif et un joint en céramique. La pompe exige peu ou pas d'entretien autre qu'un soin raisonnable; toutefois, un joint d'arbre peut occasionnellement s'abîmer et doit être remplacé.

Remarque: Les faces polies du joint risquent de s'abîmer si elles ne sont pas manipulées avec soin.

Démontage et remontage du boîtier électronique

Pour enlever la transmission IntelliFlo et le panneau de commande de l'ensemble du moteur:

1. S'assurer que tous les interrupteurs et disjoncteurs électriques sont coupés avant de retirer la transmission.
2. Débrancher le câble de communication de la pompe.
3. Ouvrir le couvercle du panneau de commande.
4. Enlever les trois vis à tête Phillips en fixant la transmission sur l'ensemble de moteur comme illustré.

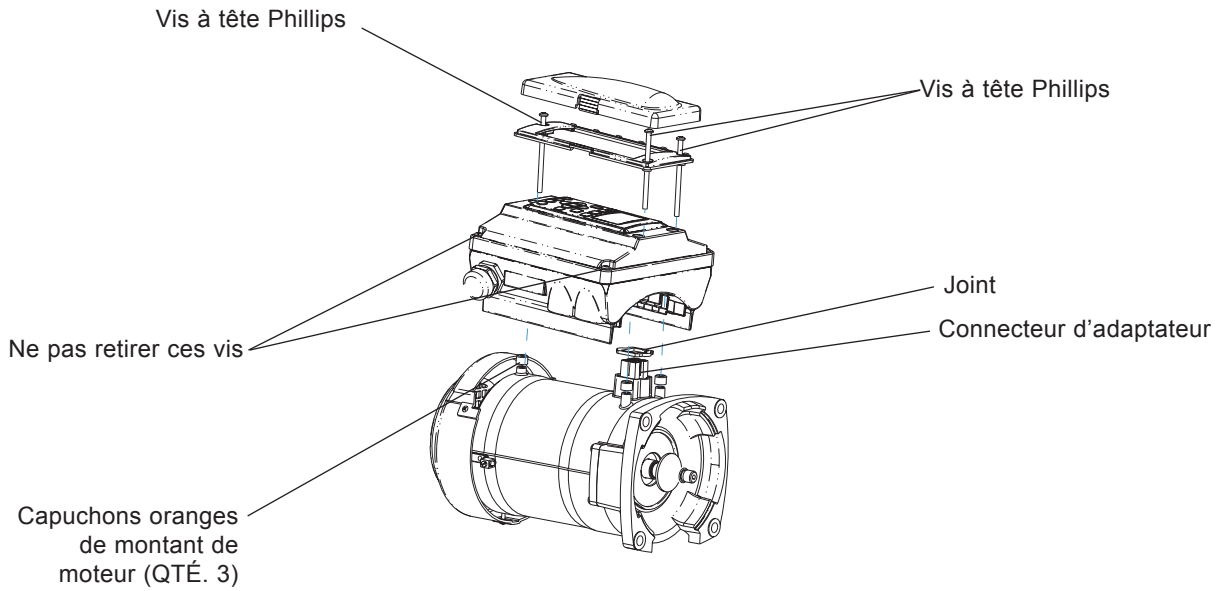
   ATTENTION: POUR ÉVITER DES RISQUES ÉLECTRIQUES, NE PAS RETIRER LES VIS INVIOLABLES (QTÉ 4) DE L'ENSEMBLE DE MOTEUR

5. Lever le boîtier électronique et le retirer de l'adaptateur du moteur situé sur le dessus de l'ensemble de moteur.

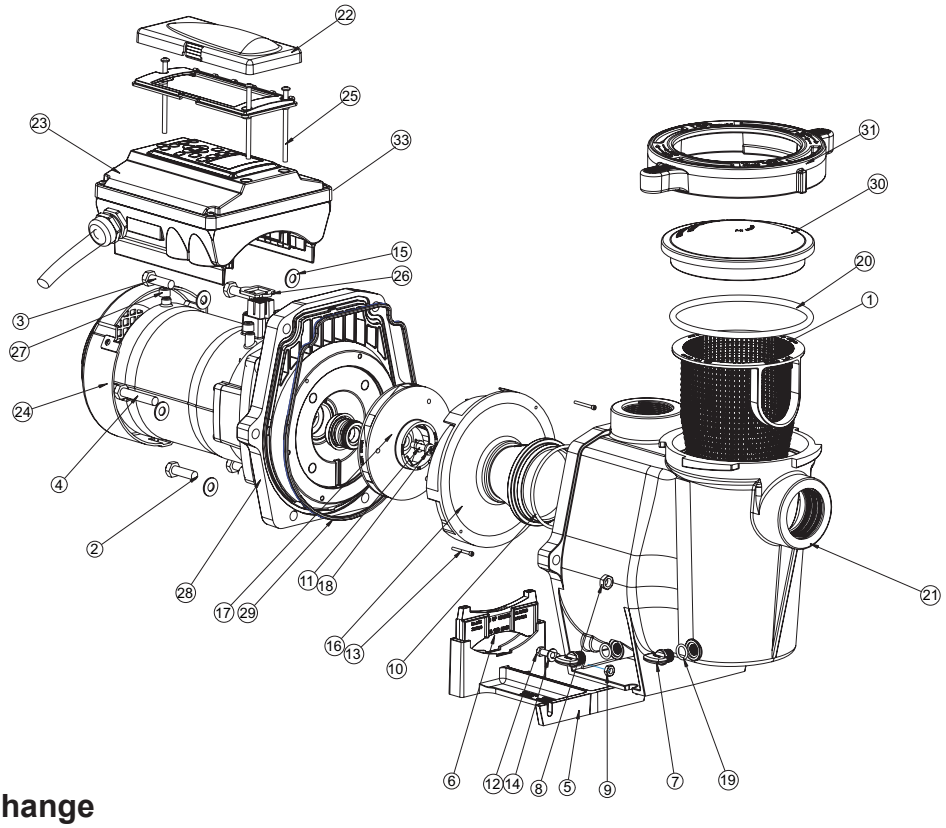
   Remarque: *Veiller à ne pas retirer le joint entre la transmission et le moteur, il permet de repousser l'humidité de la transmission et du moteur. Remplacer le joint s'il est endommagé. Ne pas remonter avec un joint endommagé ou manquant.*

Pour installer le boîtier électronique IntelliFlo sur l'ensemble de moteur:

1. S'assurer que tous les interrupteurs et disjoncteurs électriques sont coupés avant de retirer la transmission.
2. S'assurer que le joint entre la transmission et le moteur est en place. Il est important d'éloigner l'humidité de la transmission et du moteur. Remplacer le joint s'il est endommagé. Ne pas remonter avec un joint endommagé ou manquant.
3. Aligner le boîtier électronique avec l'adaptateur du moteur et placer la transmission sur l'ensemble de moteur.
4. Sécuriser et serrer le boîtier électronique avec trois vis à tête Phillips.



Liste des pièces illustrées

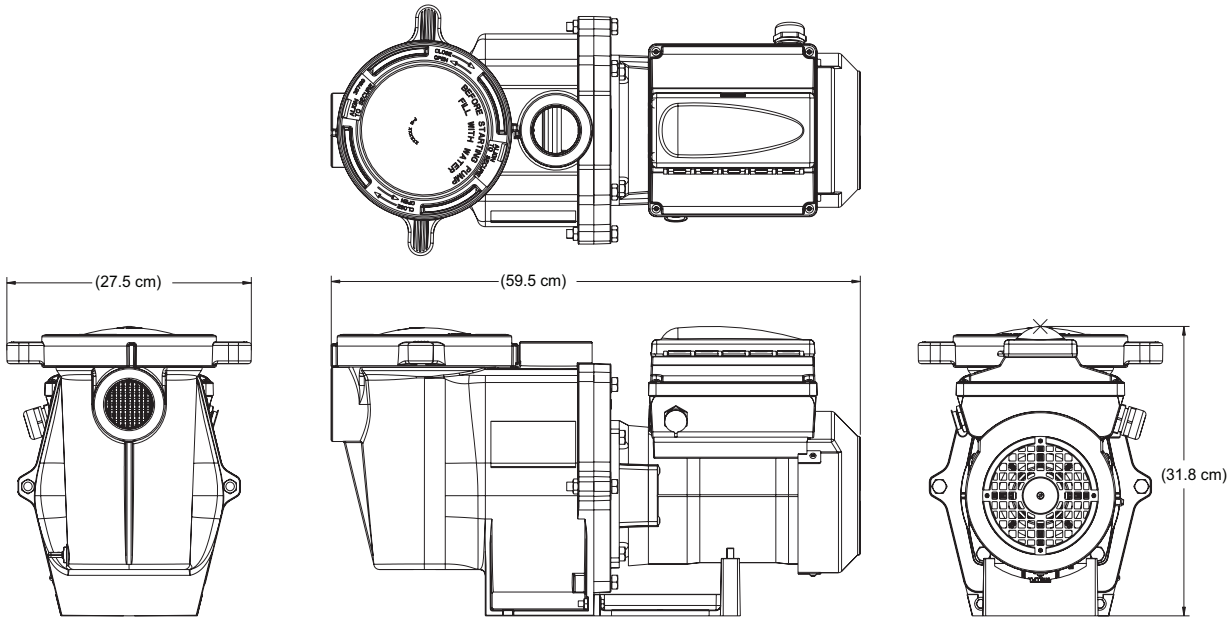


Pièces de rechange

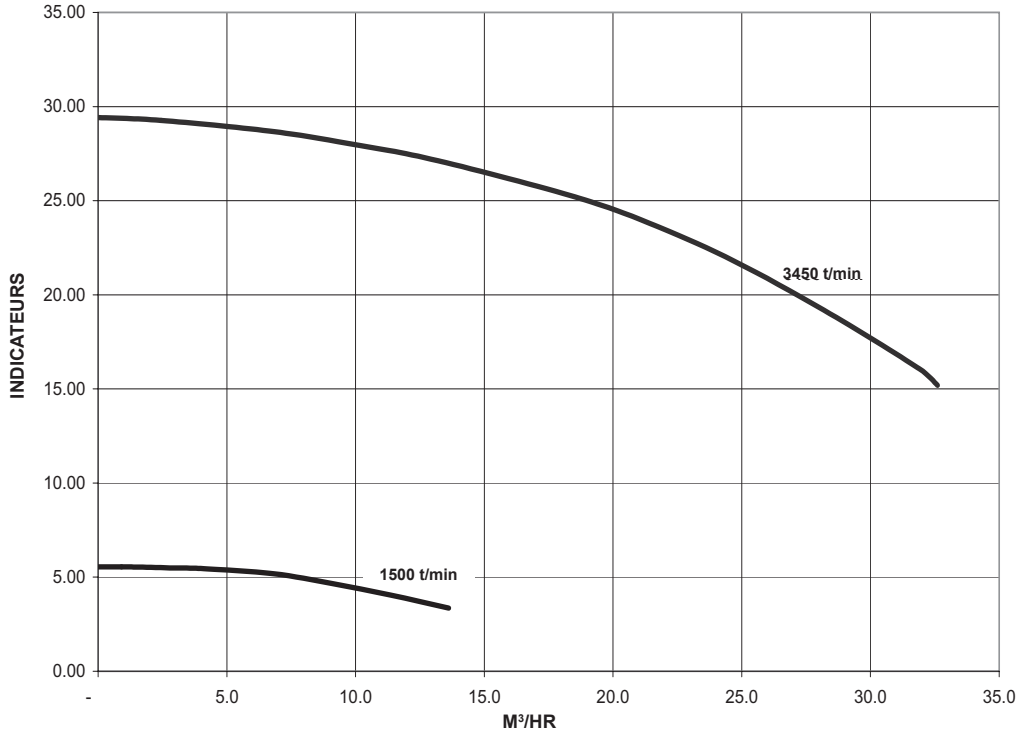
N° d'article	N° de pièce	Description
1	070387	PANIER AQ & WF
2	070429	BOULON HEX HD, 2-56x0.875 s/s, (QTÉ 4)
3	070430	BOULON 3/8 - CAPUCHON HEX 16 X 1¼ 18-8 s/s, (QTÉ 4)
4	070431	BOULON 3/8 - À TÊTE HEX -16 X 2 18-8 s/s, (QTÉ 2)
5	357159	PIED SUPPORT DE MOTEUR DE POMPE WF (noir)
6	357160	INSERT PIED POMPE WF (noir)
7	357161	BOUCHON DE PURGE WFE (noir) (QTÉ 2)
8	071403	ÉCROU 3/8 - 16 PLAQUÉ LAITON NICKEL, (QTÉ 2)
9	071406	ÉCROU ¼ - 20 HEX s/s (QTÉ 2)
10	071444	JOINT TORIQUE 238, 3.484x0.139, Buna-N 70
11	071652	VIS ¼-20 X 1 PHILLIPS À GAUCHE MS 18-8 s/s
12	071657	VIS ¼ - 20 X 1" À TÊTE HEX 18-8 s/s, (QTÉ 2)
13	071660	VIS 4-40 X 1-1/8 WFE À TÊTE RONDE 18-8 s/s (QTÉ 2)
14	072183	RONDELLE PLATE ¼ X 5/8 20 GA 18-8 s/s, (QTÉ 2)
15	072184	BOULON 3/8 - À TÊTE HEX 7 X 8 18-8 s/s, (QTÉ 6)
16	072928	DIFFUSEUR COMPLET WFE 12
17	073131	TURBINE WFE 12 1000 SER
18	075713	RONDELLE CAOUTCHOUC POMPE WFE
19	192115	JOINT TORIQUE 112, 0.487x0.103 Buna-N 70 (QTÉ 2)
20	350013	JOINT TORIQUE COUVERCLE CH/WF 2-436
21	357195	BOÎTIER WFE (noir)
22*	357290	ENSEMBLE DE COUVERCLE DE CONTRÔLE (noir)
23*	351104	TRANSM. RÉGIME VAR. INTELLIFLO CE 3,2 KW (noir)
24*	357294	MOTEUR VFD 3,2 KW PMSM (noir)
25	350107	VIS 10-24 X 3¼" PH MS 18-8 s/s, (QTÉ 3)
26	350108	JOINT DE TRANSM. INTELLIFLO
27	350142	ENTRETOISE (QTÉ 3)
28	350101	PLAQUE DE JOINT, WFE (noir)
29	357102	JOINT SANTOPRÈNE MOULÉ
30	357156	COUVERCLE TRANSPARENT WF
31	357150	COLLIER PRÉ-FILTRE WF (noir)
32	359500	POT WF COMPLET (noir)
33	351104	TRANSMISSION (AVEC #22,25)

Remarque: (*) Pièces non remplaçables.

Dimensions de la pompe IntelliFlo



Courbe de performance Intelliflo



Spécifications électriques IntelliFlo

Protection de circuit: Dispositif bipôle 20 AMP sur le tableau électrique.

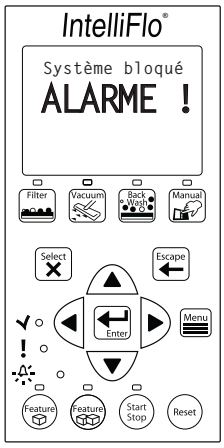
Entrée: 230 V CA, 50/60 Hz, 3200 Watts, 16 Amps

Section 6
Dépannage

ATTENTION: Avant de rechercher les pannes sur la pompe IntelliFlo, lire et suivre toutes les notices d'avertissement, instructions et précautions de sécurité aux pages 3, 4 et 5.

Alertes et avertissements

L'IntelliFlo affiche toutes les alarmes et avertissements sur l'écran du panneau de commande. Lorsqu'une situation d'alarme ou d'avertissement existe, la LED correspondante s'allume à l'écran. Tous les boutons du panneau de commande sont désactivés tant que l'alarme ou l'avertissement ne sont pas confirmés avec le bouton **Enter**. Appuyer sur le bouton **Reset** pour supprimer l'alarme une fois que la situation de défaut a été résolue. Remarque: La pompe IntelliFlo ne démarrera pas si la turbine tourne. Les alertes et avertissements sont:



- **Err. Alimentation:** La tension d'alimentation est inférieure à 170 V CA. La transmission se met en défaut pour se protéger d'un courant trop élevé. Le système d'entraînement contient des capacitances qui le maintiennent sous tension suffisamment longtemps pour conserver les paramètres de fonctionnement en cours. Si le courant est rétabli pendant ce processus d'environ 20 secondes, la transmission ne redémarrera pas tant qu'il n'est pas fini.
- **Erreur d'amorçage:** Si la pompe n'est pas définie comme amorcée dans "Temps amorçage max", elle s'arrêtera et générera une "Alarme d'Amorçage" pendant 10 minutes, puis tentera un nouvel amorçage. Le "Temps amorçage max" est réglé par l'utilisateur dans le menu d'amorçage (voir page 25). Si l'IntelliFlo ne peut pas s'amorcer lors des cinq tentatives, il génèrera une alarme permanente qui doit être réinitialisé manuellement.
- **Alerte de surchauffe:** Si la température du boîtier de commande dépasse 54°C, l'IntelliFlo réduira lentement la vitesse jusqu'à ce que la situation de surtempérature disparaisse.
- **Antigel:** Lorsqu'il est actif, le moteur tournera à 1000 t/min pendant 60 minutes. Uniquement actif en modes Filtre et Manuel. Pour réactiver la protection antigel interne de l'IntelliFlo, la puissance vers la transmission doit être interrompue, puis rétablie.
- **Système bloqué:** Détecte une conduite d'aspiration bloquée. Cette alarme se réinitialise automatiquement après 30 secondes et la pompe redémarre.
- **Entretien nécessaire:** Avertit l'opérateur que la pression de décharge de pompe a atteint la pression de filtre propre réglée dans le menu Filtre. Le statut de filtre s'affichera comme étant de 100%. La LED d'avertissement jaune s'allumera jusqu'à ce qu'un cycle de contre-lavage soit actionné. L'IntelliFlo réduira automatiquement la vitesse si nécessaire pour ne pas dépasser la pression de filtre propre.
- **Courant trop élevé:** Indique que la transmission est surchargée ou que le moteur a un problème électrique. La transmission redémarrera 20 secondes après que la situation de courant trop élevé a disparu.
- **Voltage trop élevé:** Indique une tension d'alimentation excessive ou qu'une source d'eau externe provoque la rotation de la pompe et du moteur, ce qui génère une tension excessive sur le bus CC interne de la transmission. La transmission redémarrera 20 secondes après que la situation de voltage trop élevé a disparu.

Bloquage de l'aspiration

Lorsque quelque chose bloque entièrement l'aspiration ou la pompe, elle se coupera immédiatement (dans la seconde). Elle se coupera également après quelques secondes de refoulement à débit nul avec la même alerte. L'unité reviendra après 30 secondes et redémarrera lentement. Cette fonction doit être testée sur toute nouvelle installation en dirigeant le flux vers une aspiration et en le couvrant avec un morceau de matériau autre que la main. Cette alerte est désactivée en mode Manuel.

Problèmes de dépannage IntelliFlo généraux

Utiliser les informations de dépannage générales suivantes pour résoudre les problèmes éventuels de la pompe IntelliFlo.

Remarque: *Couper le courant vers l'unité avant de tenter un entretien ou une réparation.*

Problème	Cause probable	Remède
Défaillance de pompe (Pour les messages d'alerte IntelliFlo, se reporter à Alertes et Avertissements à la page 59).	La pompe ne s'amorce pas - Fuite d'air dans l'aspiration.	Vérifier les tuyaux et vannes d'aspiration. Fixer le couvercle sur le panier de pré-filtre de pompe et s'assurer que le joint de couvercle est en place. Vérifier le niveau d'eau pour s'assurer que le skimmer n'aspire pas d'air.
	La pompe ne s'amorce pas - Pas assez d'eau.	S'assurer que les conduites d'aspiration, la pompe, la crépine et la volute de pompe sont remplis d'eau.
	Panier de pré-filtre obstrué.	Nettoyer le panier de pré-filtre de pompe.
	Joint de panier de pré-filtre défectueux.	Remplacer le joint.
Capacité et / ou débit réduit. (Pour les messages d'alerte IntelliFlo, se reporter à Alertes et Avertissements à la page 59).	Poches d'air ou fuite dans la conduite d'aspiration.	Vérifier les tuyaux et vannes d'aspiration.
	Turbine obstruée.	Couper le courant vers la pompe. Enlever les (6) boulons qui maintiennent la volute sur la plaque de joint. Écarter le moteur et la plaque de joint de la volute. Enlever les saletés de la turbine. Si les saletés ne peuvent pas s'enlever, suivre les étapes ci-dessous. 1. Enlever le diffuseur et son joint torique. 2. Enlever le boulon à filet à gauche et le joint torique. 3. Enlever, nettoyer et réinstaller la turbine. 4. Réinstaller le bouton et le joint torique. Remettre le diffuseur et son joint torique. Remettre le moteur et la plaque de joint dans la volute. Remettre les (6) boulons autour de la plaque de joint et de la volute et serrer fermement.
	Panier de pré-filtre obstrué.	Nettoyer la pièce d'aspiration.

Problèmes de dépannage (suite)

Problème	Cause probable	Remède
Circulation inadéquate. (Pour les messages d'alerte IntelliFlo, se reporter à Alertes et Avertissements à la page 59).	Courant trop élevé de pompe.	Vérifier le panier; si elle est branchée, débrancher la pompe et nettoyer le panier. La tuyauterie d'aspiration/décharge est trop petite. Vérifier et nettoyer le filtre de piscine.
Problème électrique. (Pour les messages d'alerte IntelliFlo, se reporter à Alertes et Avertissements à la page 59).	Il se peut que la pompe tourne trop lentement.	Vérifier la tension aux bornes du moteur et à l'indicateur pendant que la pompe tourne. Si elle est basse, vérifier les instructions de câblage ou consulter la compagnie d'électricité. Vérifier s'il n'y a pas de connexions détachées.
	Il se peut que la pompe soit trop chaude.	Vérifier la tension de ligne; si elle est inférieure à 90% ou supérieure à 110% de la tension nominale, s'adresser à un électricien qualifié. Augmenter la ventilation. Réduire la température ambiante. Serrer les connexions de câblage détachées. La protection de surcharge interne de bornes du moteur est activée. Le moteur s'échauffe trop. Couper le moteur. Vérifier si la tension est correcte. Vérifier si la turbine est en bon état ou s'il y a un frottement.
Problèmes et bruits mécaniques.	Le moteur de pompe tourne, mais bruyamment.	Si les tuyaux d'aspiration et de décharge ne sont pas bien soutenus, l'ensemble de pompe souffrira. Ne pas monter la pompe sur une plate-forme en bois! La monter correctement sur un socle en béton pour des performances silencieuses. Corps étrangers (gravier, métal, etc.) dans la turbine de pompe. Démonter la pompe, nettoyer la turbine, suivre les instructions d'entretien de la pompe pour le remontage.
	Cavitation.	Améliorer les conditions d'aspiration. Augmenter la taille des tuyaux. Diminuer le nombre de raccords. Augmenter la pression de décharge.

Avertissements généraux

- Ne jamais entrer dans l'enceinte de la transmission. Même lorsque l'unité n'est pas alimentée, le moteur et son boîtier contiennent toujours du courant 230 V CA.
- L'IntelliFlo n'est pas submersible
- La pompe autorise 33 m^3/h à 31 m de hauteur; procéder avec précaution lors de l'installation et de la programmation pour limiter le potentiel de performances de la pompe avec de l'équipement ancien ou douteux.
- Les exigences du code de connexion électrique diffèrent d'un état à l'autre. Installer l'équipement conformément au Code National Électrique et à tous les codes et règlements locaux d'application.
- Il n'y a pas de limite de pression dans la commande de débit “Caract.”
- Le mode manuel coupe tous les capteurs, y compris le blocage d'aspiration; utiliser uniquement en cas d'urgence ou pour mesurer le système.
- L'unité a besoin de courant en continu. Elle est conçue pour s'allumer et s'éteindre toute seule.
- Toujours arrêter l'unité avant d'effectuer la maintenance

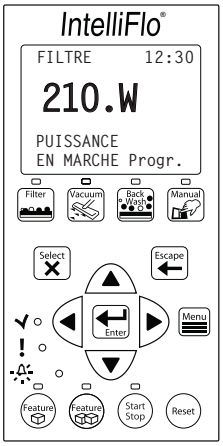
Aperçu des coûts électriques

Pour calculer les “Watts en continu” d'un système, utiliser la formule suivante:

Amps X Volts X Facteur de puissance = Watts en continu

Exemples :

- 1 HP E+ WhisperFlo = 7.4 amps X (230 Volt) X .90 PF = 1532 watts
- 1 HP Max – E – Pro = 8.0 amps X (230 Volt) X .87 PF = 1600 watts



Une fois que les watts sont calculés, convertir les watts en kilowatts (un kilo = 1000) et multiplier ce résultat par le coût au kilowatt/heure.

1 watt = 0,01 Kilowatt
100 watts = 0,1 Kilowatt
1000 watts = 1 Kilowatt
1 HP E+ WhisperFlo 1532 watts ou 1532 Kilowatts x $.08 = $.122 par heure
1 HP Max-E-Pro 1600 watts ou 1600 Kilowatts x $.08 = $.128 par heure

L'IntelliFlo n'a pas besoin de calcul pour les watts en continu étant donné qu'ils s'affichent à l'écran dans tous les modes. Prendre simplement les watts à l'écran, les convertir en kilowatts et les multiplier par le kilowatt/heure. La formule est:

210 watts = .210 kilowatt X $.08 = $.016 par heure

Prendre également en considération la quantité d'eau déplacée pour le coût généré (efficacité eau / câble). L'IntelliFlo n'a aucun concurrent actuellement dans le secteur en termes de débit par rapport aux watts continu à n'importe quel régime. Le mode Filtre et la commande de débit permettent par ailleurs de faire des économies en laissant la pompe effectuer le moins de travail à tout moment.

Comment rendre sa piscine moins énergivore

Les piscines sont sources de plaisir, de relaxation et de sport. Mais elles représentent également des coûts énergétiques supérieurs à la moyenne. La solution pour réduire la note de la piscine consiste à gérer correctement le temps de pompe de filtration, la température de l'eau et l'éclairage. Tenir compte des aspects suivants lors de l'utilisation de la piscine:

Utilisation de la pompe IntelliFlo

La piscine doit être filtrée toutes les 24 heures. L'heure de filtration de la piscine dépend de:

- La taille de la piscine.
- L'équipement de filtration.
- La fréquence d'utilisation de la piscine.
- Différent facteurs environnementaux (comme l'action du soleil sur la piscine).

En général, un renouvellement complet de l'eau toutes les 24 heures assure une filtration adéquate d'une piscine unifamiliale. Plus la piscine est utilisée, plus il faut de filtration. Il est généralement recommandé de faire tourner le filtre pendant quatre à six heures par jour en été et de deux à quatre heures par jour en hiver. Si le temps de filtration est supérieur, essayer de réduire la filtration quotidienne de 30 minutes. Au bout d'une semaine, si la clarté de l'eau et l'équilibre chimique indiquent une filtration adéquate, essayer de réduire le temps de filtration de 30 minutes supplémentaires. Continuer ce processus jusqu'à ce que la clarté de l'eau ou le déséquilibre chimique indiquent qu'il faut plus de filtration. Outre le test chimique, une bonne manière de vérifier la clarté de l'eau, c'est de voir si le couvercle de purge principal est clairement visible de la terrasse.

Balayages automatiques de piscine (type pompe de charge)

En général, trois à quatre heures de fonctionnement quotidien en été et deux à trois heures de fonctionnement quotidien en hiver suffisent. Démarrer le balayage de la piscine une heure ou plus après que la pompe de piscine a démarré et arrêter le balayage une heure ou plus avant que la pompe s'arrête. Les jours de poussières inhabituelles, augmenter le temps de nettoyage par demi-heure jusqu'à ce que la piscine soit propre. Utiliser fréquemment un balai de paroi et un skimmer à feuilles pour faciliter le balayage.

Filtration pendant les heures creuses

Filtrer la piscine pendant les heures creuses profitera à tout le monde. Éviter d'utiliser le filtre de piscine entre les heures de midi et 18h. Cela réduira la demande d'électricité, ménagera les réserves naturelles et permettra d'économiser de l'argent. Bien entendu, si la piscine est équipée d'un chauffage solaire, il conviendra de filtrer quand le soleil est correctement positionné par rapport aux panneaux solaires. Toutefois, nous recommandons de minimiser autant que possible la filtration pendant les heures de pointe du matin à 18h.

Réglage de l'heure de filtration

Une horloge de filtration est une méthode aisée pour gérer la filtration de piscine. La vérifier une fois par mois pour s'assurer que les déclencheurs sont bien fixés. Consulter le manuel d'instructions de l'horloge pour savoir comment régler les heures de fonctionnement. Ne pas oublier de réinitialiser l'horloge après des coupures de courant ou lors du changement de l'heure d'été/hiver.

Maintenance préventive

Appliquer un programme régulier de maintenance préventive, y compris une inspection annuelle de l'échangeur thermique pour conserver l'efficacité de chauffage.

Pompe IntelliFlo haut rendement

Lorsque vient le moment de remplacer l'ancien moteur et l'ensemble de pompe, envisager l'utilisation d'une pompe haut rendement à débit variable IntelliFlo. Elle déplace davantage d'eau plus efficacement et peut vous aider à réduire le temps de fonctionnement du filtre de plusieurs heures. L'IntelliFlo peut commander automatiquement des tâches telles que le vidage de piscine, la filtration et le contre-lavage, actionner le balayage automatique de la piscine et le fonctionnement de la pompe pour une combinaison piscine/spa. Une fois que ces tâches sont effectuées, l'IntelliFlo ralentira automatiquement le régime pour un cycle de filtration quotidien de la piscine, qui pourra faire économiser de l'énergie et de l'argent.

Pentair garantit, lorsque ce produit est utilisé dans le but pour lequel il a été conçu, lorsqu'il est correctement protégé des intempéries, des vermines, de la poussière, ... qu'il sera exempt de défaut de matériel et de fabrication au moment de l'achat d'origine. Cette garantie est limitée au coût du produit et ne couvre pas les coûts de tiers, y compris les coûts d'électriciens, plombiers, ... sauf autorisation donnée par Pentair.

TERMES ET CONDITIONS APPLICABLES

1) LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS FOURNIES AVANT D'UTILISER CE PRODUIT PENTAIR. Ce produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies. Cette garantie ne s'applique pas s'il est utilisé d'une manière contraire aux instructions.

Ce que couvre la garantie:

Pentair garantit que ses produits sont exempts de défauts de matériel et de fabrication pendant toute la période de garantie. Si un produit s'avère défectueux en termes de matériel ou de fabrication pendant la période de garantie, alors Pentair prendra en charge la réparation ou remplacera le produit par un produit similaire. Le produit ou les pièces de rechange peuvent inclure des pièces ou composants réusinés ou réparés.

Durée de validité de la garantie:

Ce produit Pentair est garanti trois (3) ans pour toutes les pièces, à partir de la date du premier achat.

Qui la garantie protège-t-elle: Cette garantie est valable uniquement pour l'acheteur consommateur.

Ce que ne couvre pas la garantie:

1) Dégâts, détérioration ou dysfonctionnement résultant de:

a) accident, mauvaise utilisation, négligence, incendie, eau, orage ou tout autre acte de la nature; modification non autorisée du produit ou non-respect des instructions fournies avec le produit;
b) réparation ou tentative de réparation par quiconque non agréé par Pentair;
c) tout dommage au produit dû à l'expédition;
d) dépose ou repose du produit;
e) causes externes au produit telles que des fluctuations ou défaillances électriques;
f) utilisation d'accessoires ou pièces ne répondant pas aux spécifications Pentair;
g) usure normale;
h) pénétration d'eau ou exposition à des conditions corrosives anormales ou situations de fonctionnement à sec;
i) toute autre cause qui ne concerne pas un défaut du produit.

2) Les dégâts provoqués au produit suite à l'utilisation du produit d'un autre fabricant utilisé en association avec celui de Pentair et de ses filiales.

3) La pénétration d'insectes dans l'unité provoquant un dysfonctionnement électrique n'est pas garantie; veiller à éviter cette situation.

Notes

SAVE THESE INSTRUCTIONS !

PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.
Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.
Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.
Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.
Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.
Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.
Protected by Patent Numbers: US-6966092; US-7159263; US-7401372; US-7284565; AU-2003253935; AU-2007214369; AU-2005280343; CA-2492464; ZA-2005/0469 European Patent Applications Nos. 03764706.2 and 05788949.5 and corresponding rights in other countries.

INTELLIFLO WHISPERFLO VF ZWEMBAD POMP

INSTALLATIE GIDS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

Klantendienst

Herentals, België (van 8.00 tot 17.00 uur)

Website: www.pentairpooleurope.com

Beschermd door "U.S. Patents Pending"

Conformiteitsverklaring

We verklaren, onder onze enige verantwoordelijkheid, dat het product dat geïdentificeerd is in deze verklaring en waarop deze verklaring betrekking heeft, conform is met de vereisten inzake bescherming van de Richtlijn Low Voltage Directive 2006/95/EC.

Normen worden gebruikt voor het aantonen van de naleving van de essentiële eisen in de aangegeven richtlijnen:

- Standaard EN60335-1, EN60335-2-41

Fabrikant: Pentair
1620 Hawkins Ave, Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave, Moorpark, CA 93021

© 2012 Pentair. Alle rechten voorbehouden

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving gewijzigd worden

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 93021

IntelliFlo® en Pentair® zijn handelsmerken en/of geregistreerde handelsmerken van PentaiR en/of haar dochterbedrijven in de Verenigde Staten en/of andere landen. Tenzij speciaal toegelicht, zijn namen en merken van anderen die in dit document voorkomen niet gebruikt om een verband aan te geven tussen de eigenaars van deze namen en merken en Pentair. Die namen kunnen de handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van deze derden zijn.

Stuknummer 357220 Rev 08- 2012

Inhoudsopgave

Belangrijke veiligheidsvoorzorgen 3

Sectie 1: Inleiding 6
IntelliFlo - Overzicht 6
IntelliFlo - Kenmerken 7
IntelliFlo - Motorgeheel 7
IntelliFlo - Motorkenmerken 8
IntelliFlo - Aandrijving en bedieningspaneel 9
Bedieningspaneel - Kenmerken 9

Sectie 2: Bedieningspaneel 10

IntelliFlo - Bedieningspaneel 10
Bedieningselementen en LEDs 10
Voorbeeld van de setup van de aanzuigpomp 12

Sectie 3: Werken met de IntelliFlo 13

Modi 13
MANUAL-modus (handmatige modus) 13
Bepaling van de debieten in het systeem 13
HAND RPM-modus 14
HANDM FLOW-modus 15
Snelheid en debiet instellen 15
FILTER REINIGEN-modus 17
VACUUM-modus 18
FILTER-modus 19
Feature 1 (2)-modus 20
EXTERNE BEDIENING-modus 20
IntelliFlo met IntelliComm-communicatiecentrum 20
Menu's 21
IntelliFlo-menu's 22
Gegev. Bad-menu 23
Eenheden-menu 24
Aanzuigpomp-menu 24
Filter-menu 26
Filtercyclusinstellingen 29
Voorbeeld van de filterreinigingsdruk 30
Meldingstoestand 30
De Filter-modus samen met de Features-modus gebruiken 31
Debietregelings- en Filter-modus 32
Tijd/Cont.-menu 33
Instelling systeemtijd 33
Features-menu 34
Feature 1 & 2 34
Feature 3-9 34
M. O. Flo 34

Inhoudsopgave (vervolg)

Baar 35
Pols 36
Features - Instellingen 37
Feature 1 of 2 - Setup 38
Feature 3-9 - Setup 39
Feature 3-9 - Werking 40
M.O. Flo - Setup 41
Features-menu (vervolg) 42
Werking van de M.O. Flo-functie 42
Setup Baar en pols 42
Werking van de Baar en pols-functies 43
Externe bediening-menu 44
Setup "Externe bediening" met IntelliComm 44
Filter reinigen-menu 45
Filter reinigen - Setup 45
Vacuüm-menu 46
Vacuüm-modus - Setup 46

Sectie 4: Onderhoud 47

Onderhoud pompzeefmand 47
Motoronderhoud 48
Klaar maken voor de winter 49
Handmatig aanzuigen en eerste inbedrijfstelling na een onderhoud 49

Sectie 5: Installatie en verwijderen 51

De IntelliFlo installeren 51
Plaats 51
Leidingwerk 51
Terugslagkleppen 51
De IntelliFlo bedraden 52
Demontage van de pomp 54
Pomp opnieuw samenbouwen / Vervanging van de dichting 55
Vervanging asafdichting 55
Aandrijving verwijderen en aanbrengen 56
Geïllustreerde onderdelenlijst 57
Vervangstukken 57
IntelliFlo - pompafmetingen 58
IntelliFlo - pompkromme 58
IntelliFlo - elektrische specificaties 58

Sectie 6: Problemen oplossen 59

Meldingen en waarschuwingen 59
Aanzuiging geblokkeerd 59
Opsporen en verhelpen van problemen met de IntelliFlo 60
Algemene waarschuwingen 62
Elektrische verbruikskosten 62
Hoe uw zwembad minder laten verbruiken 63
Gebruik van uw IntelliFlo-pomp 63
Automatische zwembadbezems (type drukopvoerpomp) 63
Filteren tijdens de piekuren 63
Instelling van de filtertijd 63
Preventief onderhoud 64
IntelliFlo-hoogrendementspomp 64

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORZORGEN

Belangrijk:

T.a.v. de installateur: Deze handleiding bevat belangrijke informatie over de installatie, de werking en het veilige gebruik van dit product. Deze informatie dient altijd aan de eigenaar en/of bediener van deze uitrusting gegeven te worden.

WAARSCHUWING — Vooraleer dit product te installeren, dient u alle waarschuwingen en instructies in de handleiding te lezen en op te volgen. Het niet-volgen van de veiligheidswaarschuwingen en -instructies kan resulteren in ernstige verwondingen, de dood of materiële schade. Bel +32(0).14.25.99.11 voor gratis extra exemplaren van deze instructies.

WAARSCHUWING — Aanwijzing m.b.t. het vermijden van het vastraken door een (te) sterke aanzuiging:

De met een zwembad of bubbelbadpomp verbonden aanzuigopening kan een hoogvacuüm opwekken indien ze geblokkeerd wordt. Daarom kan, als er slechts een aanzuigopening van minder dan 46 x 58 cm wordt gebruikt, iemand die de aanzuigopening met zijn lichaam blokkeert er zo sterk door aangezogen worden dat hij niet meer weg kan. Openrijting van de buik of verdrinking kan er het gevolg van zijn. Daarom moeten bij kleine aanzuigopeningen die verbonden zijn met deze pomp, om te vermijden dat iemand vastgezogen wordt met een eventuele dood tot gevolg, ten minste twee aanzuigopeningen in het water worden aangebracht. Scheid deze aanzuigopeningen zoals beschreven in de International Residential Code (IRC), de International Business Code (IBC) en de Guidelines for Entrapment Hazards van de Consumer Products Safety (CPSC): "Zwembaden en bubbelbaden veiliger maken of de ANSI/IAF-7-norm tegen het vermijden van vastzuiging in zwembaden, ploeterbaden, bubbelbaden, hot tubs (warmwaterkuipen) en grofvuilvangers. Als er geen aanzuigopeningen worden gebruikt, moeten extra maatregelen worden getroffen om het vastraken te beletten zoals beschreven in de CPSC- of ANSI/IAF-7-richtlijnen.

De deksels op de aanzuigopeningen dienen goedgekeurd te zijn en vermeld in de recentste gepubliceerde editie van de ANSI/ASME A112.19.8 "Standard covering Suction Fittings for Use in Swimming Pools, Wading Pools, Spas and Hot Tubs." (standaard afdekelementen voor aanzuigopeningen voor gebruik in zwembaden, ploeterbaden, bubbelbaden en hot tubs) Deze deksels dienen regelmatig geïnspecteerd en vervangen te worden indien ze gebarsten, gebroken of ouder zijn dan de door de fabrikant voorziene levensduur. Het maximaal mogelijke debiet van deze pomp mag niet groter zijn dan het maximaal goedgekeurde debiet dat door de fabrikant vermeld is op het deksel van de aanzuigingopening. HET GEBRUIK VAN NIET-GOEDGEKEURDE DEKSELS OF HET LATEN GEBRUIKEN VAN HET ZWEMBAD OF BUBBELBAD WANNEER DEKSELS GEBARSTEN OF GEBROKEN ZIJN, KAN RESULTEREN IN HET VERSTRIKT RAKEN MET HET HAAR EN TOT DE DOOD LEIDEN.

WAARSCHUWING — Risico op elektrische schok of elektrocutie.

Deze zwembadpomp moet geïnstalleerd worden door een erkende of gecertificeerde elektricien of een gekwalificeerde installateur van zwembaden in overeenstemming met de Nationale Elektrische Code (in België is dit het AREI) en alle toepasbare plaatselijke codes en verordeningen. Een verkeerde installatie zal een elektrisch gevaar vormen dat kan resulteren in de dood of ernstige verwondingen van de zwembadgebruikers, de installateur of anderen door een elektrische schok, en kan ook materiële schade veroorzaken.

Maak de zwembadpomp altijd spanningsloos d.m.v. de (automatische) uitschakelaar alvorens de pomp te onderhouden. Als u dit niet doet, kan dit de dood of ernstige verwondingen van de monteur, zwembadgebruikers of anderen tot gevolg hebben wegens een elektrisch schok.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORZORGEN (vervolg)

WAARSCHUWING — Een watertemperatuur van 38°C of meer kan uw gezondheid schaden. Langdurige onderdompeling in heet water kan hyperthermie veroorzaken. Hyperthermie (sterk verhoogde lichaamstemperatuur) komt voor wanneer de inwendige temperatuur van het lichaam meerdere graden boven de normale lichaamstemperatuur van 37°C uitstijgt. De symptomen van hyperthermie zijn o.a.: slaperigheid, lethargie, duizeligheid, bezwijmen en een verhoogde inwendige temperatuur van het lichaam.

De effecten van hyperthermie zijn onder meer: 1) Dreigend gevaar wordt niet opgemerkt. 2) Men wordt overdreven warmte niet gewaar. 3) Men voelt niet aan dat het bad verlaten moet worden. 4) Men is fysiek niet in staat het bad te verlaten. 5) Schade aan de foetus van zwangere vrouwen. 6) Bewusteloosheid met verdrinkingsgevaar tot gevolg.

WAARSCHUWING — Het gebruik van alcohol, drugs of medicatie kan het risico op dodelijke hyperthermie in hot tubs en bubbelbaden sterk doen toenemen.

WAARSCHUWING — Om het gevaar voor verwondingen te verminderen, mag u kinderen niet toestaan om dit product te gebruiken tenzij ze voortdurend onder toezicht staan.

WAARSCHUWING — Voor eenheden die bedoeld zijn voor gebruik in andere dan eengezinswoningen, moet een duidelijk gelabelde noodschakelaar aangebracht worden als onderdeel van de installatie. De schakelaar dient duidelijk toegankelijk te zijn voor de bewoners en dient op minstens 1,5 m, maar in de buurt en van het toestel en binnen het gezichtsveld aangebracht worden.

WAARSCHUWING — Bij het instellen van de omkeringsfrequentie van het water in het zwembad of van het debiet, moet de operator rekening houden met de plaatselijke codes ter zake en met de voorgeschreven hoeveelheden toe te voegen desinfecterende middelen.

OPGELET — Installeer de pomp op minstens 1,5 m van de binnenwand van het zwembad of bubbelbad. Canadese installaties vergen een minimumafstand van drie (3) meter van het zwembadwater.

OPGELET — Een geleider van "8 AWG" [American Wire Gauge / metriek equivalent = 10 mm²] of groter moet verbonden worden met de motorklem.

OPGELET — Deze pomp is bedoeld om te gebruiken met permanent aangebrachte zwembaden en mag ook gebruikt worden met hot tubs en bubbelbaden waarop dit vermeld is. Niet gebruiken met opbergbare zwembaden. Een permanent geïnstalleerd zwembad zit in of staat op de grond of in een gebouw zodat het niet gedemonteerd kan worden om het op te bergen. Een opbergbaar zwembad is zo gebouwd dat het relatief snel kan worden gedemonteerd om het op te slaan en vervolgens weer samen te bouwen in zijn originele vorm; het heeft een maximale afmeting van 5,5 m en een maximale wandhoogte van 1,1 m.

OPGELET — Pompen van hot tubs en bubbelbaden mag u niet binnen de buitenmantel of onder de zijmantel van een hot tub of bubbelbad installeren tenzij anders opgegeven.

OPGELET — IntelliFlo is in staat systeemdrukken tot 3,5 bar op te wekken. Installateurs moeten ervoor zorgen dat alle onderdelen van het systeem voorzien zijn voor een druk van minstens 3,5 bar. Te veel druk aanbrengen in het systeem kan resulteren in catastrofale breuk van onderdelen of materiële schade.

Algemene informatie over de installatie

- **Alle werk moet worden uitgevoerd door een erkende elektricien, en moet voldoen aan alle nationale, gewestelijke en plaatselijke codes.**
- Zorg ervoor dat eventueel vocht uit het compartiment met de elektrische onderdelen kan aflopen.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSVOORZORGEN (vervolg)

WAARSCHUWING — Pompen van verkeerde grootte of slecht geïnstalleerde pompen, of pompen die gebruikt worden in andere toepassingen dan voor de pomp voorzien, kunnen ernstige verwondingen of zelfs de dood tot gevolg hebben. Deze risico's kunnen de volgende zijn maar zijn er niet toe beperkt: elektrische schok, brand, overstroming, vastraken in de aanzuigopening of ernstige verwondingen of materiële schade veroorzaakt door een structureel defect van de pomp of van een ander deel van het systeem

WAARSCHUWING — De pomp kan een sterke onderdruk opwekken aan de aanzuigkant van de leidingen. Deze hoge onderdrukken kunnen een risico vormen als iemand binnen in de onmiddellijke nabijheid van de aanzuigopening komt. Iemand kan ernstig verwond raken bij dit hoogvacuüm of vastgegrepen worden en verdrinken. Het is onontbeerlijk de aanzuigleidingen te installeren in overeenstemming met de laatste nationale en plaatselijke codes voor zwembaden.

WAARSCHUWING — In een huishoudelijk milieu kan dit product radiostoringen veroorzaken waarvoor extra verminderingsmaatregelen nodig kunnen zijn.

WAARSCHUWING — Installeer de pomp niet op een IT-net (geïsoleerde aarde) (voor toepassingen op zee)

WAARSCHUWING — Om te voorkomen dat de impeller loskomt, wordt sterk aanbevolen om achter de pomp een terugslagklep te installeren.

NOOT — Indien voorgeschreven door de plaatselijke bouwreglementering, moet de pomp gevoed worden door een geïsoleerde transformator of door een differentieelschakelaar (reststroomtoestel) met een max. reststroom van max. 30 mA.

NOOT — Gebruik alleen een verliesstroomschakelaar die geschikt is voor het beschermen van uitrusting met een gelijkstroomcomponent in de foutstroom.

- Deze instructies bevatten informatie voor een groot aantal pompmodellen zodat sommige instructies niet van toepassing kunnen zijn op een specifiek model. Alle modellen zijn bedoeld voor gebruik in zwembadtoepassingen. De pomp zal alleen goed werken als hij de juiste grootte heeft voor de specifieke toepassing en goed geïnstalleerd is.

Algemene waarschuwingen

- Open nooit de binnenkant of het huis van de aandrijfmotor. Er is een condensatorbatterij die onder een spanning staat van 230 VAC zelfs als de eenheid niet gevoed wordt.
- De IntelliFlo VF-pomp is niet dompelbaar.
- De IntelliFlo VF-pomp heeft een debiet van 33 m^3/u of een opvoerhoogte van 31 m; wees voorzichtig bij het installeren en programmeren tot op de limiet van de pompcapaciteit bij oude of twijfelachtige uitrusting.
- De reglementering voor de elektrische aansluiting verschilt van land tot land. Installeer de uitrusting in overeenstemming met de Nationale Elektrische Code (in België het AREI) en alle toepasselijke plaatselijke codes en reglementeringen.
- Druk altijd op de Stop-knop en ontkoppel de communicatiekabel alvorens onderhoud te doen.

Sectie 1
Inleiding

IntelliFlo® VF - Overzicht

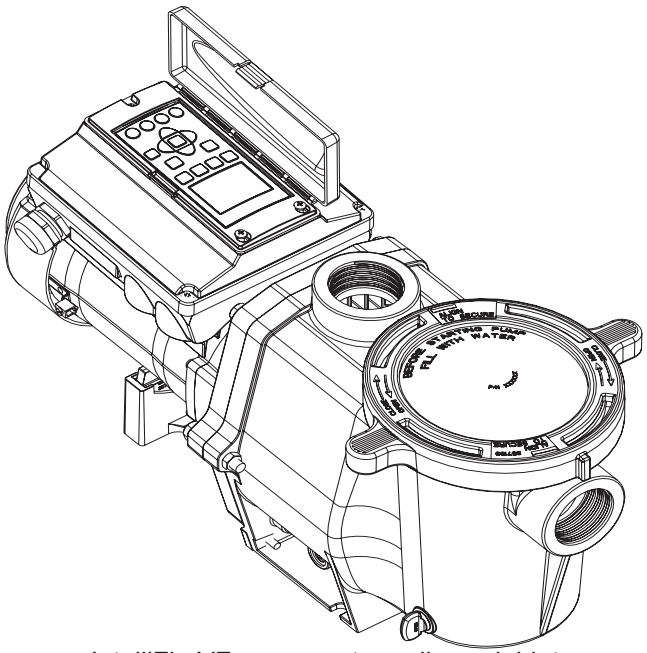
De snelheidsregeling van de IntelliFlo VF-pomp met regelbaar debiet maakt het mogelijk zwembaden en bubbelbaden automatisch te filteren en heeft geavanceerde functies, waaronder energiebesparingsfuncties en programmeerbare waterkenmerken voor uw zwembad, bubbelbad, reinigingstoestel, waterval en andere toepassingen.

De IntelliFlo-pomp kan alle toepassingen aan tot 29 m^3/u. U programmeert eenvoudigweg de IntelliFlo om hem aan uw toepassing aan te passen. IntelliFlo werkt vervolgens onder de perfecte bedrijfsvoorwaarden.

IntelliFlo kan de energiekosten tot 90% verminderen bij een zwembad van max. 55 m^3 en één omkering per dag in een 24-urencyclus.

IntelliFlo bewaakt constant het waterdebiet en de elektrische stroom om er zeker van te zijn dat het filtersysteem op piekrendement werkt. Dit kan resulteren in een nooit eerder vertoonde maximale energiebesparing – tot 90% ten opzichte van conventionele pompen. Het systeem is beschermd tegen leegzuigen of te hoge stromingsweerstand, onder- en overspanningssituaties, en thermische overbelasting of bevriezing.

Met de IntelliFlo moet u geen pompkrommen en hydraulische berekeningen maken om de juiste pomp te bepalen voor de gestelde taak. Stel gewoon het programma in volgens de grootte van uw zwembad en de gewenste omkeringsfrequentie; de IntelliFlo doet de rest.



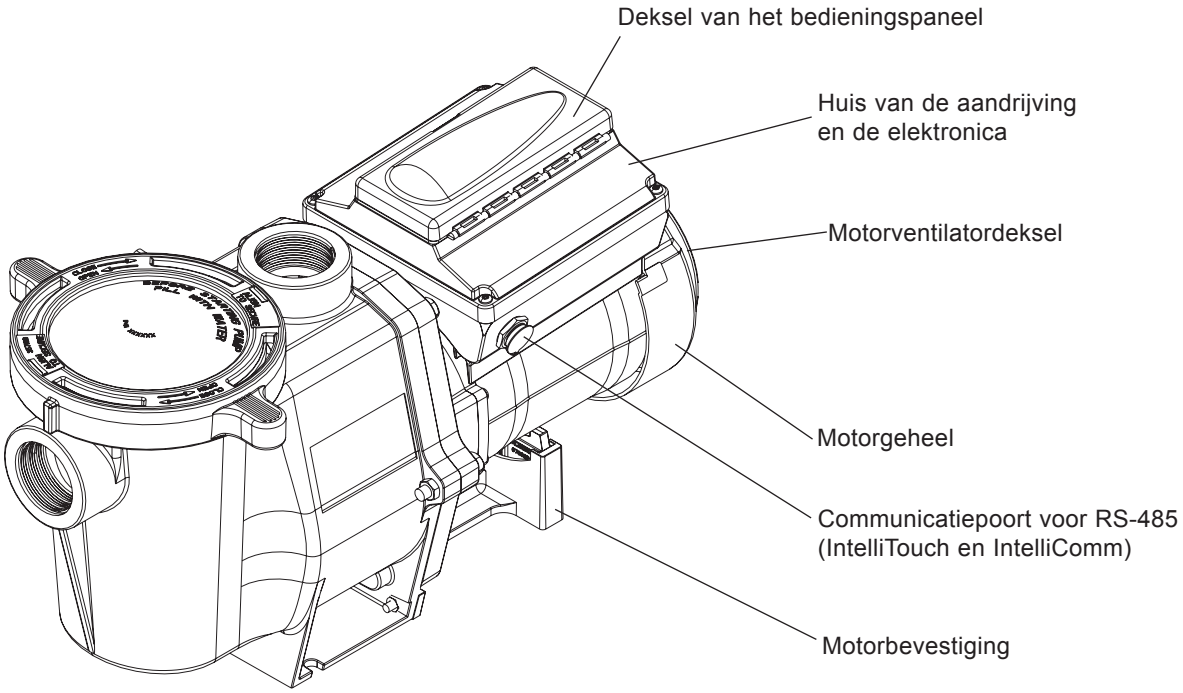
IntelliFlo VF-pomp met regelbaar debiet

IntelliFlo - Kenmerken

- Past zichzelf aan elk zwembad aan = minder tijd vereist voor de installatie
- Vermindert de energiekosten met max. 90% = een milieuvriendelijk product
- Beschermt tegen leegzuigen of blokkering = comfortabele veiligheid
- Voorkomt thermische overbelasting = verminderd risico op oververhitting
- Detecteert en voorkomt schade door te hoge of te lage spanningstoestanden = bescherming van de motor
- Beschermt tegen bevriezing = bescherming van de inwendige onderdelen
- Kan communiceren met een IntelliTouch- of IntelliComm-systeem via een tweedraadsverbinding
- Gemakkelijk af te lezen bedieningspaneel / LCD-display = duidelijke gegevens
- Bedieningspaneel in meerdere talen = gemakkelijker te begrijpen
- De knoppen van het bedieningspaneel voor pompmodi = gemakkelijk te bedienen
- Ingebouwde zeefbeker en slakkenhuis = een concept met beproefde kwaliteit
- TEFC-motor met vierkante flenzen en ultrahoog rendement = sterk geïsoleerde motor
- Compatibiliteit met de meeste reinigingssystemen, filters en bubbelbaden met sproeier = een mee-evoluerend product
- LCD-bedieningspaneel met 16 knoppen
- Aandrijving met synchrone motor met permanente magneet = moderne techniek
- Voor zwaar gebruik, duurzame constructie ontworpen om lang mee te gaan
- Inwendige 24-urenklok voor de instelling van de geprogrammeerde aan/uit-tijden voor de filter en tot tien waterkenmerken
- CE-gecertificeerd = een sterk Europees kwaliteitslabel

IntelliFlo - Motorgeheel

De zespolige draaistroommotor van de IntelliFlo werkt op 3450 t/min (met een rendement van 92%) en 400 t/min (met een rendement van 90%). Het motorgeheel wordt continu gekoeld door een externe ventilator. Dichtingen op het einde van de motoras en bij de ventilator dichten de volledige motor af tegen binnentredend vocht. Voor extra bescherming helpt een aan de voorkant van de hoofdas geplaatste slinger om het water weg te slingeren van de asopening in de flens.



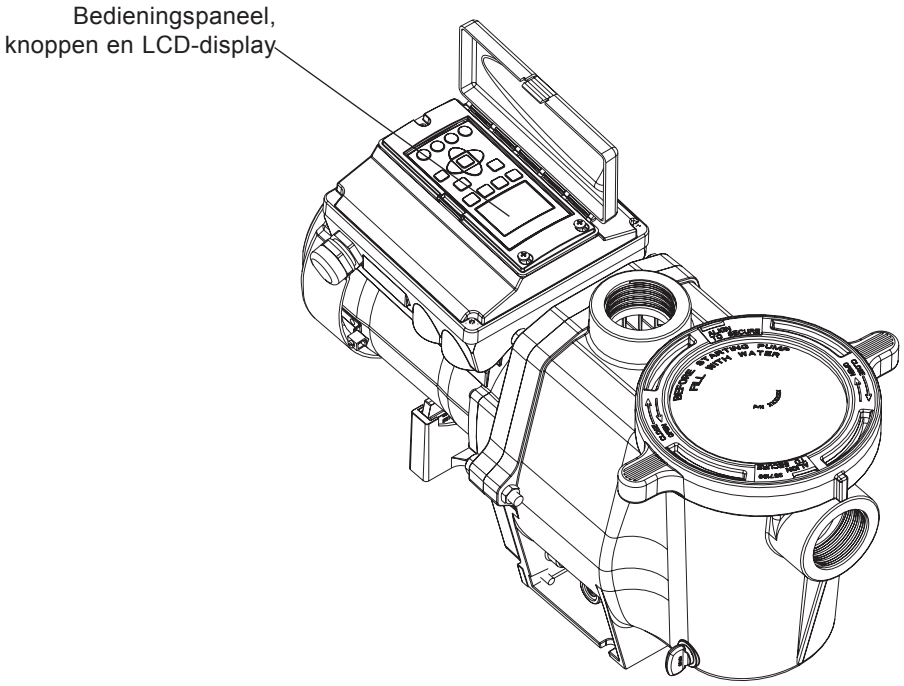
IntelliFlo - Motorgeheel

IntelliFlo - Motorkenmerken

- Synchrone motor met permanente magneet (PMSM) = zoals bij hybride auto's
- Hoog rendement (bij 3450 t/min 92% en bij 400 t/min 90%) = veel hoger dan klassieke inductiemotoren
- Extreem goede snelheidsregeling = enorme mogelijkheden
- Werkt op lagere temperaturen wegens het hoge rendement = minder spanningen in de motor
- Dezelfde technologie als voor de elektromotoren van hybride auto's = beproefde technologie
- Ontworpen voor gebruik buiten = een robuust product
- Totaal afgedicht met ventilatorkoeling = er kunnen geen water of deeltjes binnendringen
- Draaistroommotor (driefasig)
- 56 Vierkante flens
- Zespolig = gelijkmatige loop
- Geluidsarm = wat een comfort!

IntelliFlo VF - Aandrijving en bedieningspaneel

De IntelliFlo-aandrijving bestaat uit een bedieningspaneel en elektronische schakelingen die de inkomende enkelfasige voedingsspanning van 230 volt omvormen in een driefasige spanning met regelbare frequentie om de motor aan te drijven. De microprocessor van de aandrijving regelt het motortoerental door de frequentie van de toegevoerde stroom samen met de spanning te wijzigen.



IntelliFlo VF - Aandrijving

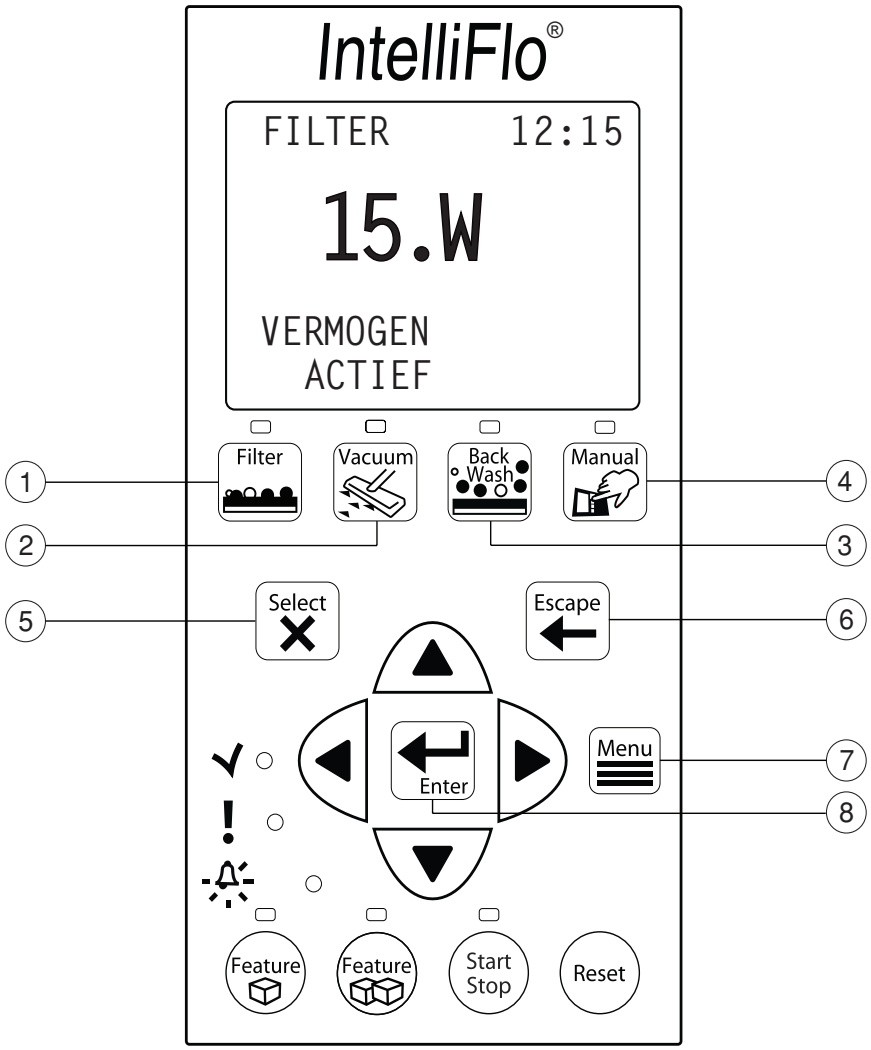
Bedieningspaneel - Kenmerken

- **Filter reinigen en spoelen** — Informeert de gebruiker wanneer en hoe hij het filtermedium moet reinigen
- **Vacuum** — Kan ingesteld worden met behulp van de duur- en debietparameters om energie te sparen
- **Filter** — Laat de pomp met het hoogste rendement werken, waardoor de gebruikers tot 90% energie kunnen besparen bij een zwembad van max. 3 m^3, en een omkering per dag in een 24-urencyclus.
- **Feature** — Tien "Features" (kenmerken) kunnen geprogrammeerd worden, d.w.z. het regelen van de filtratieduur, de start- en de stoptijd, de frequentie van reinigingstoestellen, waterkenmerken, bubbelbaden en watervallen
- **Manual** — Stelt de gebruiker in staat om de geprogrammeerde waarden te negeren en de pomp te gebruiken met de RPM- of debietregelparameters

Sectie 2
Bedieningspaneel

Deze sectie beschrijft de bedieningselementen en LEDs van het bedieningspaneel.

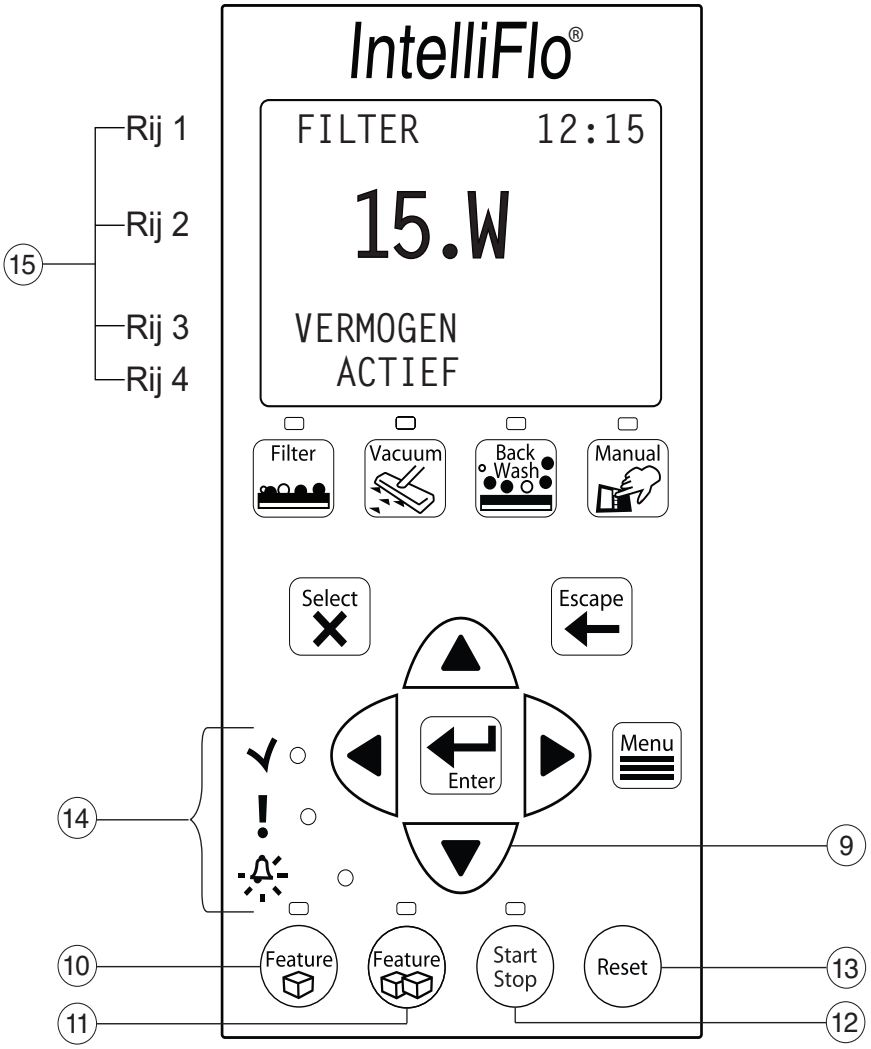
IntelliFlo - Bedieningspaneel



Bedieningselementen en LEDs

1. **Filter-knop/LED:** Start de Filter-modus. De LED brandt wanneer de Filter-modus actief is.
2. **Vacuum-knop/LED:** Start de Vacuüm-modus. De LED brandt wanneer de Vacuüm-modus actief is.
3. **Backwash-knop/LED:** Start de Filter reinigen-modus. De LED brandt wanneer Filter reinigen-modus actief is.
4. **Manual-knop/LED:** Start de Manual-modus. De LED brandt wanneer de Manual-modus actief is.
5. **Select-knop:** Toont beschikbare menuopdrachten of brengt u in de wijzigingsmodus (edit) voor het wijzigen van een waarde op de tweede rij van het display.
6. **Escape-knop:** Brengt u naar het hogere niveau in de menustructuur, en/of stopt het bewerken van de huidige instelling.
7. **Menu-knop:**Voert u naar de menuopdrachten als de pomp gestopt is.
8. **Enter-knop:** Bewaart de huidige instelling van de menuopdracht. Druk op deze knop om alarmmeldingen en waarschuwingen te bevestigen.

Bedieningselementen en LEDs (vervolg)



9 **Pijl-knoppen:**

- **Pijl-omhoog:** Beweeg een niveau omhoog in de menuboom of verhoog met 1 bij het wijzigen van een instelling.
- **Pijl-omlaag:** Beweeg een niveau omlaag in de menuboom of verhoog met 1 bij het wijzigen van een instelling.
- **Pijl-links:** Beweeg de cursor 1 cijfer naar links bij het wijzigen van een instelling.
- **Pijl-rechts:** Beweeg de cursor 1 cijfer naar rechts bij het wijzigen van een instelling.

10 **Feature 1-knop:** Start de "Feature 1"-modus. De LED brandt wanneer de modus actief is.

11 **Feature 2-knop:** Start de "Feature 2"-modus. De LED brandt wanneer de modus actief is.

12 **Start/Stop-knop:** Start of stopt de pomp. Wanneer de LED brandt, betekent dit dat de pomp momenteel draait of automatisch zal beginnen draaien.

13 **Reset-knop: Stelt een alarm of melding terug.**

LEDs

14 **Aan**: Deze groene vermogen-LED brandt wanneer de IntelliFlo gevoed wordt.
Waarschuwing: Deze LED brandt als een waarschuwingstoestand aanwezig is.
Alarm: Deze LED brandt als er een alarmtoestand is voorgekomen.

15 **LCD-display van het bedieningspaneel**

Rijen van het LCD-display:

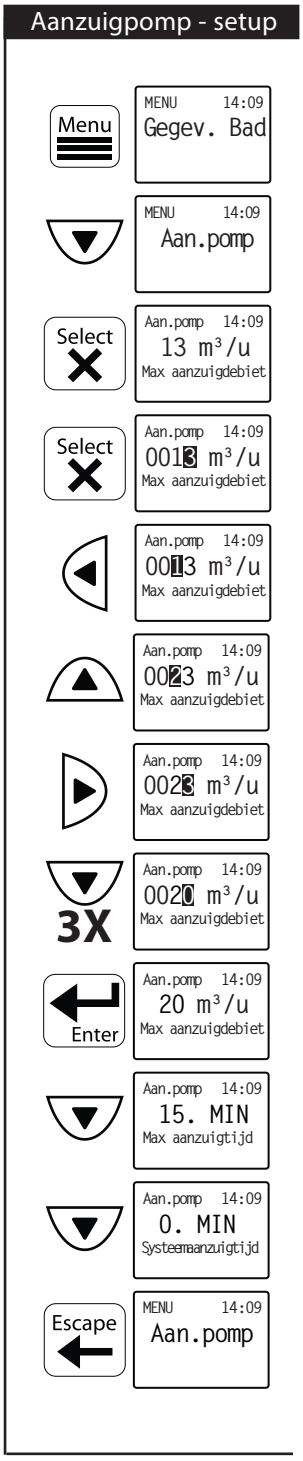
- **Rij 1** - Modus en tijd
- **Rij 2** - Gegevens
- **Rij 3** - Naam van de gegevens op rij 2
- **Rij 4** - Werkingstoestand

Bedieningselementen en LEDs (vervolg)

Het volgende voorbeeld illustreert de stappen om de Aanzuigpomp-modus in te stellen. De knoppen op het bedieningspaneel zijn hieronder afgebeeld om u te helpen vertrouwd te worden met hun uitzicht en functie.

Om het debiet en de tijd van de Aanzuigpomp-modus in te stellen:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp niet draait. Als de pomp draait, druk dan op de Start/Stop **Start/Stop**-knop om hem te stoppen.
2. Druk op de Menu **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de **Pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Aan.pomp” te gaan.
4. Druk op de Select **Select**-knop om de menuopdracht “Aan.pomp” te selecteren. “Max aanzuigdebiet” verschijnt. Druk op de Select **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.
5. Om de instelling van het maximale aanzuigdebiet te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen.
   - Druk op de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
6. Wanneer de gewenste waarde wordt weergegeven, druk dan op de Enter **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan.
   - Druk op de Escape **Escape**-knop om de bewerkingsmodus (edit) te verlaten zonder op te slaan.
7. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar “Max aanzuigtijd” of “Systeemaanzuigtijd" te gaan. Druk op de Select **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.
8. Om de instelling van de maximum aanzuigtijd te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen.
   - Druk op de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
9. Wanneer de gewenste waarde wordt weergegeven, druk dan op de Enter **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan.
   - Druk op de Escape **Escape**-knop om de bewerkingsmodus (edit) te verlaten zonder op te slaan.



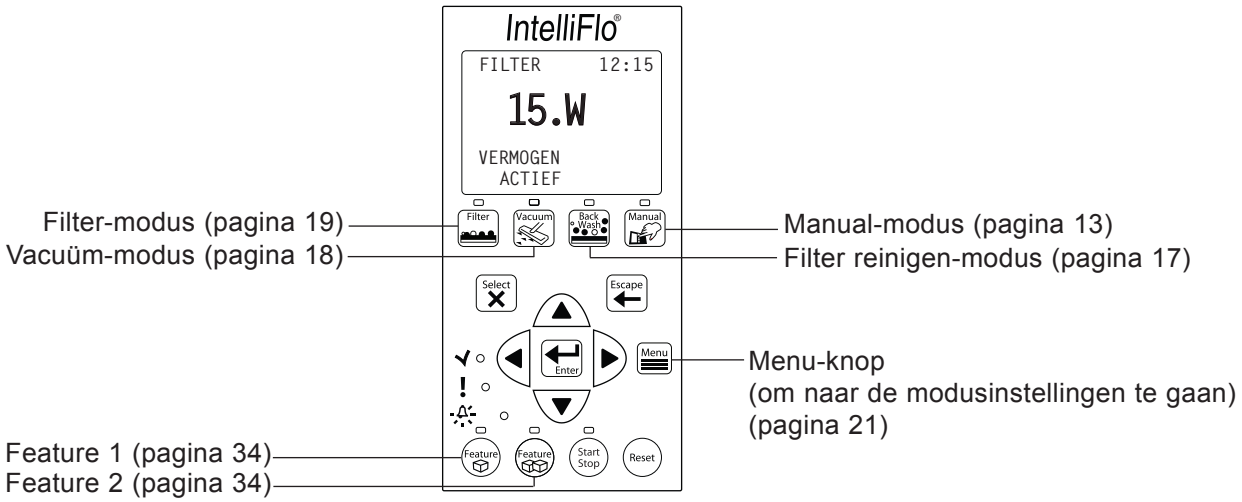
Sectie 3
Werken met de IntelliFlo VF

Deze sectie beschrijft hoe het bedieningspaneel van de IntelliFlo VF gebruikt dient te worden om de pompmodi in te stellen.

IntelliFlo - Werkwijzen (modi): De knoppen die betrekking hebben op de modi zijn: **Manual**, **Filter**, **Backwash**, **Vacuum**, **Feature 1** en **Feature 2**. Features 3 tot en met 9 worden ingesteld in het "Features - instellingen"-menu. Voor meer informatie over Features 3-9, zie “Feature 3-9” op pagina 34, en “Feature 3-9 - instelling” op pagina 39.

De **modus Externe bediening** wordt geactiveerd en bestuurd door het IntelliComm-communicatie-centrum. Zie "Externe bediening" op pagina 20 voor meer informatie over de bediening van de IntelliFlo vanop afstand.

IntelliFlo-menuknop: Gebruik de **Menu**-knop om naar de instellingen te gaan voor de bovenstaande modi. Zie pagina 21 voor meer informatie over de **Menu**-knop.



Werkwijzen (modi)

Noot: *Als het zwembadsysteem gebruik maakt van een filter, houd dan altijd de druk in het oog ter hoogte van de filter bij het wijzigen van de snelheid (t/min) of het debiet (m³/u) vanaf de IntelliFlo.*

Manual-modus

Bepaling van de debieten in het systeem

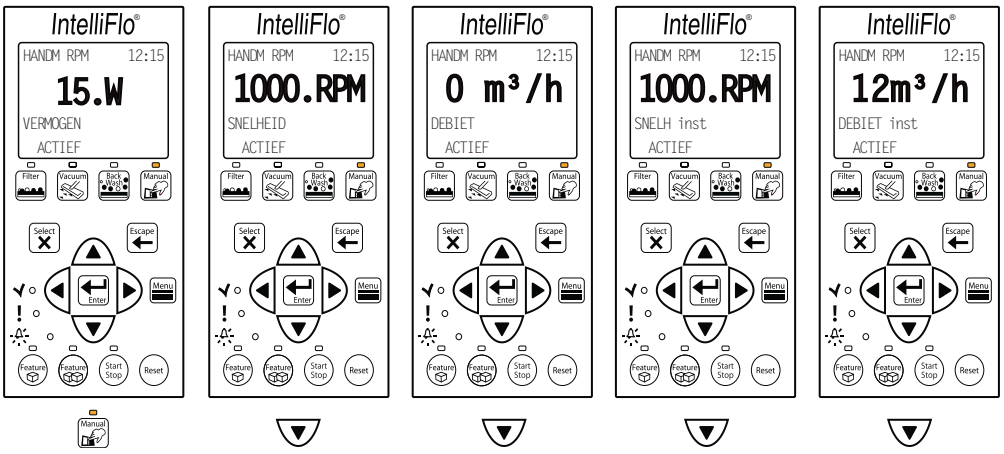
De eerste stap van de programmering en het werken met de IntelliFlo is de debieten te bepalen voor de diverse toestellen en kenmerken in uw zwembadsysteem die een waterdebiet vereisen. Aangezien elk zwembadsysteem uniek is, is het mogelijk dat toestellen die werken met een bepaald debiet in een systeem niet optimaal functioneren bij hetzelfde debiet in een ander systeem.

Gebruik de Manual-modus om de vereisten voor elk toestel van uw zwembadsysteem waar water door stroomt te meten en te testen, en uw resultaat te bewaren voor latere instellingen in de menu's van de IntelliFlo. Zie “Menu's” op pagina 21 voor gedetailleerde instructies.

Om met de IntelliFlo in Manual-modus te werken:

HANDM RPM-modus

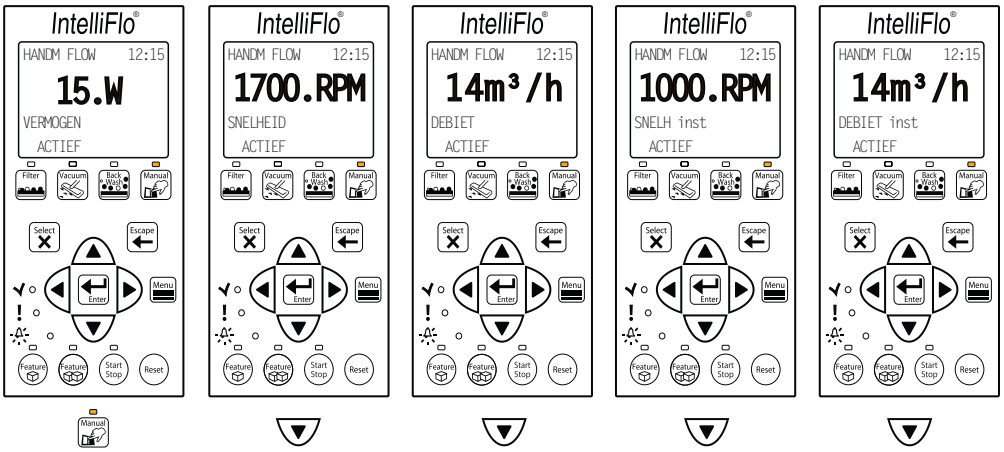
1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt.
2. Druk op de **Manual**-knop. Druk op de **Start/Stop**-knop. "HANDM RPM" zal verschijnen in de hoek bovenaan links van het display om aan te geven dat de pomp in de HANDM RPM-modus staat.
3. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om de onderstaande schermen te bekijken:
    - **VERMOGEN** (Watt): Toont voortdurend het door de motor opgenomen vermogen in watt
    - **SNELHEID** (TPM): Toont de pompsnelheid in t/min
    - **DEBIET** (m^3/u): Toont het *gevraagde* debiet**.** Zal "0" weergeven tenzij een waarde geprogrammeerd is in het "DEBIET inst"-scherm (zie "Snelheid en debiet wijzigen" op de volgende pagina). Zolang de IntelliFlo in HANDM RPM-modus staat, zal het geprogrammeerde of "gevraagde" debiet — dus niet het werkelijke (gemeten) debiet — op het Debiet-scherm verschijnen. Om het *werkelijke* debiet te zien, schakelt u om van de HANDM RPM-modus naar de HANDM FLOW-modus (Zie "HANDM FLOW-modus" op de volgende pagina).
    - **SNELH inst** (TPM): Stelt u in staat de IntelliFlo in te stellen om met een constante pompsnelheid te draaien
    - **DEBIET inst** (m^3/u): Stelt u in staat de IntelliFlo in HANDM FLOW-modus in te stellen om de pompsnelheid te wijzigen om het debiet aan te passen aan systeemwijzigingen



Manual-modus (vervolg)

HANDM FLOW-modus

4. Druk op de **Start/Stop**-knop om de pomp te stoppen. Gebruik de knoppen pijl-omhoog en pijl-omlaag om naar de "DEBIET inst"-menuopdracht te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.
5. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
6. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.



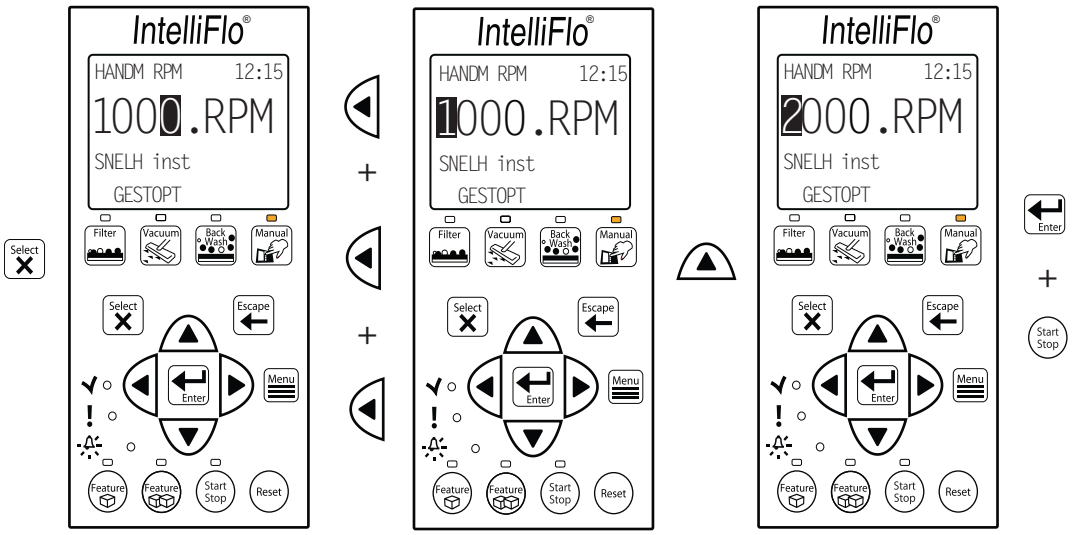
7. Druk op de Start/Stop-knop. Als u **Enter**-knop hebt ingedrukt in stap 6, zal "HANDM FLOW" verschijnen in de hoek bovenaan links van het display om aan te geven dat de pomp in de HANDM FLOW-modus staat.
8. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om de onderstaande schermen te bekijken:
    - **VERMOGEN** (Watt): Toont voortdurend het door de motor opgenomen vermogen in watt
    - **SNELHEID** (TPM): Toont de pompsnelheid in t/min
    - **DEBIET** (m^3/u): Toont het effectieve debiet zolang de IntelliFlo in de HANDM FLOW-modus staat.
    - **SNELH inst** (TPM): Stelt u in staat de IntelliFlo-in te stellen om met een constante pompsnelheid te draaien
    - **DEBIET inst** (m^3/u): Stelt u in staat de IntelliFlo in HANDM FLOW-modus in te stellen om de pompsnelheid te wijzigen om het debiet aan te passen aan systeemwijzigingen

Noot: *De IntelliFlo-sensors — met uitzondering van de debietsensor — zullen* ***niet*** *werken in de Manual-modus, zodat de waarschuwingen zoals het "Aanzuiging blokkeren"-alarm niet zullen werken.*

Snelheid en debiet instellen:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt.
2. Druk op de **Manual**-knop (LED brandt).
3. **a) Om de snelheid in te stellen:** Gebruik de knoppen pijl-omhoog en pijl-omlaag om naar het scherm "SNELH inst" te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. De debietwaarden kunnen ingesteld worden van 4 tot 3 m^3 per uur (Standaard = 12 m^3/u). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

Manual-modus (vervolg)



De cursor verandert in een zwart blokje

Knoppen pijl-links/ pijl-rechts om het cijfer te wijzigen

Druk op de Enter-knop om op te slaan. Druk op Start/Stop

b) Om de snelheid in te stellen: Gebruik de knoppen pijl-omhoog en pijl-omlaag om naar het scherm "DEBIET inst" te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. De snelheid kan ingesteld worden van 400 tot 3450 t/min (Standaard = 1000 t/min). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.
6. Druk op de **Start/Stop**-knop (de LED brandt) om de IntelliFlo te laten draaien in de "Manual"-modus (LED brandt). De pomp zal versnellen tot aan de ingestelde snelheid of het ongestelde debiet, en "Actief" verschijnt op het display. Om IntelliFlo te stoppen, druk u op de **Start/Stop**-knop (LED is gedoofd). "Gestopt" verschijnt op het display.

   Noot: *Terwijl IntelliFlo draait in Manual-modus, kunt u het momenteel verbruikte vermogen en het effectieve toerental zien.*

7. **Debiet- en snelheidsinstellingen wijzigen tijdens de werking van de IntelliFlo:** Om de debiet- en snelheidsinstellingen te wijzigen "met draaiende pomp", dient u eenvoudigweg de stappen 3 tot en met 5 te herhalen.

   - Als "SNELH inst" gewijzigd wordt met draaiende pomp, zal IntelliFlo onmiddellijk versnellen of vertragen naar de nieuwe snelheid.
   - Als "DEBIET inst" gewijzigd wordt met draaiende pomp, zal de voedingscyclus van de IntelliFlo opnieuw doorlopen worden alvorens het nieuwe debiet tot stand te brengen – De IntelliFlo heeft ongeveer 1 tot twee minuten nodig om het gevraagde debiet tot stand te brengen. Dit is het best te zien op het display "Status snelheid"

Filter reinigen-modus

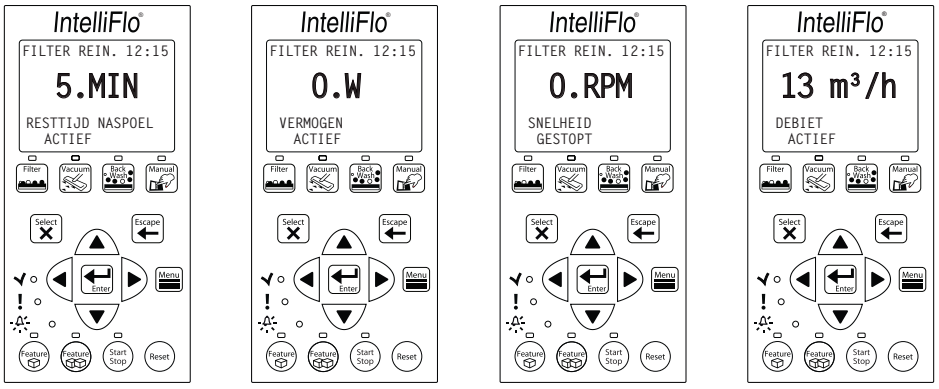
Wanneer de inwendige zwembadfilter de druk “Filterreinigingsdruk” bereikt, toont de IntelliFlo een melding “Spoedig onderhoud” op het display (Zie “De filterreinigingsdruk instellen” op pagina 26 en “Voorbeeld van de filterreinigingsdruk” op pagina 30), die aangeeft dat de filter moet gereinigd worden of “gespoeld door het water er omgekeerd door te laten circuleren".

- Dit reinigen is essentieel voor het reinigen en behouden van de "% Filt. reinigingsdruk". (Zie "Filter-modus" op pagina 19 voor meer informatie over filters).
- Na deze reinigingscyclus zal de IntelliFlo de filterreinigingsdruk opnieuw berekenen en een nieuwe cyclus starten
- De **Backwash**-knop bedient zowel de "reinigings"- als "spoel"-fasen van de "Filter reinigen"-cyclus
- Voor patroonfilters moet een "Filter reinigen"-cyclus uitgevoerd worden bij het reinigen of vervangen van filters. De IntelliFlo stelt vervolgens de “Filterreinigingsdruk” terug
- Als u een diatomeeënaarde-systeem vult, vul dan eerst het systeem tijdens een normale werkingscyclus. Eens de filter is gevuld, laat u de pomp in de Filter reinigen-modus werken met de filterafsluiter in de filterpositie om de "% rein.filter"-status terug te stellen. Laat daarna de pomp in de Filter-modus draaien.

Noot: *IntelliFlo zal indien nodig versnellen tot de maximale snelheid om het gevraagde debiet te verwezenlijken. Zorg ervoor dat het systeem de opgewekte druk kan weerstaan.*

Een volledige “Filter reinigen”-cyclus bestaat uit een "reinigings"-fase en een "spoel"-fase, en gebeurt in de "Filter reinigen"-modus. Bij het drukken op de **Backwash**-knop zal de IntelliFlo draaien met het debiet en gedurende de tijd die u geprogrammeerd hebt in het FILTER REIN.-menu. Na afloop van deze opgegeven duur zal de IntelliFlo stoppen om u in staat te stellen om de filterafsluiter opnieuw op "Spoelen" te zetten alvorens een spoelcyclus te beginnen om het filterreinigingsproces te vervolledigen. Het reinigingsdebiet en de reinigingsduur, en de spoelduur worden geprogrammeerd in het FILTER REIN.-instellingenmenu. Zie "Filter reinigen - Setup" op pagina 45 voor meer informatie over het instellen van de Filter reinigen-modus. Om in de Filter reinigen-modus te werken:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt.
2. Druk op de **Backwash**-knop (LED brandt). Druk op de **Start/Stop**-knop. De IntelliFlo is nu in de Filter reinigen-modus en zal werken met het debiet en gedurende de tijd die geprogrammeerd werd in het "FILTER REIN."-instellingenmenu.
3. Het bedieningspaneel in de Filter reinigen-modus zal de resterende tijd van de geprogrammeerde duur voor de functie aftellen. Door de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** te gebruiken, kunt u omschakelen tussen de schermen verbruikt vermogen in watt (W), pompsnelheid in t/min en debiet.



Filter reinigen-modus (vervolg)

4. Wanneer de Filter reinigen-modus gestopt is, manueel of na voltooiing van de ingestelde Filter reinigen-cyclus, zal de IntelliFlo stoppen en zal het bedieningspaneel in de hoek bovenaan links van het display "Spoelen" weergeven. IntelliFlo zal de spoelcyclus pas beginnen als u de **Start/Stop**-knop hebt ingedrukt. Zet de reinigingsafsluiter op de filter eerst weer op "Spoelen" en druk vervolgens op de **Start/Stop**-knop. IntelliFlo zal nu de spoelfase van de reinigingscyclus beginnen. Het debiet voor de spoelcyclus is hetzelfde als dat wat is opgegeven voor de reinigingscyclus. IntelliFlo zal met dit debiet draaien gedurende de tijd die opgegeven is in de "Naspoeltijd"-instelling van het FILTER REIN.-instellingenmenu.
5. Eens de IntelliFlo de reinigings- en spoelcycli heeft uitgevoerd, zal hij de filterstatus op 0% terugstellen, om aan te geven dat de inwendige filterdruk nu op 0% is van de "filterreinigingsdruk" die u ingesteld hebt in het Filter-instelmenu (zie "Om de filterreinigingsdruk in te stellen" op pagina 26).
6. Na afloop van de reinigings- en spoelcycli moet de filterreinigingsafsluiter op de filter opnieuw in de "Filter"-positie gezet worden.

Vacuüm-modus

De Vacuüm-modus is uitsluitend bedoeld voor het handmatig reinigen van het zwembad, en is net als Feature 1 (2) ontworpen voor het werken "op aanvraag". Het "Vacuüminstellingen"-menu wordt gebruikt om de parameters voor de Vacuüm-modus in te stellen. Het debiet en de duur zijn de enige parameters die beschikbaar zijn in de Vacuüm-modus. Zie "Setup Vacuüm-modus" op pagina 46 voor meer informatie over de instelling van de Vacuüm-modus.

⚠**OPGELET:** *Aangezien het handmatig reinigen van een zwembad de fysieke aanwezigheid van een persoon vereist, moeten de "Geblokkeerd systeem"-melding en andere automatische waarschuwingen gedeactiveerd zijn wanneer de IntelliFlo zich in de Vacuüm-modus bevindt. Automatische zwembadreinigers, (bv. Kreepy Krauly, PoolShark) mogen in principe* ***niet*** *werken in de Vacuüm-modus.*

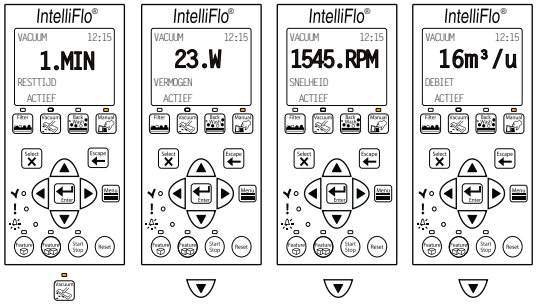
Om in de Vacuüm-modus te werken:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt.
2. Druk op de **Vacuum**-knop. Druk op de **Start/Stop**-knop. "VACUUM" zal verschijnen in de hoek bovenaan links van het display, om aan te geven dat de pomp zich in de Vacuüm-modus bevindt.

Vacuüm-modus (vervolg)

3. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om de onderstaande schermen te bekijken:

    - **RESTTIJD:** Toont de resterende tijd van de geprogrammeerde duur
    - **VERMOGEN** (Watt): Toont voortdurend het door de motor opgenomen vermogen in watt
    - **SNELHEID** (TPM): Toont de pompsnelheid in t/min
    - **DEBIET** (m^3/u): Toont het debiet

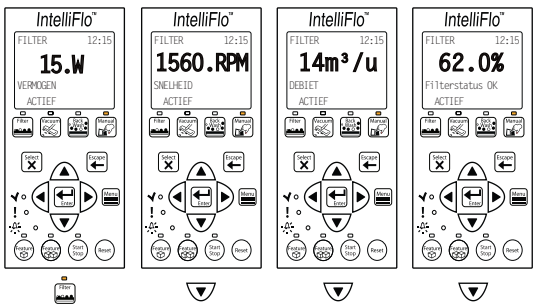


Filter-modus

De IntelliFlo maakt gebruik van de Filter-modus om de routinematige circulatie van water door de zwembadfilter uit te voeren. Door op de Filter-knop te drukken, zal IntelliFlo het benodigde debiet om de gewenste omkeringsfrequentie te verwezenlijken berekenen, op basis van de parameters die ingevoerd werden voor de Filter-modus in het "Filterinstellingen"-menu, en de pompsnelheid regelen om tijdens die periode het debiet constant te houden. Zie “Filterinstellingen-menu” op pagina 26 voor meer gedetailleerde informatie over de setup van de Filter-modus.

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt.
2. Druk op de **Filter**-knop. Druk op de **Start/Stop**-knop. "FILTER" zal verschijnen in de hoek bovenaan links van het display, om aan te geven dat de pomp zich in de Filter-modus bevindt.
3. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om de onderstaande schermen te bekijken:

    - **VERMOGEN** (Watt): Toont voortdurend het door de motor opgenomen vermogen in watt
    - **SNELHEID** (TPM): Toont de pompsnelheid in t/min
    - **DEBIET** (m^3/u): Toont het debiet
    - **Filterstatus OK** (%): Toont, in procent, de mate waarin de inwendige druk van de zwembadfilter de "Filterreinigingsdruk" bereikt. Zie “Filterreinigingsdruk instellen” op pagina 26, en “Voorbeeld van de filterreinigingsdruk” op pagina 30 voor meer informatie over de filterreinigingsdruk.



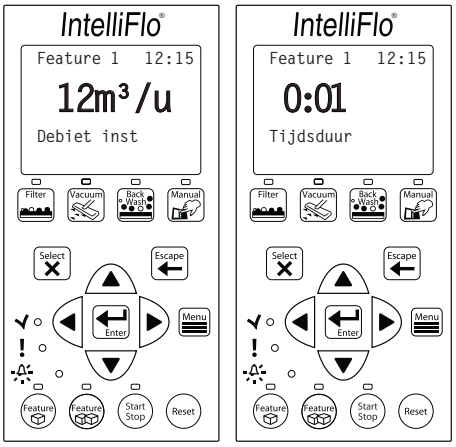
Feature 1 (2)-modus

Feature 1 en Feature 2 dienen gebruikt te worden om waterkenmerken te besturen zoals bubbelbaden, automatische zwembadreinigers en watervallen. Door te drukken op de Feature 1- of Feature 2-knop zal IntelliFlo in deze modus werken op het debiet en gedurende de geprogrammeerde tijd in het "Vacuüminstellingen"-menu. Zie “Feature 1 & 2” op pagina 34 en “Feature 1 of 2 - Setup” op pagina 38 voor meer informatie over de instelling van Feature 1 (2).

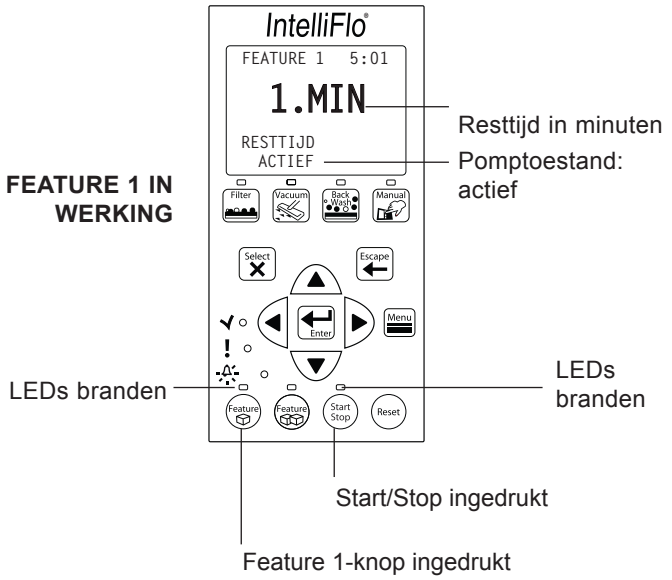
Eens de debiet- en duur-parameters voor Feature 1 (2) werden geprogrammeerd in het "Features 1 (2)-instellingen"-menu, wordt de werking van deze kenmerken bestuurd door de knoppen **Feature 1** en **Feature 2**.

1. Druk op de **Feature 1** of **Feature 2**-knop, gevolgd door de Start/Stop-knop. IntelliFlo zal de functie activeren, en de LED van het actieve kenmerk (feature) zal gaan branden tot dit gestopt is met werken.
2. Het "Feature 1"-scherm zal de resterende tijd van de door u geprogrammeerde duur voor die functie aftellen. Door de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** te gebruiken, kunt u omschakelen tussen de schermen met de weergave van de stroom, het verbruikte vermogen in Watt (W), en de pompsnelheid in t/min.

Het onderstaande voorbeeld toont Feature 1, geactiveerd met de instellingen van het debiet op 12 m^3/u en van de duur op 1 minuut (0:01).



Feature 1 werkt met een ingesteld debiet van 12 m^3/u, en een duur van 1 minuut die geprogrammeerd werden in het "Feature 1 & 2"-menu. Zie pagina 34.



Externe bediening

IntelliFlo met IntelliComm-communicatiecentrum

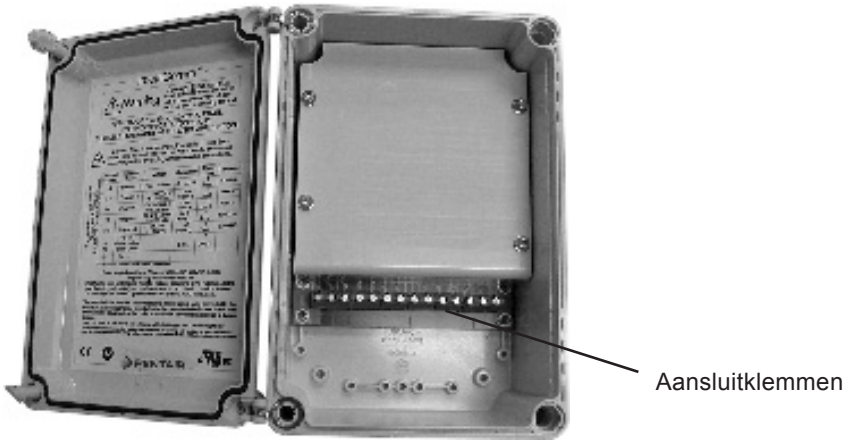
De IntelliFlo kan verbonden worden met het Pentair IntelliComm-communicatiecentrum via een facultatieve communicatiekabel (artikelnummer 350122). De IntelliComm bevat vier paar ingangsklemmen die verbonden kunnen worden met het IntelliFlo-programma 1 (4) in het "Externe bediening"-menu (zie pagina 44 voor meer informatie over de instelling van de externe bediening). Elk programma 1 (4) bevat een "DEBIET inst"-instelling voor het programmeren van het IntelliFlo-debiet voor dat programma. De ingangsklemmen van de IntelliComm worden onder een spanning van 15 - 240 VAC of 15 - 100 VDC gezet via een ander toestel, gewoonlijk een zwembadverwarmingssysteem, dat de IntelliComm vraagt om een serieel commando te verzenden voor het activeren van Programma 1 (4). De IntelliFlo zal daarna het ingestelde debiet voor Programma 1 in stand houden tot het een vervolgcommando ontvangt, ofwel via de IntelliComm of manueel via het bedieningspaneel.

Externe bediening (vervolg)

Bovendien bevatten de programma's 1 (4) een "Looptijd"-instelling die u in staat stelt een periode op te geven waarop de IntelliFlo zal blijven werken met het geprogrammeerde debiet nadat hij spanningsloos is gemaakt. Zie "Instelling externe bediening met IntelliComm" op pagina 44 voor meer informatie over de instelling van de IntelliComm.

Als er meer dan een ingang op de IntelliComm actief is, zal IntelliComm de hoogste waarde aan de IntelliFlo-pomp opgeven. De IntelliComm zal altijd communiceren met pompadres 1.

Noot: *Het bedieningspaneel van de IntelliFlo blijft actief wanneer de IntelliFlo verbonden is met de IntelliComm.* De volgende tabel toont de beschrijvingen van de aansluitklemmen voor de IntelliComm.



Aansluitklem-nummer	Naam van de aansluitklem	Spanning	Maximale stroom	Fasetype	Frequentie
1-2	Voeding	100 - 240 VAC	100 mA	1 Ingang	50/60 Hz
3-4	Progr. 1	15 - 240 VAC of 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Ingang	50/60 Hz
5-6	Progr. 2	15 - 240 VAC of 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Ingang	50/60 Hz
7-8	Progr. 3	15 - 240 VAC of 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Ingang	50/60 Hz
9-10	Progr. 4	15 - 240 VAC of 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Ingang	50/60 Hz
11 12	RS-485 + Data: Geel - Data: Groen	-5 tot +5 VDC	5 mA	1 Uitgang	NVT
⏚	Aarding				

Menu-knop

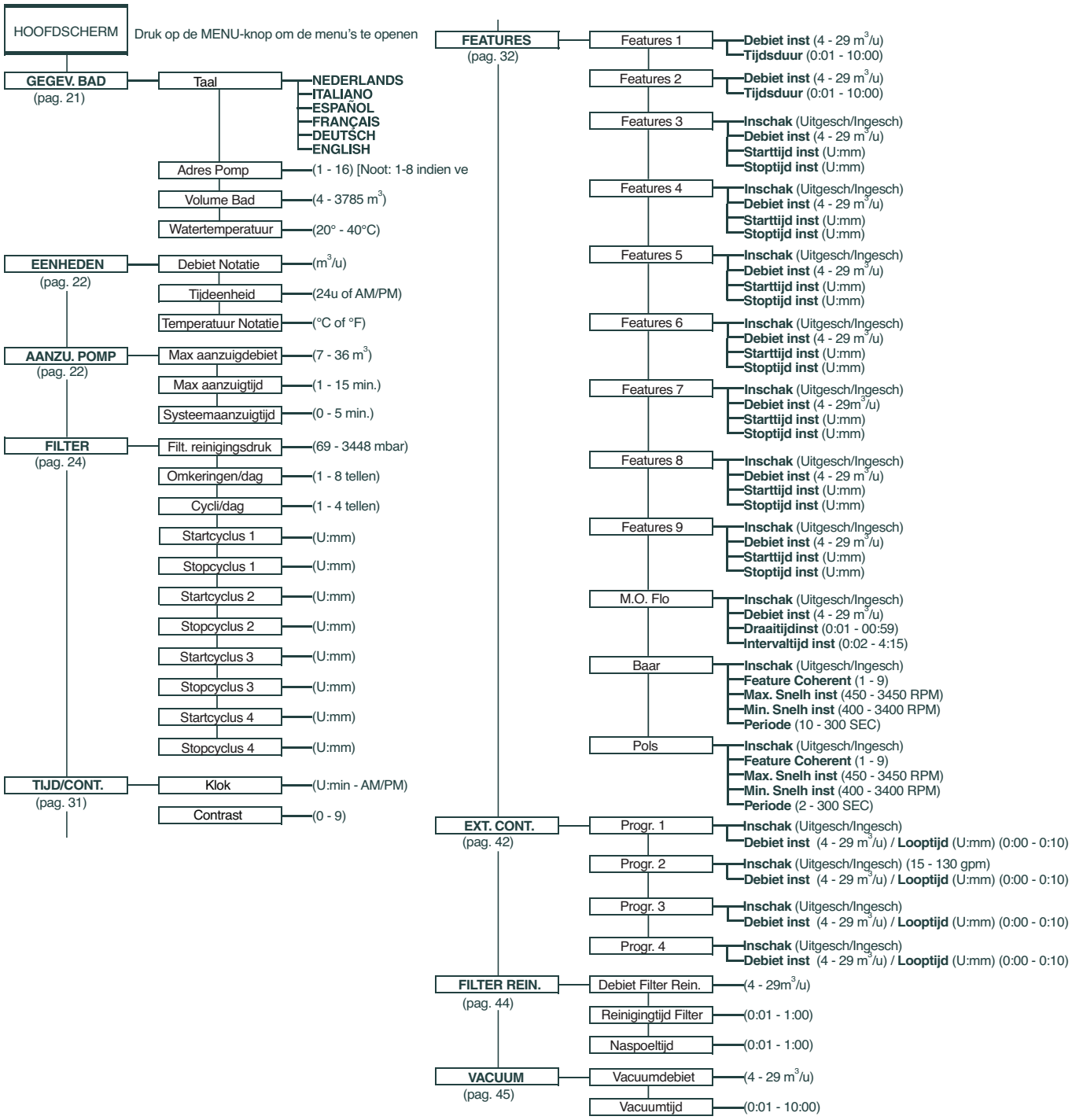
Gebruik de menu's van IntelliFlo om de parameters voor IntelliFlo-modi te configureren en in te stellen.

Om naar de IntelliFlo-menu's te gaan:

1) Zorg ervoor dat de pomp gestopt is.
2) Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3) Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om de menuopdrachten te doorlopen. Gebruik de **Select**-knop om een menuopdracht te selecteren. Druk op de **Enter**-knop om een instelling op te slaan. Druk op de **Escape**-knop om de menuopdracht te verlaten zonder de wijzigingen op te slaan.

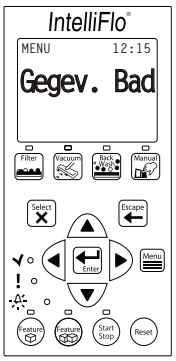
De IntelliFlo-menustructuur wordt weergegeven op de volgende pagina.

IntelliFlo-menu's



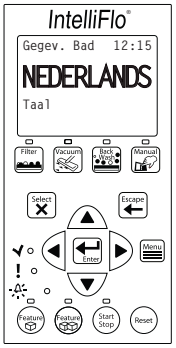
Gegev. Bad-menu

Gebruik het Gegev. Bad-menu om de IntelliFlo te configureren voor het zwembad- en bubbelbadsysteem. Vanuit dit menu kunt u de taal van het LCD-scherm van het bedieningspaneel instellen, een adres invoeren voor de IntelliFlo-pomp wanneer die verbonden is met een IntelliTouch-systeem, het volume van het zwembad in m^3 invoeren en een raming invoeren van de temperatuur van het zwembadwater.

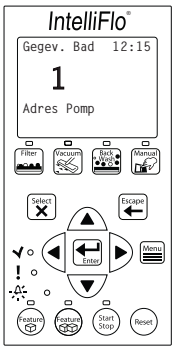


Om naar het Gegev. Bad-menu te gaan:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.



a) **Om de taal te kiezen waarin de informatie wordt weergegeven op het bedieningspaneel:** Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de "Taal"-instelling te gaan (Standaard = ENGELS). Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om door de zes beschikbare talen te gaan (ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS). Druk op de **Enter**-knop om een van de talen te selecteren.

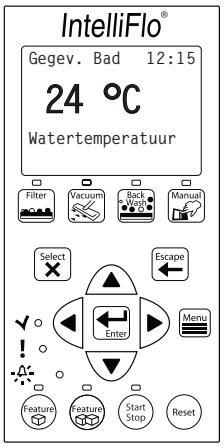


b) **Om het pompadres in te voeren:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Adres Pomp”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

c) **Om het pompvolume (zwembadgrootte) in te voeren:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Volume Bad”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Voer het geschatte volume van het zwembad in, uitgedrukt in (m^3). De IntelliFlo kan een zwembadvolume aan van 4 tot 3785 m^3 (Standaard = 117 m^3). Hoe dichter het geschatte volume het effectieve zwembadvolume benadert, des te nauwkeuriger zal de IntelliFlo de gevraagde omkerings-frequenties in de Filter-modus tot stand brengen. De IntelliFlo maakt gebruik van deze waarde, samen met parameters ingevoerd in het "Filterinstellingen"-menu, om de omkeringsfrequentie en het debiet te bepalen, en om tijdcycli in de Filter-modus te bepalen.

Gegev. Bad-menu (vervolg)



d) **Om de watertemperatuur in te voeren:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Watertemperatuur”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Voer de huidige watertemperatuur tussen 20°C en 40°C in (standaard 24°C). Deze juiste opgave van deze temperatuur is niet kritisch aangezien de watertemperatuur alleen wordt gebruikt om de nauwkeurigheid van de debietsensor te verhogen; een goede schatting is echter gewenst. Zo ook, wanneer de IntelliFlo verbonden wordt met een IntelliTouch-systeem, wordt de informatie over de water- en luchttemperatuur verschaft door de systeemsensors. Hoe nauwkeuriger de temperatuur wordt ingevoerd, des te nauwkeuriger zal de debietaflezing zijn op het IntelliFlo-bedieningspaneel tijdens de werking.

Eenheden-menu

Gebruik het Eenheden-menu om de eenheid in te stellen waarin IntelliFlo de gegevens op het bedieningspaneel zal weergeven. Bij de IntelliFlo kunt u de eenheid kiezen voor het debiet, de tijd en de temperatuur.

Om naar het Eenheden-menu te gaan:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Eenheden” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.

a) **Om de "Debiet Notatie" te kiezen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Debiet Notatie”-instelling te gaan. Druk op de Select-knop om uw keuze te bevestigen. Gebruik de knoppen pijl-omhoog en pijl-omlaag om kubieke meter per uur (m^3/u) te kiezen. Druk daarna op **Enter** om de keuze te bevestigen.

b) **Om de "Tijdseenheid" kiezen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Tijd”-instelling te gaan. Druk op de Select-knop om uw keuze te bevestigen. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om te kiezen tussen een 24-uren tijdsweergave, of AM/PM. Druk daarna op **Enter** om de keuze te bevestigen.

c) **Om de "Temperatuur Notatie" te kiezen:** Om de instelling te wijzigen, gebruikt u de knoppen pijl-omhoog en pijl-omlaag om naar de "Temperatuur Notatie”-instelling te gaan. Druk op de Select-knop om uw keuze te bevestigen. Gebruik de knoppen pijl-omhoog en pijl-omlaag om te kiezen tussen Celsius (°C) of Fahrenheit (°F). Druk daarna op **Enter** om de keuze te bevestigen.

Aan.pomp-menu

Een pomp "voeden" (prime) wil zeggen de pomp en de aanzuigingleiding met water vullen. Dit proces verwijdert de lucht uit alle aanzuigleidingen en de pomp. Dit kan meerdere minuten duren afhankelijk van de diepte van het water, de diameter en de lengte van de leidingen. Water kan de leidingen niet vullen als de lucht niet kan ontsnappen; en het is gemakkelijker een pomp te voeden als de leidingen van het zwembad ontluchtingsopeningen bevatten. Pompen lopen leeg; het leidingwerk van het zwembad heeft dit als taak.

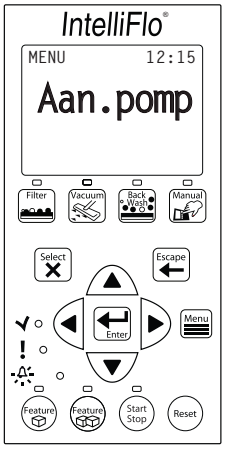
Aanzuigen is een functie die gebruikt wordt telkens de motor wordt gestart met een referentiedebiet. De "aanzuigdebiet"-functie zorgt voor de goede werking van de pomp. De "Systeemaanzuigtijd"-functie zorgt voor de goede werking van het hele zwembadsysteem.

Aan.pomp-menu (vervolg)

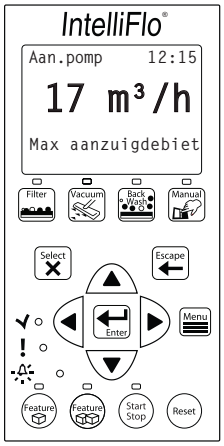
Wanneer de aanzuiging van de pomp bezig is, toont het LCD-display op het bedieningspaneel "Aanzu.pomp" en toont daarna kortstondig "Gevuld" wanneer het aanzuigen is afgelopen.

> ⚠ **OPGELET:** Om blijvende schade aan de IntelliFlo-pomp te vermijden, dient u alvorens het systeem te starten, de zeef in het IntelliFlo-huis met water te vullen opdat de pomp naar behoren gevoed zou worden. Als er geen water is in de zeef, zal de pomp niet gevoed worden.

Om naar het Aan.pomp-menu te gaan:



1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Aan.pomp” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen



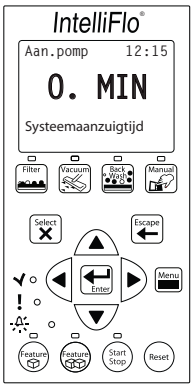
   a) **Om het maximum voedingsdebiet m³/u) in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Max aanzuigdebiet”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen Om het maximum debietbereik (m^3/u) tijdens de aanzuigcyclus in te voeren, zie stap 4.

      De waarde van het “Max aanzuigdebiet” wordt ingevoerd in kubieke meter per uur (m^3/u) - tussen 7 en 36 m^3/u (Standaard = 13 m^3/u). Het "Max aanzuigdebiet" is een kritieke parameter voor het zwembad en de uitrusting. Telkens de pomp start, zal deze parameter het maximumdebiet van de pomp bepalen. Als het debiet te hoog is, kan de uitrusting schade oplopen. Als het debiet te laag is, zal de pomp niet gevoed worden. Dit "debiet" hangt af van het systeem en moet eventueel stapsgewijs bepaald worden. Tijdens het aanzuigen zal het debiet nooit de waarde van het in deze stap ingestelde maximum voedingsdebiet overschrijden; het is weliswaar normaal dat de pomp tijdens het voeden vlug versnelt en vertraagt. Probeer altijd het debiet zo laag mogelijk te houden om kosten te sparen en de veiligheid te verhogen.

   b) **Om de "Max aanzuigtijd" in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Max aanzuigtijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen Om de maximale tijd voor het aanzuigen in te voeren alvorens “AANZ.FOUT” verschijnt, zie stap 4.

      De waarde van de "Max aanzuigtijd" wordt ingevoerd in minuten - van 1 tot 15 minuten. De standaardwaarde is 15 minuten. Gebruik deze parameter om de tijdsduur in te stellen die u zou wensen voor de IntelliFlo om te blijven proberen gevoed te worden alvorens een foutmelding te geven. Denk eraan dat de IntelliFlo bij elke start deze cyclus zal doorlopen. De mechanische dichting van de IntelliFlo kan ongeveer 15 minuten drooglopen alvorens ernstige schade te ondervinden. U kunt deze tijd tussen 1 en 15 minuten instellen. Hoe lager u deze tijd instelt, des te vlugger zal een foutmelding van een aanzuigfout verschijnen als het systeem moeilijkheden ondervindt bij het aanzuigen. Een goed aangelegd aanzuigleidingnet van een zwembad dient in minder dan 30 seconden gevuld te zijn met water zonder de zeef te moeten verwijderen. Als de zeef verwijderd werd om hem te reinigen en een aanzienlijke hoeveelheid lucht in het systeem is gekomen, zal de voedingscyclus ca. 60 à 90 seconden duren. De aanzuigtijd zal variëren.

Aan.pomp-menu (vervolg)



c) **Om de "Systeemaanzuigtijd" in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Systeemaanzuigtijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen Om extra aanzuigtijd in te voeren om ervoor te zorgen dat het volledige systeem volledig met water is gevuld, zie stap 4.

De eventuele extra tijd die nodig is voor het leidingwerk van het zwembad om gevuld te worden met water nadat het vullen gestart is, wordt "Systeemaanzuigtijd" genoemd. De waarde van de "Systeemaanzuigtijd" wordt ingevoerd in minuten - van 0 tot 5 minuten. (Standaard 0 minuten). Denk eraan dat een middelgroot systeem snel gevuld dient te zijn en dat IntelliFlo de mogelijkheid heeft om zichzelf te bewaken om er zeker van te zijn dat hij goed gevuld wordt. "Systeemaanzuigtijd" is voor systemen met een groot volume of voor geavanceerde systemen die een langere aanzuigtijd vergen om alle lucht uit de leidingen te halen. De installateur van het zwembad kan een voorafbepaalde tijd - tot 5 minuten - programmeren om te helpen bij het vrijmaken van de lucht uit moeilijke filters of complexe verticale leidingen. De "Systeemaanzuigtijd" dient alleen gebruikt te worden waar grote luchtbellen problematisch zijn in het systeem. Tijdens de aanzuigcyclus bij elke start zal het display de gebruiker informeren wanneer de "systeemaanzuiging" bezig is en wanneer de cyclus is afgelopen.

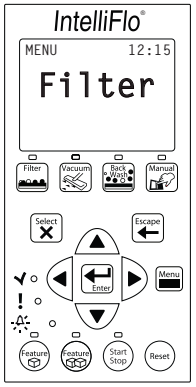
4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Filter-menu

De IntelliFlo zal het nodige debiet berekenen op basis van de zwembadgrootte, het aantal omkeringen per dag, het aantal cycli per dag, en een schema opstellen om de snelheid van de pompmotor te regelen en een constant debiet in stand te houden. In de Filter-modus kunnen programma's, cycli, spaarstanden of "features" (kenmerken) uitgevoerd, resp. bediend worden. De interne IntelliFlo-"planner" zal onthouden welke functie moet worden uitgevoerd. IntelliFlo bewaakt constant de filter, wanneer hij detecteert dat het systeem vuil is, zal hij een "Spoedig onderhoud"-melding op het display van het bedieningspaneel weergeven. De gebruiker moet daarna de filter reinigen door een "Filter reinigen"-cyclus laten uitvoeren (zie "Filter reinigen-modus" op pagina 17 en "FILTER REIN.-menu" op pagina 45 voor meer informatie over het reinigen en spoelen van de filter).

Om naar het Filter-menu te gaan:

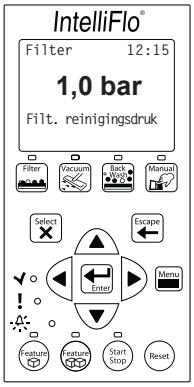
1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Filter” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.



a) **Om de filterreinigingsdruk in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Filt. reinigingsdruk”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4

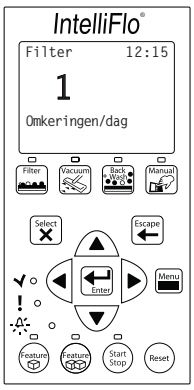
Deze parameter kan ingesteld worden van 0,1 tot 3,5 bar. (Standaard = 1,0 bar). De typische instelling voor de meeste zwembaden en filters is tussen 0,6 bar en 0,7 bar.

Filter-menu (vervolg)



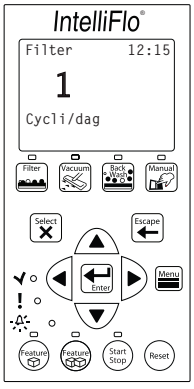
De waarde die ingevoerd wordt voor de "filterreinigingsdruk" bepaalt hoe ver boven de "begindruk" de inwendige filterdruk moet stijgen alvorens de IntelliFlo een "Spoedig onderhoud"-melding zal weergeven. De “begindruk” is de filterdruk die gemeten werd na afloop van de laatste reiniging. Patroonfilters moeten ook gereinigd worden tot ze schoon genoeg zijn om de “begindruk" vast te stellen.

Wanneer de IntelliFlo in de Filter-modus werkt, zal het LCD-display de zuiverheidstoestand van de filter ("%Filterstatus OK"-scherm) tonen als percentage van de druk in een vuile filter zoals hierboven werd gedefinieerd. Eens deze druk bereikt werd, zal de IntelliFlo de melding "Spoedig onderhoud" weergeven om de gebruiker te waarschuwen dat de filter gereinigd moet worden. Wanneer deze melding actief is, zal de IntelliFlo de snelheid verminderen om een constante druk in de persleiding in stand te houden. Het pompdebiet zal daarna verminderen tot de filter schoon is. Voor meer informatie zie “Voorbeeld van de filterreinigingsdruk” op pagina 30.



b) **Om het aantal omkeringen per dag in te stellen:** Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de “Omkeringen/dag”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

U kunt tot acht omkeringen per dag instellen (Standaard = 1). Het is aanbevolen om één omkering per dag in te stellen om energie te sparen; dit zou voldoende moeten zijn voor de meeste eengezinszwembaden. Zie de aanbeveling m.b.t. het te gebruiken ontsmettingsmiddel voor extra informatie.



c) **Om het aantal "Cycli per dag" in te stellen:** Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de “Cycli/dag”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

IntelliFlo maakt gebruik van de parameter "Cycli/dag" om te berekenen hoeveel tijd er nodig is om de filtertaak af te werken. U kunt tot vier (4) start- en stopcycli per dag programmeren (Standaard = 1). Zie “d) Om de start- en stoptijden van de cycli 1 tot en met 4 in te stellen" op de volgende pagina. Hoe meer tijd de IntelliFlo krijgt om te werken, des te minder vermogen en debiet vereist zullen zijn voor het volledige filteren ("verversen") van het zwembad.

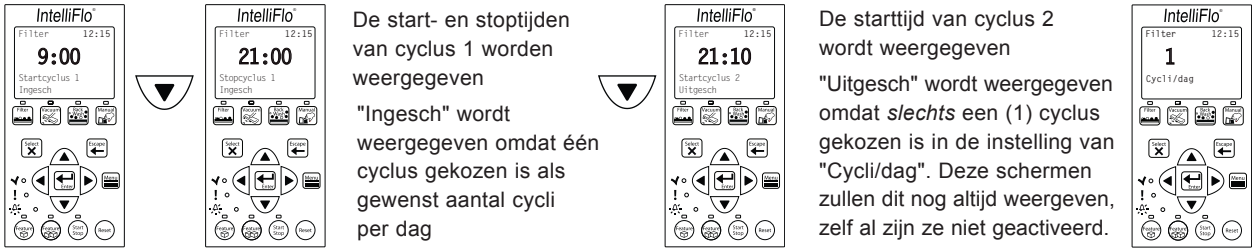
Noot: *In bepaalde gebieden zijn de tarieven buiten de piekuren lager. Om daarvan te profiteren, kan de IntelliFlo geprogrammeerd worden om gedurende eender welke gewenste periode van de dag te werken. De uitermate stille werking van de IntelliFlo maakt een werking in de vroege ochtend of late avond mogelijk. De gemakkelijkste en beste manier om het debiet tijdens de filtercycli te optimaliseren is de cyclustijd te verhogen of te verlagen. Op deze wijze kan het gewenste effect op het debiet, bijvoorbeeld afschuimen, verwezenlijkt worden terwijl de gewenste omkeringsfrequentie van het water wordt behouden.*

Filter-menu (vervolg)

d) **De start- en stoptijden van de cycli 1 tot en met 4 instellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Startcyclus”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. 9:00 is de standaardinstelling. Druk op **Enter** om 9:00 als starttijd in te stellen. Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4. Gebruik de knop **pijl-omlaag** om naar de “Stopcyclus 1”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. 21:00 is de standaardinstelling. Druk op **Enter** om 21:00 als stoptijd in te stellen. Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

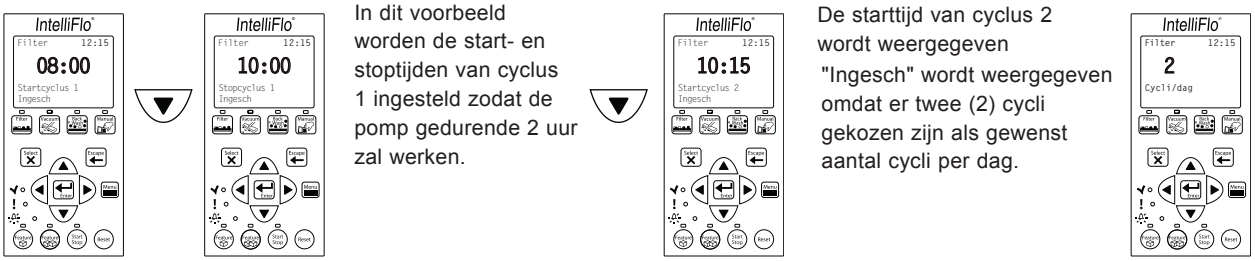
4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

   Het volgende voorbeeld toont het IntelliFlo-bedieningspaneel met de starttijd van cyclus 1 geprogrammeerd op 9:00, en de stoptijd voor cyclus 1 geprogrammeerd op 21:00. De standaardwaarde één (1) wordt ingevoerd in de parameter “Cycli/dag”. Merk op dat, zolang er één (1) cyclus is ingevoerd in de "Cycli/dag"-instelling, slechts voor één van de vier beschikbare cycli "Ingesch" weergegeven zal worden op het IntelliFlo-bedieningspaneel. Zie de tabel met de filtercyclusinstellingen op de volgende pagina.



In het volgende voorbeeld toont het IntelliFlo-bedieningspaneel een starttijd voor de cyclus 1 van 8:00 en stoptijd voor de cyclus 1 van 10:00; dus cyclusduur van 2 uur. Merk op dat voor de starttijd van Cyclus 2 10:15 "Ingesch" wordt weergegeven omdat twee (2) cycli ingevoerd zijn in de instelling van het aantal cycli per dag.

Noot: *IntelliFlo zal niet toelaten dat u overlappende cyclustijden invoert.*



Filter-menu (vervolg)

Filtercyclusinstellingen

De onderstaande tabel toont de beschikbare instellingen in de Filter-modus.

NAAM	WAARDE	BESCHRIJVING
Filter-reinigingsdruk	0,1 tot 3,5 bar (Standaard = 1,0 bar).	De verschildruk tussen de nul-druk en de 100% vervuilde-filterstatus.
Omkeringen/ dag	1-8 (Standaard = 1)	Het aantal keren per dag dat het watervolume dat ingesteld is in "Volume Bad" verplaatst zal worden.
Cycli/dag	1-4 cycli (Standaard = 1)	Het aantal cycli (start en stop) die de IntelliFlo per dag moet uitvoeren.
Startcyclus 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 9:00)	Starttijd voor cyclus 1 (als de start- en de stoptijd dezelfde is, zal de IntelliFlo de klok rond, 7 dagen op 7 draaien).
Stopcyclus 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 21:00)	Stoptijd voor cyclus 1 (als de start- en de stoptijd dezelfde is, zal de IntelliFlo de klok rond, 7 dagen op zeven draaien).
Startcyclus 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 21:10)	Starttijd voor cyclus 2. Als “Cycli/dag" kleiner is dan 2, zal “Uitgesch” worden weergegeven.
Stopcyclus 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 21:20)	Stoptijd voor cyclus 2. Als “Cycli/dag” kleiner is dan 2, zal “Uitgesch” worden weergegeven.
Startcyclus 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 21:30)	Starttijd voor cyclus 3. Als “Cycli/dag” kleiner is dan 3, zal “Uitgesch” worden weergegeven.
Stopcyclus 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 21:40)	Stoptijd voor cyclus 3. Als “Cycli/dag” kleiner is dan 3, zal “Uitgesch” worden weergegeven.
Startcyclus 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 21:50)	Starttijd voor cyclus 4. Als “Cycli/dag” kleiner is dan 4, zal “Uitgesch” worden weergegeven.
Stopcyclus 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (Standaard 22:00)	Stoptijd voor cyclus 4. Als “Cycli/dag” kleiner is dan 4, zal “Uitgesch” worden weergegeven.

Op basis van het "Volume Bad", "Omkeringen/dag" en het totaal aantal uren voor cyclus 1 + 2 + 3 + 4 moet het debiet berekend worden:

$$Debiet = \frac{\text{“Zwembadvolume”} \times \text{“Omkeringen/dag”}}{Cyclus\ 1 + Cyclus\ 2 + Cyclus\ 3 + Cyclus\ 4}$$

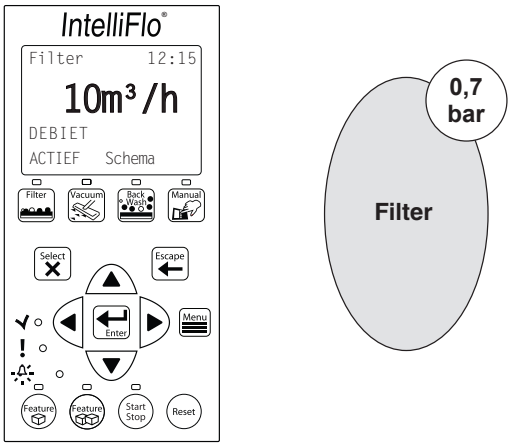
Noot: Er wordt voor de berekening alleen rekening gehouden met geactiveerde cycli

Filter-menu (vervolg)

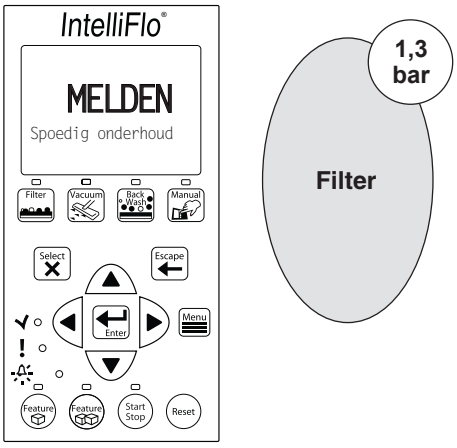
Voorbeeld van de filterreinigingsdruk

Zwembadfilters werken door vuil tegen te houden. Bij de start, wanneer een zwembadfilter nog niet vervuild is, wordt de gemeten inwendige druk "de begindruk" (starting pressure) genoemd. Naarmate het vuil zich in de filter ophoopt, verhoogt de inwendige druk. Uiteindelijk zal de filter a) gereinigd moeten worden of "uitgewassen" om het vuil te verwijderen als het een zand- of diatomeeënaarde-filter is, of b) om het filterpatroon te reinigen of te vervangen als het een filter met een filterpatroon is. Dit reinigen zou telkens moeten gebeuren wanneer de inwendige druk in de filter 0,6 à 0,7 bar boven de begindruk ligt.
NOOT: "Filterreinigingsdruk" is de toename van de inwendige filterdruk (boven de begindruk) die nodig is om de druk te bereiken waarop u wenst dat de IntelliFlo u waarschuwt om de filter uit te wassen of om de filterpatronen te reinigen of te vervangen.

In het onderstaande voorbeeld bedraagt de inwendige druk van de filter 0,7 bar bij de inbedrijfstelling wanneer de filter schoon is (begindruk). De filterreinigingsdruk is op 0,6 bar ingesteld.



Nieuw geïnstalleerde pomp en systeem werken voor de eerste keer. Begindruk = 0,7 bar

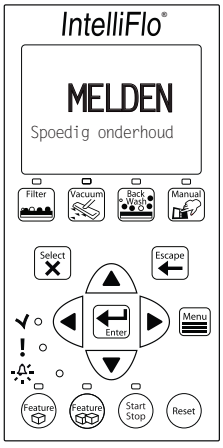


12 maanden later bereikt de inwendige filterdruk 1,3 bar — een toename met 0,6 bar ten opzichte van de ingestelde filterreinigingsdruk — waardoor de "Melding" wordt gegeven

Meldingstoestand

Eens de "Melding" wordt gegeven, gaat de gele waarschuwings-LED branden en wordt het bericht "Melden" op het scherm weergegeven. Op dat moment zal de IntelliFlo stoppen met het debiet te regelen en de snelheid instellen om een stuwdruk van 0,6 bar in stand te houden. Merk het volgende op:

- De "% filterreinigingsdruk" heeft de waarde 100% bereikt (zie “Filter-modus” op p. 14, en “De filterreinigingsdruk instellen” op p. 22).
- Als de parameter is ingesteld op 0,6 bar, zal elk increment van 10% op het display gelijk zijn aan 0,1 bar op de filter.
- De filter moet gereinigd of uitgewassen worden om de druk te verminderen. Zelfs als het systeem met een filterpatroon werkt, moet de IntelliFlo gestart worden in de "Filter reinigen-modus" met een schone filter om de fout terug te stellen (reset) en de aflezing van de status van de IntelliFlo-filter op "nul" te stellen.



Noot: *Voor een volledige lijst van IntelliFlo-waarschuwingen, zie "Meldingen en alarmen" op pagina 59.*

Filter-menu (vervolg)

De Filter-modus samen met de Features-modus gebruiken

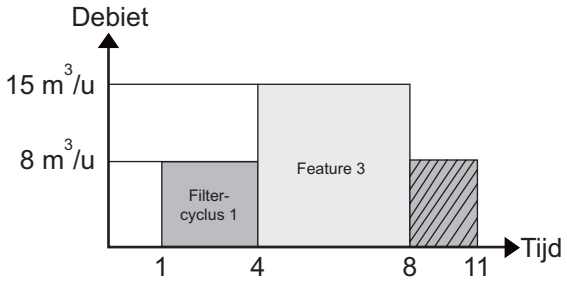
IntelliFlo zal starten en stoppen op het moment dat u de filtercycli 1-4 programmeert maar de parameters die u hebt ingesteld om functies te bedienen in de in Features-modus (alleen Functies 3-9) hebben voorrang op de cyclusparameters die u ingesteld hebt in de Filter-modus. Zoals in het onderstaande voorbeeld te zien is, zullen de in Feature 3-9 geprogrammeerde cycli de overhand hebben op de filtercycli die geprogrammeerd zijn in de Filter-modus; wanneer echter de cycli van de "features" afgelopen zijn, zal de IntelliFlo het nodige debiet en de benodigde duur berekenen om de onderbroken filtercycli te vervolledigen, en hernemen op het punt waar hij gestopt was. Dit kan resulteren in een voortijdig beëindigde filtercyclus als het volume water dat nodig is om de filtercyclus volledig af te werken is bereikt doordat de pomp draaide om een feature (kenmerk) te voeden.

Voorbeeld Filtercyclus 1 is geprogrammeerde in de Filter-modus voor een zwembad van 80 m^3.
De cyclus is geprogrammeerd om 1 keer al het water ter verpompen (omkeringsfrequentie) met een starttijd van 1:00 en een stoptijd van 11:00.
IntelliFlo berekent het debiet om dit te verwezenlijken bij 8 m^3/u (8 m^3/u x 10 uur = 80 m^3).

Feature 3 is geprogrammeerd om te beginnen om 4:00 uur met een debiet van 15 m^3/u gedurende 4 uur en om te stoppen om 8:00 uur (15 m^3/u x 4 uur = 60 m^3/u).

De filtercyclus begint om 1:00 uur, zoals gepland, met een debiet van 8 m^3/h tot t 4:00 uur. Op dat moment krijgt Feature 3 de overhand op de filtercyclus 1 en draait de pomp tot 8:00 uur met een debiet van 15 m^3/u.

Wanneer Feature 3 stopt om 8:00 uur, heeft de IntelliFlo 84 m^3 water (8 m^3/u x 3 uur + 15 m^3/u x 4 uur = 84 m^3) verpompt, wat dus meer is dan de 80 m^3 die nodig zijn om een volledige filtercyclus 1 uit te voeren. Als gevolg daarvan herneemt de IntelliFlo de filtercyclus 1 niet en beschouwt die als afgehandeld om 8:00 uur, hoewel hij oorspronkelijk gepland was om tot 11:00 uur te duren.



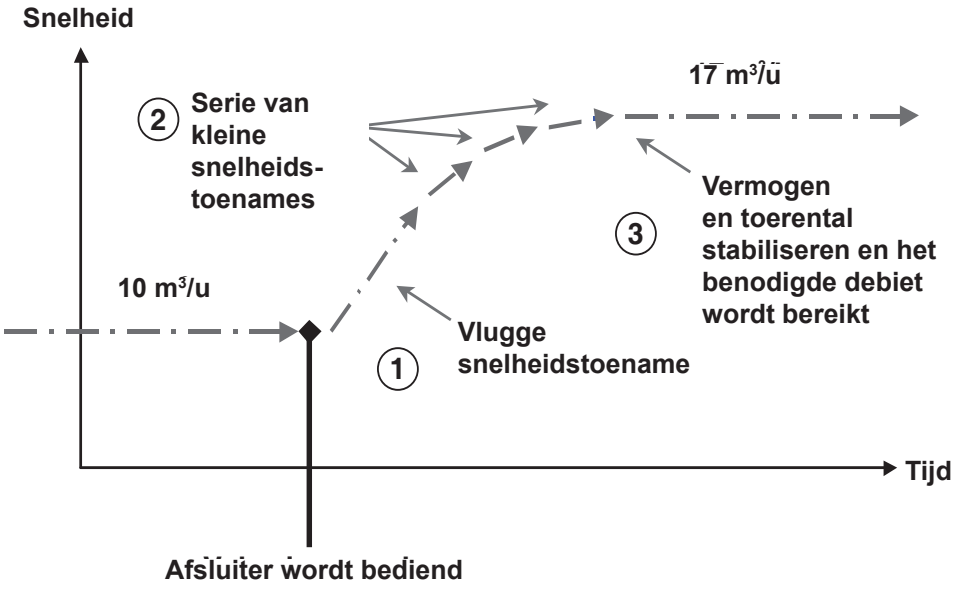
Noot: Features 1 en 2 in Features-modus hebben geen klokfuncties en hebben geen invloed op de filtercyclustijd (zie "Feature 1 (2)-modus" op pagina 20, en "Feature 1 & 2" op pagina 34). IntelliFlo zal geen rekening houden met de actieve tijd voor Functie 1 en 2 in zijn berekening van de verminderde filtercyclustijd in het bovenstaande voorbeeld.

Filter-menu (vervolg)

Debietregelings- en Filter-modus

De Filter-modusfunctie stelt de IntelliFlo in staat het drukverlies in de persleiding te compenseren om het benodigde debiet in stand te houden. Het debiet dat de eenheid kan leveren wordt beperkt door het geïnstalleerde leidingwerk. Als meer debiet gevraagd wordt dan de IntelliFlo kan leveren, zal hij versnellen tot de maximale snelheid en de druk verhogen.

Het volgende voorbeeld toont de pompkromme waarbij het debiet toeneemt van 10 tot 17 m^3/u.



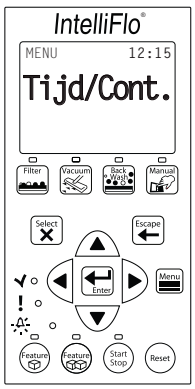
Tijd/Cont.-menu

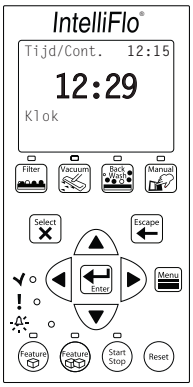
Gebruik het "Tijd/Cont."-menu om de IntelliFlo-systeemklok en het contrast van het display op het bedieningspaneel in te stellen. De systeemklok van de IntelliFlo regelt alle geprogrammeerde start- en stoptijden, functies en geprogrammeerde cycli. De systeemklok bewaart de juiste tijd tot 96 uur na uitschakeling. Na 96 uur moet de klok opnieuw op juist worden gezet.

Instelling systeemtijd

Om naar het "Tijd/Cont."-menu te gaan:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu** -knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Tijd/Cont.” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. “Klok” wordt weergegeven.
   a) **Om de systeemklok in te stellen:** Druk op de **Select**-knop om de Klok-instelling te selecteren.
   b) **Om het contrast van de achtergrondverlichting van het LCD-display in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Contrast”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. (Standaard = 5).

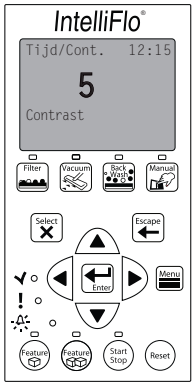


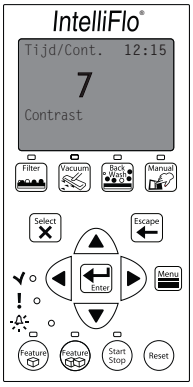


4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.

   Weet dat bij het instellen van de systeemklok, als de "Tijd"-eenheid is ingesteld op AM/PM in de Eenheden-modus, de systeemklok 01 tot 11 zal weergeven voor zowel voormiddag (A.M.) als namiddag (P.M.). De letters “A.M.” en “P.M.” worden niet weergegeven.

   De parameter "Contrast" kan ingesteld worden van 0 tot 9. Vermijd 0 te gebruiken tenzij het scherm onleesbaar is in de volle zon





5. Druk op de **Enter**-knop om de instelling op te slaan.

Features-menu

Gebruik de Features-modus om waterkenmerken te gebruiken zoals fonteintjes, bubbelbad, automatische reinigingstoestellen, watervallen enz.

- Feature 1 & 2
- Feature 3-9
- M.O. Flo (gemoduleerde opbrengst)
- Baar
- Pols

Feature 1 & 2

Feature 1 en Feature 2 zijn bedoeld om kenmerken die werken op water "op aanvraag" te doen werken, d.w.z. ze kunnen niet voorgeprogrammeerd worden om de kenmerken te starten of te stoppen op specifieke tijdstippen. Feature 1 (2) maakt het mogelijk om een debiet in te voeren voor een kenmerk dat met water werkt en om de werkingsduur ervan in te stellen. Het toestel zal werken, te beginnen op het moment dat u op de **Feature 1 (2)**-knop drukt, met het ingevoerde debiet en gedurende de opgegeven duur. Feature 1 (2) heeft voorrang op alle andere "features"; door op deze knop te drukken zal de Feature 1 (2) knop tijdelijk alle andere "features" deactiveren. Nadat het met water werkende toestel gedurende de opgegeven duur heeft gewerkt, zal de IntelliFlo omschakelen naar de Filter-modus, als de IntelliFlo zich in de Filter-modus bevond wanneer de Feature 1 (2)-knop was ingedrukt of naar de Manual-modus, als de IntelliFlo in Manual-modus stond wanneer de Feature 1 (2)-knop was ingedrukt. Feature 1 (2) heeft geen voorrang op de Filter reinigen-modus. Als u toch Feature 1 of 2 wilt doen werken tijdens het uitwassen, moet u eerst op de Start/Stop-knop drukken om de lopende reinigingsfase te stoppen. Voor meer informatie over Feature 1 (2) zie pagina 20.

Feature 3-9

Features 3 tot en met 9 zijn bedoeld voor de voorgeprogrammeerde werking van een kenmerk dat met water werkt met een vast debiet. Feature 3-9 stelt u in staat een debiet voor een kenmerk in te stellen, alsook de start- en stoptijden ervan. De start- en stoptijden voor Features 3-9 kunnen elkaar niet overlappen. Features 3-9 werken alleen in de Filter-modus.

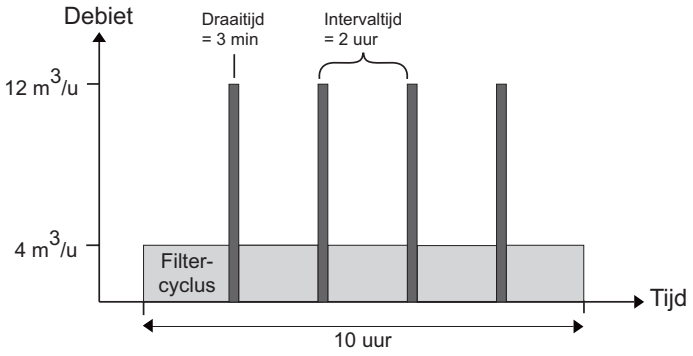
M. O. Flo

De M.O. (gemoduleerde uitgang) "Flo-feature"-functie is ontworpen voor allerhande waterkenmerken waarvoor een variabel debiet vereist is. Met M.O. Flo kunt u een bepaald debiet instellen dat groter of kleiner is dan het debiet dat door de huidige filtercyclus in stand wordt gehouden. IntelliFlo zal de gewenste snelheid bereiken gedurende de intervallen die ingesteld zijn in de parameter "Intervaltijd" in de M.O. Flo-instelling en zal het gewenste debiet in stand houden voor de duur die u ingevoerd hebt in de parameter "Draaitijdinst". M.O. Flo werkt alleen tijdens de filtercycli die u ingesteld hebt voor de Filter-modus.

Voorbeeld: U hebt een verwarmingssysteem in uw zwembad geïnstalleerd dat een debiet van ten minste 3 m^3/u vereist om geactiveerd te worden door het omschakelen van een inwendige drukschakelaar. Op basis van de parameters die u ingesteld hebt in de Filter-modus voor "Omkeringen/dag" en "Cycli/dag", berekent IntelliFlo een debiet van 4 m^3/u gedurende 10 uur om een volledige filtercyclus uit te voeren, wat te laag is om de drukschakelaar om te schakelen en het verwarmingselement te activeren.

Features-menu (vervolg)

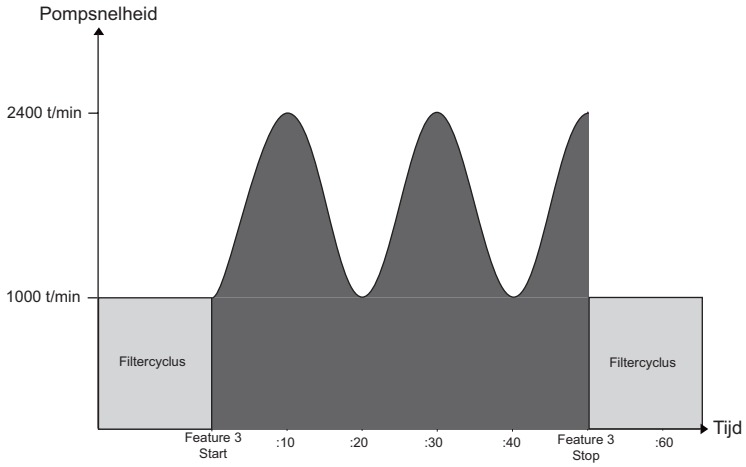
Door de volgende parameters in de M.O. Flo-instelling in te voeren, kunt u de IntelliFlo programmeren om het debiet van 4 m^3/u tot 12 m^3/u te verhogen gedurende intervallen van drie minuten, om de twee uur, waardoor de drukschakelaar dus wel zal omschakelen: Debietsnelheid = 9 m^3/u, draaitijd =:03 (3 minuten), intervaltijd = 2 uur.



Baar

Zoals de M.O. Flo-functie is de Baar-functie ontworpen om waterkenmerken te besturen die wisselende debieten vereisen. In tegenstelling echter tot de M.O. Flo-functie laat de Baar-functie de IntelliFlo zachtjes omschakelen tussen de minimum- en de maximumparameters voor de pompsnelheid binnen een opgegeven periode. U stelt deze maximale en minimale pompsnelheid in, alsook de tijdsspanne of periode waarin de IntelliFlo tussen deze snelheden zal variëren. Eveneens in tegenstelling tot de M.O. Flo-functie, die alleen kan werken tijdens de filtercycli die ingesteld zijn in de Filter-modus, moet de Baar-functie gekoppeld worden met een van Features 1-9, en werkt alleen samen met deze twee functies.

Voorbeeld: U hebt laminaire straalpijpen in uw zwembad aangebracht. In de Baar-instelling voert u een maximale pompsnelheid in van 2400 t/min, een minimale pompsnelheid van 1000 t/min, en een periode van 10 seconden (:10), en koppelt u de Baar-functie met Feature 3. IntelliFlo zal de pompsnelheid tot 2400 t/min verhogen, daarna vermindert hij de pompsnelheid tot 1000 t/min binnen de opgegeven periode van 10 seconden. IntelliFlo zal deze omschakeling elke 10 seconden herhalen tot de ingestelde duur voor Functie 3 is afgelopen.



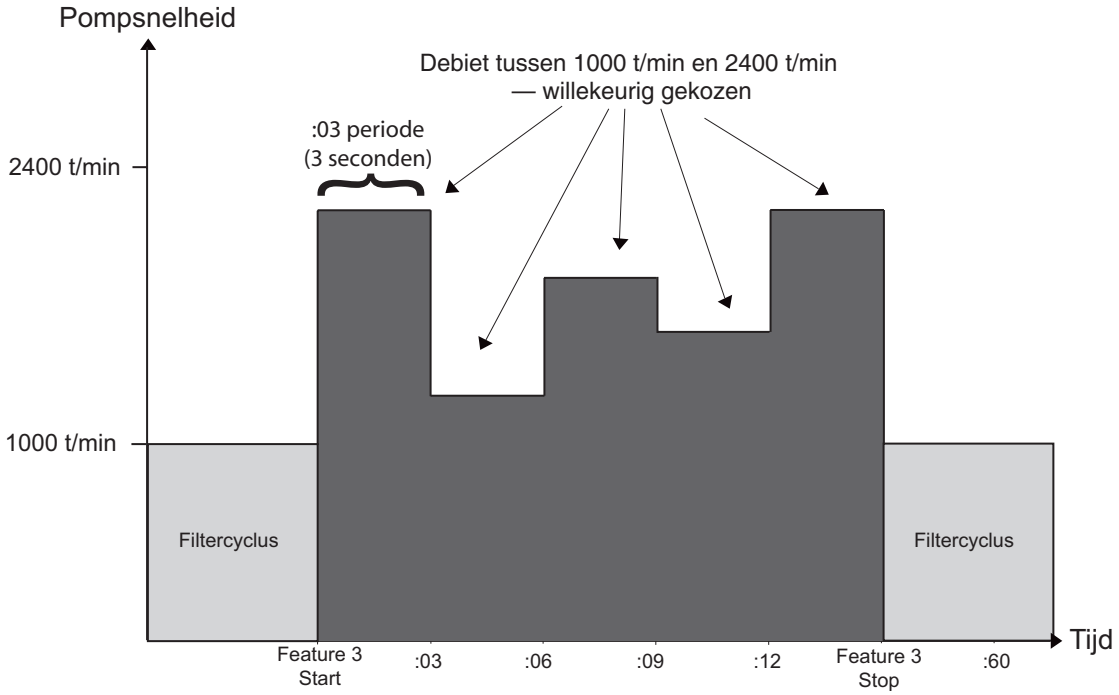
Features-menu (vervolg)

Pols

Net als de M.O. Flo- en Baar-kenmerken is het Pols-kenmerk ontworpen voor waterkenmerken die wisselende debieten vereisen. Net als de Baar-functie berust de instelling van het Pols-kenmerk op parameters voor de minimale en de maximale pompsnelheid en periode; deze parameters werken echter anders dan in de Baar-functie.

Het Pols-kenmerk kiest willekeurig een pompsnelheid tussen de opgegeven minimum- en maximumwaarden, en laat de IntelliFlo draaien met de snelheid en gedurende de tijdsspanne die u ingevoerd hebt voor de "Periode"-parameter. Na afloop van die periode selecteert het Pols-kenmerk willekeurig een andere pompsnelheid tussen de maximum- en minimumwaarden die u hebt opgegeven en laat de IntelliFlo draaien met de nieuwe snelheid en gedurende de tijd die u ingevoerd hebt voor de "Periode"-parameter. Net als de Baar-functie moet de Pols-functie gekoppeld worden aan van de functies 1-9, en werkt alleen samen met die functies.

Voorbeeld: U hebt beslist om de Pols-functie te gebruiken voor de laminaire straalpijpen die beschreven zijn in het bovenstaande voorbeeld van de Baar-functie. In de Baar-instelling voert u een maximum pompsnelheid in van 2400 t/min, een minimale pompsnelheid van 1000 t/min en een periode van drie seconden (:03), en u koppelt de Baar-functie met Feature 3. IntelliFlo zal een willekeurige pompsnelheid tussen 2400 t/min en 1000 t/min kiezen, en de pomp met die snelheid gedurende drie seconden laten draaien. Aan het einde van de driesecondenperiode zal de IntelliFlo een willekeurige andere pompsnelheid kiezen tussen de minimum- en de maximumsnelheid van 2400 t/min en 1000 t/min, en de pomp met deze nieuwe snelheid gedurende drie seconden laten draaien. IntelliFlo zal nieuwe willekeurige pompsnelheden kiezen en de pomp met de nieuwe snelheid telkens drie seconden laten draaien en dit herhalen gedurende de tijdsspanne die voor Functie 3 is ingesteld.



Features-menu (vervolg)

Features - Instellingen

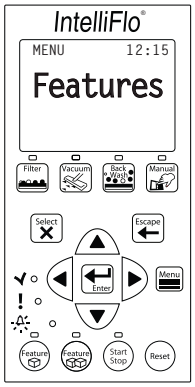
Naam	Waarde	Beschrijving
F1-9, M.O. Flo DEBIET inst	4-29 m^3/u (Standaard 12 m^3/u)	Programmeert het debiet voor functie (feature) 1 - 10
F3-9, M.O. Flo, Baar, Pols Inschak	Ingesch / Uitgesch (Standaard Uitgeschakeld)	Wanneer deze instelling op "Ingeschakeld" staat, activeert de functie op het moment dat is opgegeven in de "Starttijd inst"-instelling. Als deze instelling op "Uitgesch" staat, zal de functie niet geactiveerd worden.
F1-2: Tijdsduur	1 minuut - 10 uur of 00:01 - 10:00 (Standaard 00:01)	Stelt de duur in waarop Feature 1 of 2 zal werken. De tijdsduur moet gekozen worden voor Feature 1 & 2.
F3: Starttijd inst	00:00 - 23:59 (Standaard 06:00 am)	Stelt de starttijd in voor functie 3
F3: Stoptijd	00:00 - 23:59 (Standaard 06:10)	Stelt de stoptijd in voor functie 3
F4: Starttijd	00:00 - 23:59 (Standaard 06:20)	Stelt de starttijd in voor functie 4
F4: Stoptijd	00:00 - 23:59 (Standaard 06:30 am)	Stelt de stoptijd in voor functie 4
F5: Starttijd	00:00 - 23:59 (Standaard 06:40)	Stelt de starttijd in voor functie 5
F5: Stoptijd	00:00 - 23:59 (Standaard 06:50 am)	Stelt de stoptijd in voor functie 5
F6: Starttijd	00:00 - 23:59 (Standaard 07:00)	Stelt de starttijd in voor functie 6
F6: Stoptijd	00:00 - 23:59 (Standaard 07:10 am)	Stelt de stoptijd in voor functie 6
F7: Starttijd	00:00 - 23:59 (Standaard 07:20)	Stelt de starttijd in voor functie 7
F7: Stoptijd	00:00 - 23:59 (Standaard 07:30)	Stelt de stoptijd in voor functie 7
F8: Starttijd	00:00 AM - 23:59 (Standaard 07:40)	Stelt de starttijd in voor functie 8
F8: Stoptijd	00:00 AM - 23:59 (Standaard 07:50)	Stelt de stoptijd in voor functie 8
F9: Starttijd	00:00 AM - 23:59 (Standaard 08:00)	Stelt de starttijd in voor functie 9
F9: Stoptijd	00:00 AM - 23:59 (Standaard 08:10)	Stelt de stoptijd in voor functie 9
M.O.Flo Draaitijdinst	1 - 59 minuten, of 00:01 - 00:59 (Standaard 00:01)	Stelt de duur in waarop de M.O.Flo-functie de pomp zal bedienen met de intervallen die opgegeven zijn in de "Intervaltijd inst"-instelling en met de snelheid die overeenkomt met de "DEBIET inst"-instelling
M.O.Flo Intervaltijd inst	2 - 255 minuten of 00:02 - 04:15 (Standaard 60 minuten of 01:00)	Stelt de tijd in tussen inschakelingen van de pomp met het debiet dat opgegeven is in de "DEBIET inst"-instelling
Baar, Pols Feature Coherent	1-9 (Baar = standaard 1, Pols = standaard 2)	Zie de functie waarmee de Baar- of Pols-functie gekoppeld is
Baar, Pols Max. Snelheid Instellen	450 - 3450 t/min (Standaard 3450 t/min)	Zet de hoogste pompsnelheid in, in RPM (t/min), waarmee de Baar- of Pols-functie zal werken
Baar, Pols Min. Snelheid Instellen	400 - 3400 t/min (Standaard 400 t/min)	Zet de laagste pompsnelheid in, in RPM (t/min), waarmee de Baar- of Pols-functie zal werken
Baar, Pols Periode	Baar 10 - 300 seconden of 0010 - 0300 (Standaard 0010) Pols 2 - 300 seconden of 0002 - 0300 (Standaard 0002)	Voor de Baar-functie stelt deze instelling de tijdsduur in die de pomp krijgt om om te schakelen tussen de waarden ingesteld in de "Max. Snelheid" en de "Min. Snelheid"-instellingen. Voor de Pols-functie bepaalt deze instelling de duur waarop de pomp een willekeurig gegenereerde snelheid in stand houdt tussen de waarden die ingesteld zijn in de "Max. Snelheid"- en "Min. Snelheid"-instellingen.

Features-menu (vervolg)

Feature 1 of 2 - Setup

Om naar het Features 1 (2)-menu te gaan:

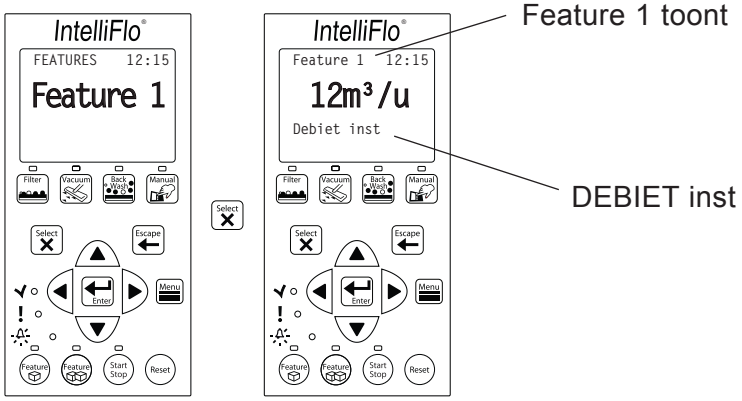
1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu** -knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Tijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. “Feature 1” wordt weergegeven. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht van Feature 1 of Feature 2 te gaan. Druk op de **Select**-knop om er één te selecteren.



   a) **Om het debiet voor Feature 1 of 2 in te stellen:** Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard = 12 m^3/u). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

   b) **Om de duur voor Feature 1 of 2 in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Tijdsduur”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 00:01). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de Escape-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

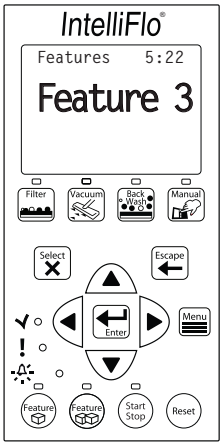


Features-menu (vervolg)

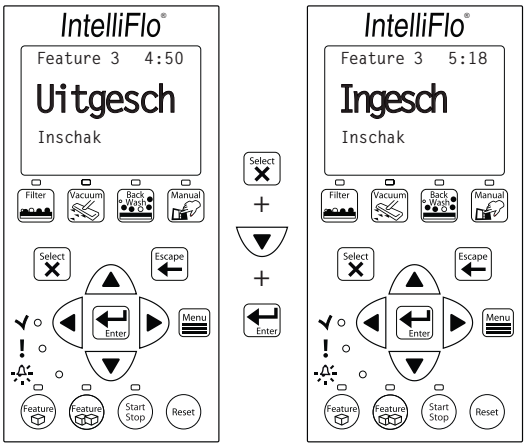
Feature 3-9 - Setup

Om naar het Features 3-9-menu te gaan:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Tijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. “Feature 1” wordt weergegeven. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Feature 3-9" te gaan. Druk op de **Select**-knop om er één te selecteren.



a) **Om te kiezen of het feature "Uitgeschakeld" of "Ingeschakeld" zal zijn:** Druk op de **Select** -knop om naar de instelling van "Inschak" (Standaard = Uitgesch) te gaan. Om de instelling te wijzigen, gebruikt u de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om tussen de Uitgesch- en Ingesch-opties om te schakelen. Druk op de **Select**-knop om er één te selecteren. Ga naar onderstaande stap 5.



b) **Om het debiet voor Feature 3-9 in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “DEBIET inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 12 m^3/u). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

c) **Om de starttijd van de Feature 3-9 in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Starttijd inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard: zie Tabel op pagina 37). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

d) **Om de stoptijd van de Feature 3-9 in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Stoptijd inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard: zie Tabel op pagina 37). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

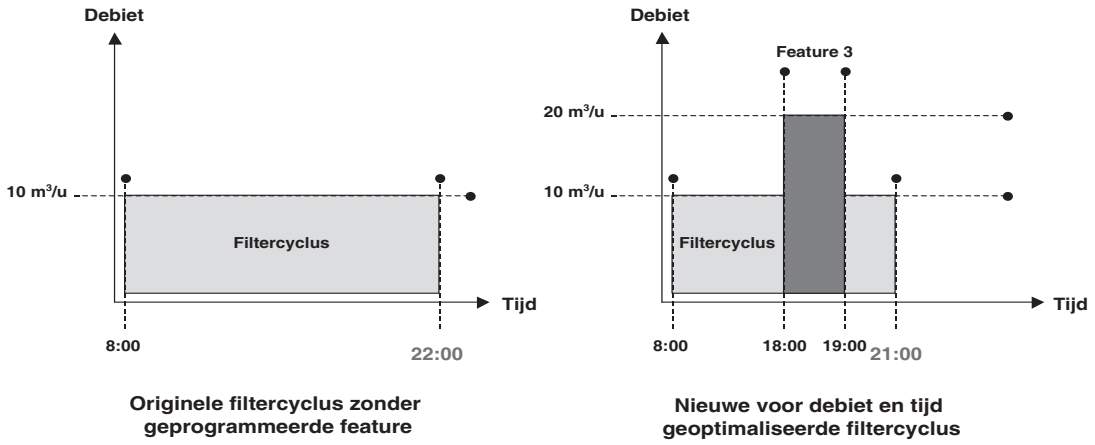
Features-menu (vervolg)

4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de Escape-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Feature 3-9 - Werking

Features 3 tot 9 werken als een deel van de filtercycli die geprogrammeerd werden in het Filter-menu, en de IntelliFlo moet in de Filter-modus zijn voor Features 3-9 om te werken. In tegenstelling tot Feature 1 (2), kan Feature 3-9 bediend worden op een "op aanvraag"-basis. Als **Ingesch** gekozen is in de Feature 3-9 "Inschak"-instelling, zullen Features 3-9 beginnen en stoppen op het tijdstip dat geprogrammeerd is in het menu voor de instellingen van Feature 3-9 wanneer de IntelliFlo in de Filter-modus is. Als **Uitgesch** gekozen is in de “Inschak”-instelling, zal de IntelliFlo Feature 3-9 niet bedienen.

De parameters die u programmeert voor Features 3-9 hebben de overhand op de parameters van de filtercyclus die u programmeerde voor de Filter-modus in het Filterinstellingen-menu. De IntelliFlo zal werken met de parameters die u programmeerde voor de Filter-modus tot aan de tijd die u geprogrammeerd hebt als de “Start”-tijd voor Features 3-9. Op dat moment zal de IntelliFlo omschakelen op het debiet dat u ingesteld hebt voor Features 3-9 (functies), en zal werken volgens die parameters tot de “Stop”-tijd die u ingevoerd hebt voor de functie. IntelliFlo zal de onderbroken filtercyclus hernemen op het punt waar hij gestopt was, en zal de tijd berekenen waarop hij die nog moet draaien met het filtercyclusdebiet om de filtercyclus te vervolledigen (zie pagina 31 voor meer informatie over het gebruik van Feature 3-9 samen met de Filter-modus).



Originele filtercyclus zonder geprogrammeerde feature

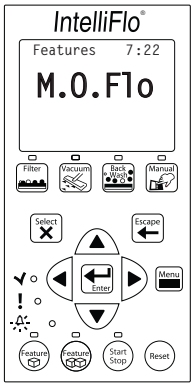
Nieuwe voor debiet en tijd geoptimaliseerde filtercyclus

Features-menu (vervolg)

M.O. Flo - Setup

Om naar het M.O. Flo-menu te gaan:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Tijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. “Feature 1” wordt weergegeven. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “M.O. Flo” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.

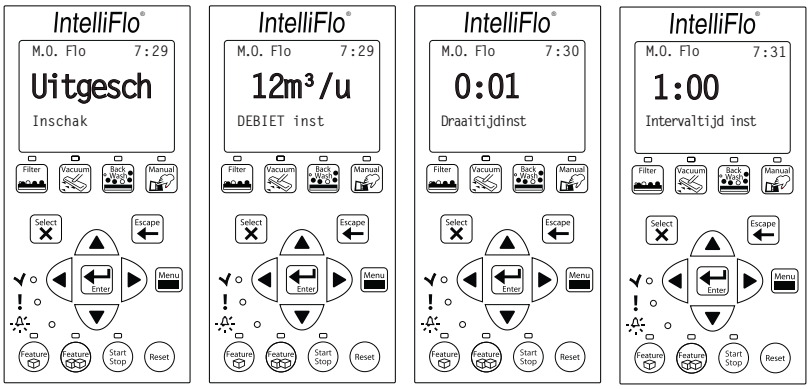


   a) **Om te kiezen of de "M.O.Flo"-functie uitgeschakeld of ingeschakeld zal zijn:** Druk op de **Select**-knop om naar de instelling van "Inschak" (Standaard = Uitgesch) te gaan. Om de instelling te wijzigen, gebruikt u de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om tussen de Uitgesch- en Ingesch-opties om te schakelen. Druk op de **Select**-knop om er één te selecteren. Ga naar onderstaande stap 5.

   b) **Om het debiet voor de M.O. Flo-functie in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “DEBIET inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 12 m^3/u). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

   c) **Om de bedrijfstijd voor de M.O. Flo-functie in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Draaitijdinst”-instelling te gaan. Druk op de Select-knop om er naar toe te gaan (Standaard = 1 minuut, of 0:01). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

   d) **Om het interval voor de M.O. Flo-functie in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Intervaltijd inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard = 1 uur, of 01:00). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.



Inschakelen/ Uitschakelen | DEBIET inst | Draaitijdinst | Intervaltijd inst

Features-menu (vervolg)

4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de Escape-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Werking van de M.O. Flo-functie

Zoals Features 3-9 werkt M.O. Flo als deel van de filtercycli die geprogrammeerd werden in het Filter-menu, en moet IntelliFlo in de Filter-modus zijn opdat de M.O. Flo-functie zou werken. M.O. Flo werkt niet op een “op aanvraag-basis”. Als **Ingesch** is gekozen in de M.O. Flo "Inschak"-instelling, zal M.O. Flo beginnen en stoppen op de tijden die geprogrammeerd zijn in het Setup-menu, wanneer de IntelliFlo zich in de Filter-modus bevindt. Als **Uitgesch** gekozen is in de “Inschak”-instelling, zal de M.O. Flo-Feature besturen.

Setup Baar en pols

Om naar de Baar- of Pols-menu's te gaan:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu** -knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Tijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. “Feature 1” wordt weergegeven. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Baar”- of “Pols”-menuopdracht te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.

    a) **Om te kiezen of de Baar- of Pols-functie uitgeschakeld of ingeschakeld zal worden:** Druk op de **Select**-knop om naar de instelling van "Inschak" (Standaard = Uitgesch) te gaan. Om de instelling te wijzigen, gebruikt u de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om tussen de Uitgesch- en Ingesch-opties om te schakelen. Druk op de **Select**-knop om er één te selecteren. Ga naar onderstaande stap 5.

    b) **Om de "feature" (het kenmerk) waaraan de Baar- of Pols-functie moet worden gekoppeld op te geven:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Feature Coherent”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Baar standaard = 1, Pols standaard = 2). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

    c) **Om de maximale pompsnelheid voor de Baar- of Pols-functie in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Max. Snelh inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 3450 t/min). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

    d) **Om de minimale pompsnelheid voor de Baar- of Pols-functie in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Min. Snelh inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 3450 t/min). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

    e) **Om de duur voor de Baar- of Pols-functie in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Periode”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard = 10 seconden of 0010). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

Features-menu (vervolg)

4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de Escape-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Werking van de Baar- en Pols-functies

De "Baar"- en "Pols"-functies werken samen met Features 1-9 en moeten gekoppeld zijn aan een van die kenmerken (zie pagina 35) om te werken. Als de Baar- of Pols-functie gekoppeld is aan Feature 1 of 2, wordt daarna de werking van deze functies bestuurd door de **Feature 1**- en **Feature 2**-knoppen.

1. Druk op de **Feature 1**- of **Feature 2**-knop, gevolgd door de **Start/Stop**-knop. IntelliFlo zal de functie activeren en de actieve functie-LED zal branden tot de werking van het kenmerk (feature) afgelopen is. De "Baar"- of "Pols"-functie zal terzelfder tijd geactiveerd worden, en doorgaan te werken zolang Feature 1 of 2 werkt.
2. Het "Feature 1"-scherm zal de resterende tijd van de door u geprogrammeerde duur voor die functie aftellen. Door de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** te gebruiken, kunt u omschakelen tussen de schermen met de weergave van de stroom, het verbruikte vermogen in Watt (W), en de pompsnelheid in t/min.

Als de Baar- of Pols-functie gekoppeld is aan de Features 3-9, dan werkt het kenmerk (feature) als deel van de filtercycli die geprogrammeerd zijn in het "Filterinstellingen"-menu, en moet de IntelliFlo zich in de Filter-modus bevinden om Baar of Pols te laten werken. IntelliFlo zal de Baar- of Pols-functie activeren wanneer hij het kenmerk activeert waarmee hij gekoppeld is. Bijvoorbeeld, als de Pols-functie gekoppeld is met Feature 3 en Feature 3 geprogrammeerd is om te beginnen om 15:00 uur, zal de Pols-functie geactiveerd worden om 15:00 uur, samen met Feature 3, en blijven werken zolang Feature 3 werkt. Als Feature 3-9 uitgeschakeld is, zal de Baar- of Pols-functie die ermee gekoppeld is, niet werken.

Zoals Features 3-9 en M.O. Flo kunnen Baar en Pols uitgeschakeld of ingeschakeld worden met de "Inschak"-instelling (zie pagina 35). Als **Ingesch** is gekozen in de "Inschak"-instelling van Baar of Pols (zie "Setup Baar en pols" op pagina 35), zal het kenmerk starten en stoppen wanneer het kenmerk waaraan het gekoppeld is, start en stopt. Als **Uitgesch** gekozen is in de "Inschak"-instelling van Baar of Pols, of als het kenmerk waaraan de Baar of Pols gekoppeld is zelf uitgeschakeld is, zal IntelliFlo het kenmerk niet doen werken.

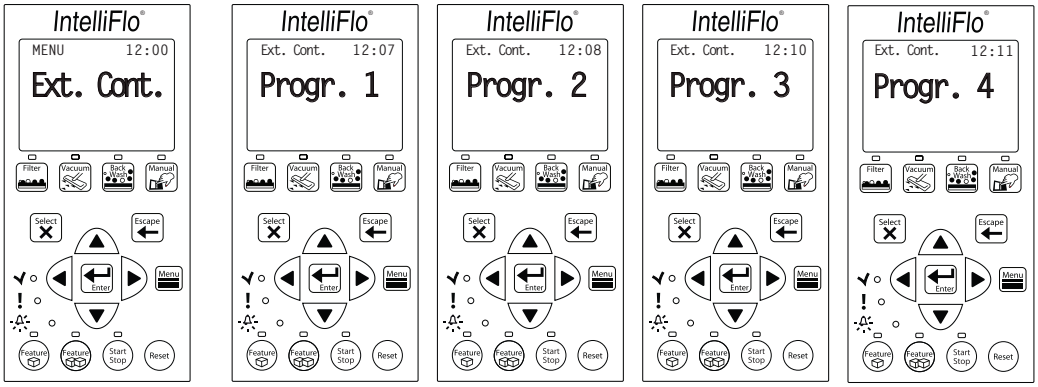
Externe bediening-menu

Instelling "Externe bediening" met IntelliComm

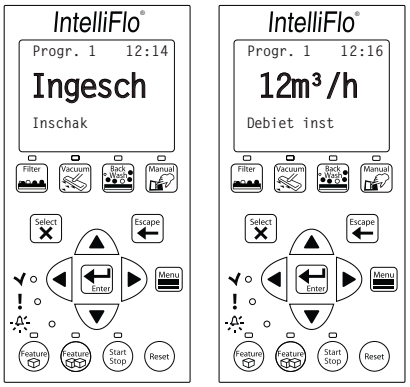
De modus "Externe bediening" wordt geactiveerd en bestuurd door het IntelliComm-communicatiecentrum. Zie "Externe bediening" op pagina 20 voor meer informatie over de bediening van de IntelliFlo vanop afstand.

Om naar het "Ext. Cont."-menu te gaan:

1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Ext. Cont.” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. “Progr. 1” wordt weergegeven. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om naar het gewenste programma (Programma 1-4) te gaan en druk op de Select-knop om het te selecteren.



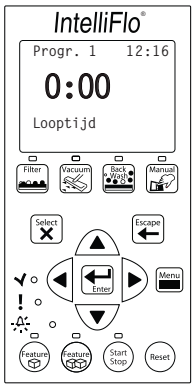
a) **Om te kiezen of het programma "Uitgeschakeld" of "Ingeschakeld" zal zijn:** Druk op de **Select**-knop om naar de instelling van "Inschak" (Standaard = Ingesch) te gaan. Om de instelling te wijzigen, gebruikt u de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om tussen de Uitgesch- en Ingesch-opties om te schakelen. Druk op de **Select**-knop om er één te selecteren. Ga naar onderstaande stap 5.



b) **Om het debiet in te stellen met behulp van externe bedieningselementen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “DEBIET inst”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 12 m^3/u). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

c) **Om de parameter “Looptijd” in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Looptijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 0 of 00:00). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

Externe bediening-menu (vervolg)



4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de Escape-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

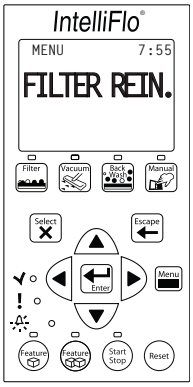
FILTER REIN.-menu

De FILTER REIN.-menuopdracht wordt gebruikt om de parameters voor de Filter reinigen-modus in te stellen (Zie pagina 17 voor meer informatie over de Filter reinigen-modus).

"FILTER REINIGEN" - setup

Om naar het FILTER REIN.-menu te gaan:

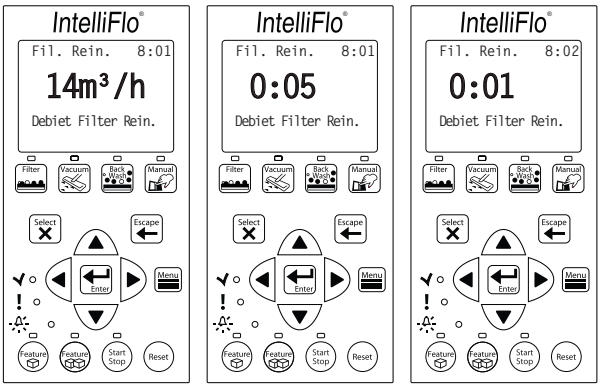
1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “FILTER REIN.” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen.



a) **Om het filterreinigingsdebiet in te stellen:** Druk op de **Select**-knop om naar de instelling “Debiet Filter Rein.” te gaan (Standaard = 14 m^3/u). Om de instelling te wijzigen, gaat u naar de onderstaande stap 4.

b) **Om de reinigingtijd van de filter in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Reinigingtijd Filter”-instelling te gaan. Druk op de **Select**-knop om er naar toe te gaan (Standaard 5 minuten of 0:05). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

c) **Om de naspoeltijd in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Naspoeltijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select** -knop om er naar toe te gaan (Standaard = 1 minuut of 0:01). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.



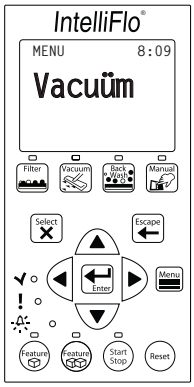
4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de Escape-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Vacuüm-menu

Setup Vacuüm-modus

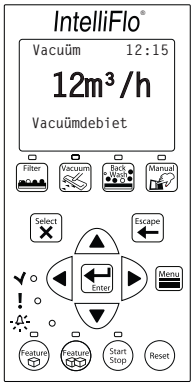
Om naar het Vacuüm-menu te gaan:

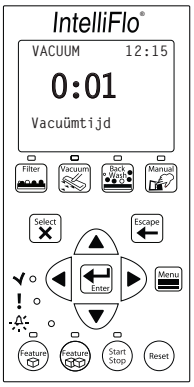
1. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt en dat de pomp stilstaat.
2. Druk op de **Menu**-knop. “Gegev. Bad” wordt weergegeven.
3. Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de menuopdracht “Vacuüm” te gaan. Druk op de **Select**-knop om uw keuze te bevestigen. “Vacuümdebiet” verschijnt.



   a) **Om het debiet voor de Vacuüm-modus in te stellen:** Druk op de **Select**-knop om naar de instelling van het “Vacuümdebiet” te gaan (Standaard = 12 m^3/u). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.

   b) **Om de duur van de Vacuüm-modus in te stellen:** Druk op de knop **pijl-omhoog** of **pijl-omlaag** om naar de “Vacuümtijd”-instelling te gaan. Druk op de **Select** -knop om er naar toe te gaan (Standaard = 1 minuut of 00:01). Om de instelling te wijzigen, zie onderstaande stap 4.





4. Om de instelling te wijzigen, drukt u op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruikt u vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om het gekozen cijfer te wijzigen.
5. Wanneer u klaar bent, drukt u op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de Escape-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.

Sectie 4
Onderhoud door de gebruiker

De volgende informatie beschrijft hoe de IntelliFlo-pomp te onderhouden en repareren.

Pompzeefmand

De zeef, soms ook “haar- en pluisjesvanger” genoemd, aan de voorkant van de pomp. De haar- en pluisjesvanger bevat een mand die altijd vrij gehouden moet worden van bladeren en deeltjes vuil. Om de mand te inspecteren op bladeren en deeltjes vuil, bekijkt u hem van langs boven, via het doorzichtige deksel.

Ongeacht de tijdsduur tussen filterreinigingsbeurten, is het onontbeerlijk de mand van de haar- en pluisjesvanger minstens een keer per week visueel te controleren. Een vervuilde mand zal het rendement van de filter verminderen en eventueel ook dat van het verwarmingselement.

⚠ WAARSCHUWING — **OPEN** de zeefbeker **NIET** als het voeden van de pomp niet gelukt is of als de pomp gewerkt heeft zonder water in de zeefbeker. Pompen die gewerkt hebben onder deze omstandigheden kunnen een dampdruk opbouwen en kokend heet water bevatten. Het openen van de pomp kan ernstige letsels veroorzaken. Om de mogelijkheid van letsels te vermijden, moet u ervoor zorgen dat de afsluiters in de aanzuig- en persleiding open staan en dat de zeefbeker voldoende afgekoeld is zodat u hem kunt aanraken; open hem vervolgens heel voorzichtig.

⚠ WAARSCHUWING — Om schade aan pomp en filter te voorkomen en voor de goede werking van het systeem, dient u de pompzeef en de manden van de afschuimer regelmatig te reinigen.

Onderhoud van de pompzeefmand

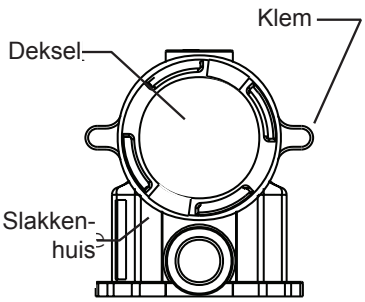
Als de IntelliFlo-pomp is aangebracht onder het waterniveau van het zwembad, sluit dan de afsluiters in de aanzuig- en retourleiding alvorens de haar- en pluisjesvanger bij de pomp te openen.

1. Zet de IntelliFlo in de “Manual”-modus. Druk op de Start/Stop-knop om de pomp te stoppen en schakel de pomp UIT met de automatische uitschakelaar.
2. Ontkoppel de communicatiekabel van de IntelliFlo-pomp.
3. Laat de druk uit het systeem.
4. Draai de klem en het deksel linksom tot tegen de aanslag.
5. Verwijder de klem en het deksel.
6. Verwijder de mand en gooi de deeltjes vuil in de afvalbak en spoel de mand uit. Vervang een gebarsten mand.
7. Breng de mand weer aan en vul de pompbeker en het huis met water tot tegen de inlaatpoort.
8. Reinig het deksel, de O-ring en het afdichtingsoppervlak van de pompbeker. Vet de O-ring in met teflon of siliconenhoudend smeermiddel.
9. Breng het deksel weer aan door de klem en het deksel op de beker te plaatsen.

Onderhoud van de pompzeefmand (vervolg)

10. Zorg ervoor dat de O-ring van het deksel goed is geplaatst. Breng de klem en het deksel aan en draai ze rechtsom tot de hendels horizontaal staan zoals getoond.
11. Verbind de communicatiekabel met de pomp indien van toepassing.
12. Schakel het vermogen in (Power ON) d.m.v. de automatische uitschakelaar. Zet de zwembadklok juist.

WAARSCHUWING - DE FILTER WERKT ONDER HOGE DRUK. INDIEN OM HET EVEN WELK ONDERDEEL VAN HET CIRCULEERSYSTEEM (bv. MOERPLAATJE, POMP, FILTER, KLEPPEN, ENZ.) WORDT ONDERHOUDEN, KAN LUCHT ONDER DRUK IN HET SYSTEEM KOMEN. LUCHT ONDER DRUK KAN HET DEKSEL DOEN WEGVLIEGEN EN DIT KAN RESULTEREN IN ERNSTIGE VERWONDINGEN, DE DOOD OF MATERIËLE SCHADE. OM DIT MOGELIJKE GEVAAR TE VERMIJDEN, DIENT U DEZE INSTRUCTIES TE VOLGEN.



13. Open de handbediende luchtontlastingsklep boven op de filter.
14. Blijf van de filter weg. Druk op de Start-knop om de pomp te starten.
15. Ontlucht de filter tot er een constante waterstroom uit komt.
16. Sluit de handbediende ontlastingsklep.

Motoronderhoud

1. **Bescherm tegen warmte:**
   - Zorg er voor dat de motor en de controller zich in de schaduw bevinden.
   - Alle behuizingen moeten goed geventileerd zijn om oververhitting te voorkomen. Bijzondere aandacht moet besteed worden aan het deksel van de motorventilator en de koelvinnen tussen de aandrijving en de motor.
   - Zorg voor voldoende dwarse ventilatie.
2. **Bescherm tegen vuil:**
   - Bescherm tegen vreemde stoffen of spatwater.
   - Sla geen zwembadchemicaliën op (of mors er geen) in de buurt van de motor.
   - Vermijd te vegen of stof op te doen warrelen in de buurt van de draaiende motor.
   - Als een motor beschadigd werd door vuil, vervalt de motorgarantie.
3. **Bescherm tegen vocht:**
   - Bescherm tegen spatwater van het zwembad.
   - Bescherm tegen slechte weersomstandigheden.
   - Bescherm tegen tuinsproeiers.
   - Als een motor nat geworden is - laat hem dan drogen alvorens hem opnieuw in gebruik te nemen. Laat een pomp niet werken die onder water heeft gestaan.
   - Een beschadiging van de motor door water doet de garantie vervallen.

Noot: *OMWIKKEL de motor en de controller NIET met kunststof folie of andere luchtdichte materialen. De motor en de controller mogen bedekt worden, maar niet omwikkeld met kunststof, tijdens een storm, voor opslag 's winters enz.,*

Wanneer u de motor vervangt, zorg er dan voor dat de motorsteun juist geplaatst is om de aangebrachte motor degelijk te ondersteunen.

Klaar maken voor de winter

De inwendige bescherming van de IntelliFlo tegen bevriezing is uitgeschakeld wanneer hij verbonden is met een IntelliTouch. Antibevriesbescherming wordt verschaft door JA te kiezen in het "AAN BIJ VORST"-deel van het overeenkomstige IntelliTouch-kringfunctiemenu. Om de inwendige antibevriesbescherming van de IntelliFlo opnieuw vrij te geven, moet de voeding van de aandrijving UIT- en vervolgens weer AAN-gezet worden.

1. Als de luchttemperatuur onder 2°C daalt, kan het water in de pomp bevriezen en schade veroorzaken. Voor schade door bevriezing wordt geen garantie gegeven.

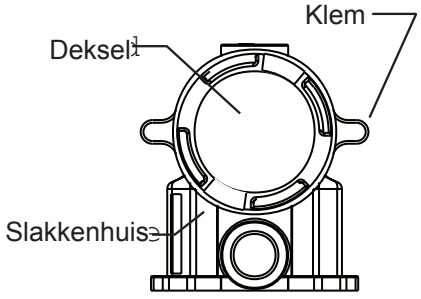
2. Om schade door bevriezing te voorkomen, volgt u de onderstaande procedures.
   - Maak de pomp spanningsloos via de automatische uitschakelaar.
   - Laat het water af uit de pomp door de twee aflaatstoppen met kartelschijf aan de onderkant van het slakkenhuis te verwijderen. Bewaar de stoppen in de pompmand.
   - Bedek de motor om hem beschermen tegen regen, sneeuw en ijs.
   - Wikkel de motor niet in kunststof. Dit zal leiden tot condensatie en roest aan de binnenkant van de motor.

Noot: Wanneer in zones met gematigd klimaat tijdelijke vorst kan voorkomen, laat u uw filteruitrusting de hele nacht door draaien zodat ze niet bevriest.

Handmatig aanzuigen en eerste inbedrijfstelling na een onderhoud

Vooraleer te starten, moeten de pomp en het systeem handmatig met water gevuld worden. Zorg ervoor de afsluiters opnieuw open te draaien alvorens met de pomp te beginnen werken. Om de IntelliFlo te voeden, moet de zeefbeker met water gevuld worden.

⚠ WAARSCHUWING — LAAT DE pomp NIET drooglopen. Als de pomp droogloopt, zal de mechanische dichting beschadigd worden en zal de pomp zal beginnen lekken. Als dit gebeurt, moet de beschadigde dichting vervangen worden. Zorg ervoor dat het water in uw zwembad ALTIJD het juiste peil heeft. Langdurig op die manier werken kan een drukverlies veroorzaken, resulterend in schade aan het pomphuis, het schoepenrad en de dichting.



Om de IntelliFlo-pomp te voeden:

1. Draai de pompklem en het pompdeksel linksom tot tegen de aanslag en verwijder ze.
2. Vul de zeefbeker van de pomp met water.
3. Breng pompklem en -deksel weer op de zeefbeker aan. De pomp is nu klaar om gevoed te worden.

4. Vergewis u ervan dat alle elektrische aansluitingen schoon zijn en vastgedraaid.
5. Open de ontluchtingsklep op de filter en blijf daarbij zo ver mogelijk van de filter.
6. Zet de IntelliFlo onder spanning via de automatische uitschakelaar. Zorg ervoor dat de groene vermogen-LED brandt.
7. Druk op de **Manual**-knop (LED brandt) om de IntelliFlo in Manual-modus te zetten.
8. Gebruik de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om **SNELH inst** te selecteren; druk vervolgens op de **Select**-knop om de instelling aan te passen.
7. Pas de snelheid indien nodig aan. Druk op de knoppen **pijl-links** en **pijl-rechts** om het te wijzigen cijfer te kiezen en gebruik vervolgens de knoppen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** om de snelheid te wijzigen. Druk op de **Enter**-knop om de wijzigingen op te slaan. Om eventuele wijzigingen te annuleren, drukt u op de **Escape**-knop om de wijzigingsmodus ("edit") te verlaten zonder op te slaan.
9. Druk op de **Start/Stop**-knop om de pomp te starten.
10. Sluit de ontluchtingsklep wanneer er water uit komt. Het systeem zou nu water terug naar het zwembad moeten pompen zonder dat er luchtbelletjes te zien zijn in de haar- en pluisjesvanger of waar het water in het zwembad terugstroomt.

Sectie 5
Installatie en verwijderen

De volgende algemene informatie beschrijft hoe de IntelliFlo-pomp te installeren.

T.a.v. de installateur: Vooraleer de IntelliFlo-pomp te starten, moet u alle waarschuwingen, instructies en veiligheidsvoorzorgen op pagina 3, 4 en 5 gelezen hebben en opvolgen.

De IntelliFlo installeren

Alleen gekwalificeerd servicepersoneel mag de IntelliFlo installeren.

Plaats

1. Installeer de pomp zo dicht mogelijk bij het zwembad of bubbelbad. Om wrijvingsverliezen te verminderen en het rendement te verbeteren, dient u korte en rechte aanzuig- en persleidingen te gebruiken.
2. Installeer de pomp op minstens 1,5 m van de binnenwand van het zwembad of bubbelbad. Canadese installaties vergen een minimumafstand van drie (3) meter van het zwembadwater.
3. Installeer de pomp op minstens 60 cm van de inlaat van het verwarmingselement.
4. Installeer de pomp niet hoger dan 2,5 m boven het waterpeil.
5. Installeer de pomp in een overdekte en goed geventileerde plaats beschermd tegen overdreven vocht, (d.w.z. tegen regen, tuinsproeiers enz.).
6. Pompen van hot tubs en bubbelbaden mag u niet binnen de buitenmantel of onder de zijmantel van een hot tub of bubbelbad installeren.
7. Installeer de pomp met een speling van ten minste 15 cm zodat de motor gemakkelijk verwijderd kan worden voor reparatie en onderhoud.

Leidingwerk

Hoe groter diameter van de leiding, hoe beter. Breng een draaddichtingsmiddel aan rond de inlaat- en uitlaataansluitstukken (mann. adapters).

Installeer geen haakse ellebogen onmiddellijk in de pompinlaat of -uitlaat. Een afsluiter, elleboog of t-stuk aangebracht in de aanzuigleiding mag niet dichter bij de voorkant van de pomp aangebracht worden dan vijf (5) keer de diameter van de aanzuigleiding (d.w.z. een buis van 5 cm vereist een recht stuk van 25 cm voor de pompinlaat). Dit zal helpen om de pomp sneller te voeden waardoor hij langer zal meegaan.

Zich in het water bevindende aanzuigsystemen dienen schuifafsluiters te hebben in de aanzuig- en persleiding om het onderhoud te kunnen doen; de schuifafsluiter mag echter niet dichter dan vijf (5) keer de diameter van de aanzuigleiding liggen zoals hierboven beschreven.

Terugslagkleppen

Terugslagkleppen moeten gebruikt worden wanneer een IntelliFlo parallel met andere pompen wordt gebruikt. IntelliFlo-pompen kunnen niet in serie geschakeld worden met andere pompen.

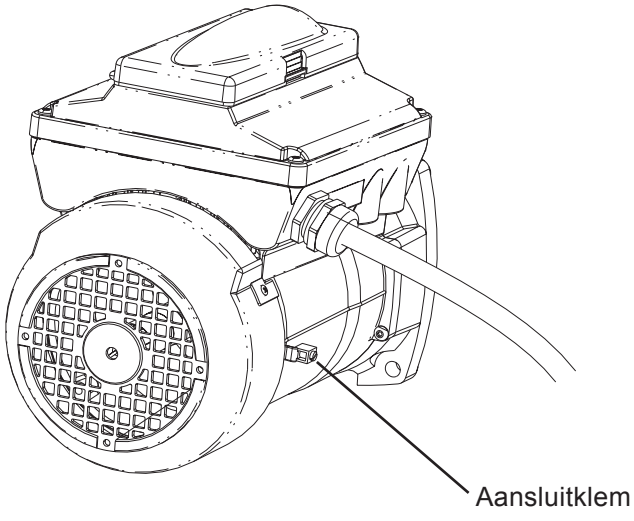
De IntelliFlo bedraden

Om de IntelliFlo met de wisselspanningbron te verbinden:

1. Zorg ervoor dat alle automatische uitschakelaars en schakelaars uitgeschakeld zijn alvorens de motor te bedraden.
2. Vergewis u ervan dat de netspanning 230 VAC is.
3. Gebruik een 12 AWG draad (4 mm²) voor draden tot 30 m of en 10 AWG (6 mm²) voor draden langer dan 30 m. Wanneer u twijfelt, neem dan een dikkere draad. Een dikkere draad zal ook de verliezen in de draad en de motor verminderen door ze op een lagere temperatuur te laten werken.
4. Vergewis u ervan dat alle elektrische aansluitingen schoon zijn en vastgedraaid.
5. Knip de draden op de passende lengte af zodat ze elkaar niet overlappen of aanraken wanneer ze verbonden zijn.
6. Aard de motor permanent via de groene (in B: geelgroene) aardingsdraad, zoals hieronder getoond. Gebruik de juiste draaddikte en het juiste type in overeenstemming met de elektrische voorschriften (het AREI in België). Vergewis u ervan dat de aardingsdraad met een elektrische aarding is verbonden.
7. Verbind de motor met de structuur van het zwembad in overeenstemming met de Nationale Elektrische Code (in België: het AREI). Gebruik een massieve koperen geleider "8 AWG" [American Wire Gauge / metriek equivalent = 10 mm²] of dikker. Leg een draad vanaf de externe aansluitklem naar de aansluitklem van de zwembadstructuur, zoals hieronder getoond.
8. Verbind de pomp permanent met een automatische uitschakelaar, een tweepolige timer of gebruik een automatische controller zoals de IntelliComm. De aandrijving moet onder spanning staan om een signaal te ontvangen van en te antwoorden op de RS-485 seriële communicatie van het automatiseringssysteem. Vergewis u ervan dat er geen andere lichten of toestellen op dezelfde kring geschakeld zijn.

   NOOT: Wanneer de IntelliFlo-pomp gestart en gestopt wordt door hem spanningsloos te maken d.m.v. een relais of timer, moet een tweepolig toestel gebruikt worden om beide voedingsleidingen te voeden of spanningsloos te maken.

   De IntelliFlo-pomp is ontworpen om permanent verbonden te zijn met zijn voeding. Gewoonlijk wordt de pomp onmiddellijk gevoed door de automatische uitschakelaar. Er is geen schakelaar of motorstarter nodig. De IntelliFlo kan worden gebruikt in "stand-alone"-modus, zodat hij start en stopt wanneer hij onder spanning wordt gezet of spanningsloos wordt gemaakt. Wanneer de aandrijving opstart, zal ze terugkeren naar de modus en de bedrijfstoestand die ze had op het moment dat de spanning wegviel. Deze instelling kan bruikbaar zijn als u bestaande relais of timers moet gebruiken.
9. Voor de bedrading van de communicatiepoort, zie pagina 23.



Bedrading van de IntelliFlo VF (voor modellen met zijdelingse wisselspanningsaansluiting)

NOOT: DIT WERK MOET GEDAAN WORDEN DOOR EEN GEKWALIFICEERDE ELEKTRICIEN in overeenstemming met de nationale elektrische reglementering (in België: het AREI) en rekening houdend met de eigenschappen (Klasse I, IPX5).

Om de IntelliFlo met de wisselspanningbron te verbinden:

1. Zorg ervoor dat alle automatische uitschakelaars en schakelaars uitgeschakeld zijn alvorens de motor te bedraden.
2. Vergewis u ervan dat de netspanning 230 VAC is.
3. Gebruik een 12 AWG draad (4 mm²) voor draden tot 30 m of en 10 AWG (6 mm²) voor draden langer dan 30 m. Wanneer u twijfelt, neem dan een dikkere draad. Een dikkere draad zal ook de verliezen in de draad en de motor verminderen door ze op een lagere temperatuur te laten werken.

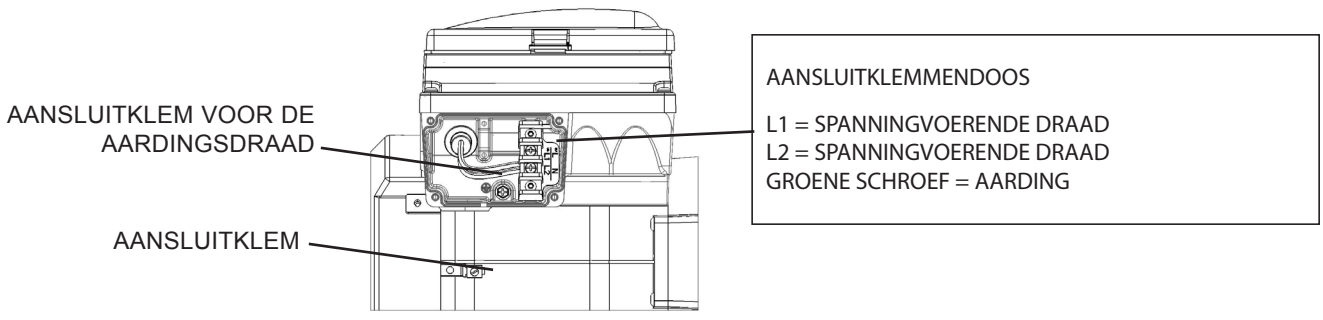
De IntelliFlo-pomp is geleverd met losse aansluitdraden die bedoeld zijn voor een permanente verbinding met een vaste bedrading. Gewoonlijk wordt de pomp onmiddellijk gevoed door de automatische uitschakelaar. Er is geen schakelaar of motorstarter nodig. De IntelliFlo kan worden gebruikt in "stand-alone"-modus, zodat hij start en stopt wanneer hij onder spanning wordt gezet of spanningsloos wordt gemaakt. Wanneer de aandrijving opstart, zal ze terugkeren naar de modus en de bedrijfstoestand die ze had op het moment dat de spanning wegviel. Deze instelling kan bruikbaar zijn als u bestaande relais of timers moet gebruiken.

Verbind de pomp permanent met een automatische uitschakelaar, een tweepolige timer of gebruik een automatische controller zoals de IntelliComm. De aandrijving moet onder spanning staan om een signaal te ontvangen van en te antwoorden op de RS-485 seriële communicatie van het automatiseringssysteem. Vergewis u ervan dat er geen andere lichten of toestellen op dezelfde kring geschakeld zijn.

De IntelliFlo-pomp moet gevoed worden via een alpolige netschakelaar in overeenstemming met de bedradingsvoorschriften. De schakelaar moet rechtstreeks verbonden worden met de voedingsklemmen en een voldoende contactscheiding van alle polen, zodat de pomp volledig van de netspanning gescheiden wordt bij overspanningen van categorie III.

De pomp moet gevoed worden via een verliesstroomschakelaar – RCD (ook gekend als differentieel-schakelaar) – een maximale nominale reststroom van 30 mA en een ontkoppelingstoestel tenzij de automatische uitschakelaar voldoet aan zowel de functies als de vereisten. **NOOT — Gebruik alleen een verliesstroomschakelaar die geschikt is voor het beschermen van de uitrusting met een gelijkstroomcomponent in de foutstroom.**

4. Verbind de motor met de structuur van het zwembad in overeenstemming met de bedradingsregels. Gebruik een massieve koperdraad van 4 mm² of meer. Leg een draad vanaf de externe aansluitklem naar de aansluitklem van de zwembadstructuur, zoals hieronder getoond.
5. De pomp dient permanent verbonden te worden met ofwel een **automatische uitschakelaar**, **een tweepolige timer** of **een tweepolig relais**. Als een wisselstroomvoeding gevoed wordt door een verliesstroomschakelaar, gebruik dan een specifieke automatische uitschakelaar waarop geen andere elektrische belastingen zijn aangesloten.
6. **BELANGRIJK: Bij het verbinden van de pomp met een automatiseringssysteem (IntelliComm) moet de pomp permanent gevoed worden door hem rechtstreeks met de automatische uitschakelaar te verbinden. Bij gebruik van een automatiseringssysteem moet u er zeker van zijn dat er geen andere lichten of toestellen op dezelfde kring zijn aangesloten.** NOOT: Wanneer de IntelliFlo VS gestart en gestopt wordt via een relais of een timer, dient een tweepolig toestel gebruikt te worden om BEIDE VOEDINGSLEIDINGEN onder spanning te zetten of spanningsloos te maken.



Demontage van de pomp

⚠ WAARSCHUWING — Maak de zwembadpomp altijd spanningsloos via de automatische uitschakelaar alvorens hem te onderhouden. Als u dit niet doet, kan dit de dood of ernstige verwondingen van de monteur, zwembadgebruikers of anderen tot gevolg hebben wegens een elektrisch schok.

Lees alle onderhoudsinstructies alvorens met de pomp te werken.

⚠ WAARSCHUWING — **OPEN DE zeefbeker NIET** als het voeden van de pomp niet gelukt is of als pomp gewerkt heeft zonder water in de zeefbeker. Pompen die gewerkt hebben onder deze omstandigheden kunnen een dampdruk opbouwen en kokend heet water bevatten. Het openen van de pomp kan ernstige letsels veroorzaken. Om de mogelijkheid van letsels te vermijden, moet u ervoor zorgen dat de afsluiters in de aanzuig- en persleiding open staan en dat de zeefbeker voldoende afgekoeld is zodat u hem kunt aanraken; open hem vervolgens heel voorzichtig.

⚠ WAARSCHUWING — Zorg ervoor geen krassen of putjes te maken op de gepolijste afdichtingsvlakken van de as; de afdichting zal lekken als de vlakken beschadigd worden.

Alle bewegende onderdelen bevinden zich in de achterste module van de IntelliFlo-pomp.

Benodigde gereedschappen:

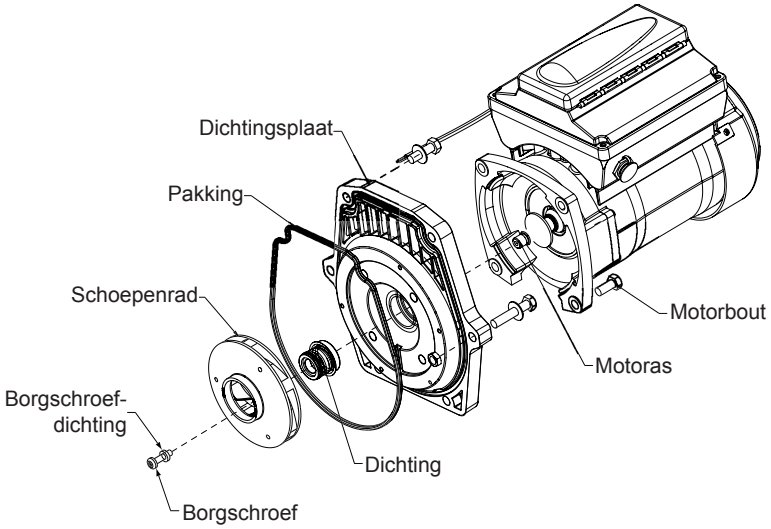
- 3/32" dopsleutel.
- ½" steeksleutel.
- 9/16" steeksleutel.
- Platte schroevendraaier.

Voer de volgende procedures uit om de mechanische dichting van de pomp te verwijderen en te repareren:

1. Schakel de automatische uitschakelaar van de pomp in het hoofdbord uit.
2. Ontkoppel de communicatiekabel van de pomp.
3. Laat de pomp af door de aflaatstop te verwijderen.
4. Verwijder de zes bouten waarmee het hoofdpomplichaam (zeefbeker en slakkenhuis) op de achterste subsamenstelling is bevestigd.
5. Trek de twee pomphelften ZACHTJES uit elkaar, door de achterste subsamenstelling te verwijderen.
6. Gebruik een 3/32" inbussleutel om de twee bevestigingsschroeven op de diffusor te lossen.
7. Houd het schoepenrad stevig op zijn plaats en verwijder de borgbout van het schoepenrad met behulp van een Phillips-schroevendraaier. De schroef heeft een linkse draad en komt dus los door hem rechtsom te draaien.
8. Gebruik een platte schroevendraaier om de motoras tegen te houden. De motoras heeft een gleuf aan het einde die toegankelijk is via het midden van het ventilatordeksel.

Demontage van de pomp (vervolg)

9. Om het schoepenrad van de as te draaien, draait u hem linksom.
10. Verwijder het draaiende deel van de mechanische dichting van het schoepenrad.
11. Verwijder de vier bouten van de dichtingsplaat van de motor met behulp van een 9/16" moersleutel.
12. Plaats de dichtingsplaat plat op een vlak oppervlak en tik de koolstof veerzitting los.
13. Reinig de dichtingsplaat, het dichtingshuis en de motoras.



Pomp opnieuw samenbouwen / Vervanging van de dichting

1. Bij het aanbrengen van de nieuwe asafdichting gebruikt u een silicone dichtingsmiddel op het metalen deel alvorens dit in de dichtingsplaat te drukken zoals hierboven getoond.
2. Vooraleer het draaiende deel van de dichting in het schoepenwiel aan te brengen, moet u ervoor zorgen dat het schoepenwiel schoon is. Gebruik een sopje om de binnenkant van de dichting te smeren. Druk de dichting in het schoepenrad met uw duimen en veeg de keramische en koolstof vlakken af met een schone doek.
3. Breng de dichtingsplaat weer op de motor aan.
4. Smeer de draad van de motoras en de schroef van het schoepenrad op de motoras.
5. Draai de borgbout van het schoepenrad (linksom) in.
6. Breng de diffusor aan op de dichtingsplaat. Vergewis u ervan dat de kunststof pennen en de inzetstukken van de bevestigingsschroeven uitgelijnd zijn.
7. Vet de O-ring van de diffusor en de pakking van de dichtingsplaat eerst in alvorens ze weer samen te bouwen.
8. Vet de draad van de bouten in, monteer het motorgeheel op de zeefbeker en het pomplichaam met behulp van de twee (2) doorlopende bouten voor goede uitlijning. Draai de doorlopende bouten pas vast als alle zes (6) bouten op hun plaats zitten en met de vingers aangedraaid zijn.
9. Vul de pomp met water.
10. Breng het pompdeksel en de kunststof klem aan, en voed daarna het systeem (= met water vullen), zie pagina 43.

Vervanging asafdichting

De asafdichting bestaat in eerste instantie uit twee onderdelen, een draaiend deksel (lid) en een keramische dichting. De pomp vergt weinig of geen onderhoud dan met de nodige zorg te worden behandeld; het is evenwel mogelijk dat een asafdichting beschadigd raakt en moet worden vervangen.

Noot: De gepolijste en gelapte (fijngepolijste) platte kanten van de dichting kunnen beschadigd zijn als ze niet met de nodige zorg worden behandeld.

Aandrijving verwijderen en aanbrengen

Om de IntelliFlo-aandrijving en bedieningspaneel van het motorgeheel te verwijderen:

1. Zorg ervoor dat alle automatische uitschakelaars en schakelaars uitgeschakeld zijn alvorens de aandrijving te verwijderen.
2. Ontkoppel de communicatiekabel van de pomp.
3. Open het deksel van het bedieningspaneel.
4. Verwijder de drie Phillips-schroeven waarmee de aandrijving op het motorgeheel is bevestigd zoals weergegeven.

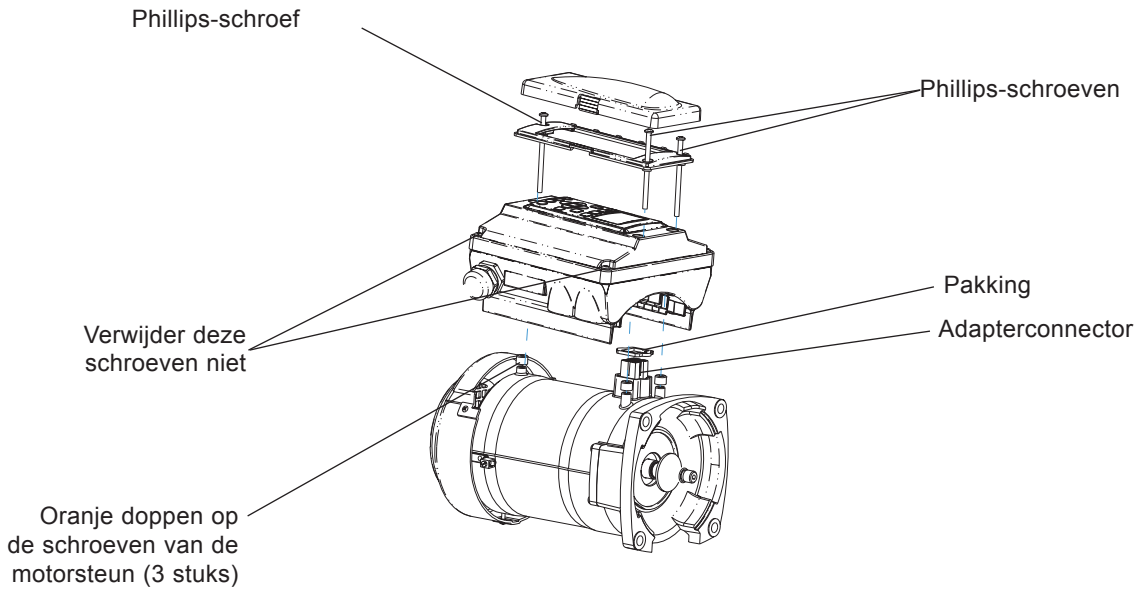
   OPGELET: OM ELEKTRISCHE GEVAREN TE VERMIJDEN, MAG U DE TEGEN SABOTAGE BEVEILIGDE SCHROEVEN (4 STUKS) NIET UIT DE MOTOR VERWIJDEREN.

5. Hef de aandrijving op en verwijder haar van de motoradapter boven op het motorgeheel.

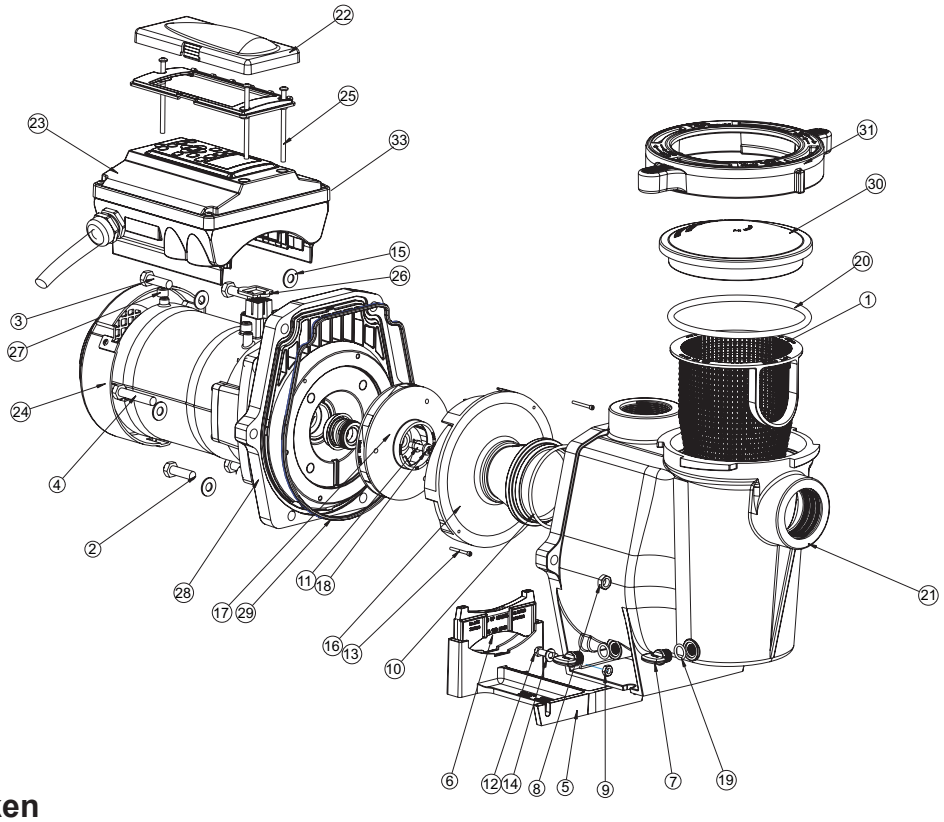
   Noot: *Wees voorzichtig om de pakking tussen de aandrijving en de motor niet te verwijderen; ze is erg belangrijk om vocht uit de aandrijving en de motor te houden. Vervang de pakking indien ze beschadigd is. Bouw niet opnieuw samen met een beschadigde of ontbrekende pakking.*

Om de IntelliFlo-aandrijving op het motorgeheel te installeren:

1. Zorg ervoor dat alle automatische uitschakelaars en schakelaars uitgeschakeld zijn alvorens de aandrijving te verwijderen.
2. Zorg ervoor dat de pakking tussen de aandrijving en motor op haar plaats zit. Ze is heel belangrijk om vocht uit de aandrijving en de motor te houden. Vervang de pakking indien ze beschadigd is. Bouw niet opnieuw samen met een beschadigde of ontbrekende pakking.
3. Lijn de aandrijving uit ten opzichte van de motoradapter en positioneer de aandrijving op de motor.
4. Breng de aandrijving aan en borg haar met de drie Phillips-schroeven.



Geïllustreerde onderdelenlijst

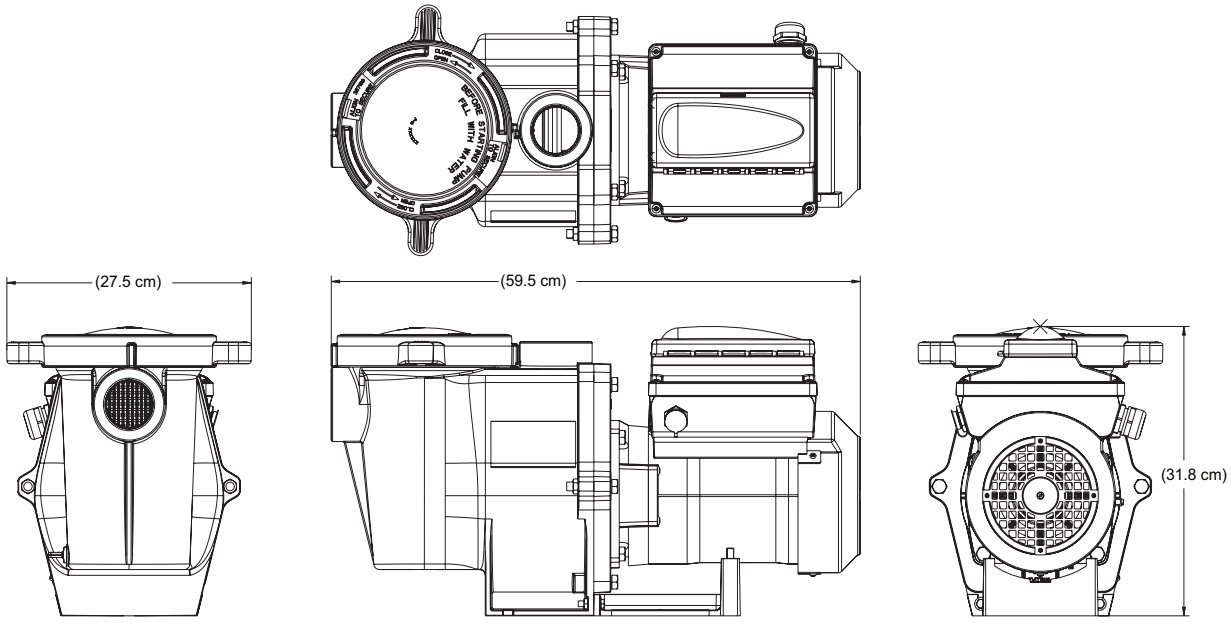


Vervangstukken

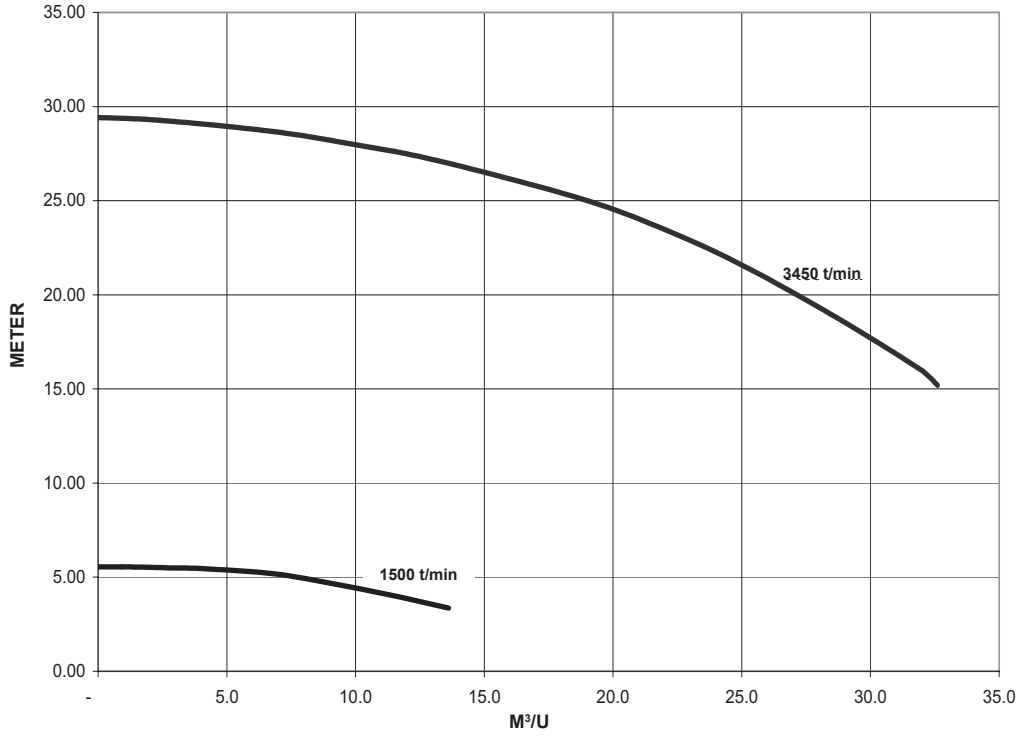
Artikelnr.	Stuknummer	Beschrijving
1	070387	MAND AQ & WF
2	070429	BOUT MET ZESKANTE KOP 2-56x0,875 roestvast staal (4 stuks)
3	070430	BOUT 3/8 - 16 X 1¼ ZESKANTDOP 18-8 roestvast staal (4 stuks)
4	070431	BOUT 3/8 -16 X 2 ZESKANTDOP 18-8 roestvast staal (2 stuks)
5	357159	VOET - WF POMPMOTORSTEUN (Zwart)
6	357160	VOET INZETSTUK WF POMP (Zwart)
7	357161	AFLAATSTOP WFE (Zwart) (2 stuks)
8	071403	MOER 3/8 - 16 VERNIKKELD MESSING (2 stuks)
9	071406	ZESKANTMOER ¼ - 20 ZESKANTDOP roestvast staal (2 stuks)
10	071444	O-RING 238, 3,484 x 0,139, Buna-N 70
11	071652	SCHROEF ¼-20 X 1 LINKS PHILLIPS PAN MS 18-8 roestvast staal
12	071657	SCHROEF ¼ - 20 X 1 ZESKANTDOP 18-8 roestvast staal (2 stuks)
13	071660	STELSCHROEF 4-40 X 1-1/8 WFE MET DOP 18-8 roestvast staal (2 stuks)
14	072183	VLAKKE SLUITRING ¼ X 5/8 20 GA DIK 18-8 roestvast staal (2 stuks)
15	072184	SLUITRING 3/8 Binnendiam. X 7/8 Buitendiam. 0,05" DIK 18-8 roestvast staal (6 stuks)
16	072928	DIFFUSORGEHEEL WFE 12
17	073131	SCHOEPENRAD WFE 12 1000 SER
18	075713	RUBBER SLUITRING WFE POMP
19	192115	O-RING 112, 0,487x0,103 Buna-N 70 (2 stuks)
20	350013	O-RING deksel CH/WF 2-436
21	357195	HUIS WFE (Zwart)
22*	357290	DEKSEL VAN DE REGELING (Zwart)
23*	351104	INTELLIFLO CE MOTOR met regelbare aandrijving 3.2 kW (Zwart)
24*	357294	VFD MOTOR 3,2 kW PMSM (Zwart)
25	350107	SCHROEF 10-24 X 3¼ in. PH MS 18-8 roestvast staal (3 stuks)
26	350108	PAKKING van de INTELLIFLO-AANDRIJVING
27	350142	DOP VAN AFSTANDSSTUK (3 stuks)
28	350101	AFDICHTINGSPLAATKIT, WFE (zwart)
29	357102	GEGOTEN SANTOPRENE PAKKING
30	357156	DOORZICHTIG DEKSEL WF
31	357150	KLEM NOK EN HELLING WF (Zwart)
32	359500	BEKERGEHEEL (Zwart)
33	351104	AANDRIJVING (INCL. #22,25)

Noot: (*) Niet te onderhouden onderdelen.

IntelliFlo - Pompafmetingen



IntelliFlo - Pompkromme



IntelliFlo - Elektrische specificaties

Bescherming: Tweepolig 20 A-toestel in het elektrische bord.

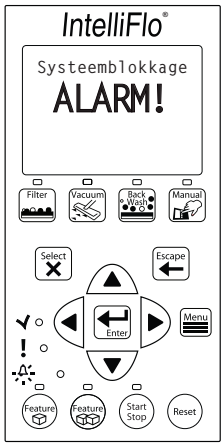
Ingang: 230 VAC, 50/60 Hz, 3200 Watt, 16 A

Sectie 6
Problemen oplossen

OPGELET: Vooraleer problemen met de IntelliFlo-pomp op te sporen en te verhelpen, moet u alle waarschuwingen, instructies en veiligheidsvoorzorgen op pagina 3, 4 en 5 gelezen hebben en opvolgen.

Meldingen en waarschuwingen

De IntelliFlo toont alle alarmmeldingen en waarschuwingen op het display van het bedieningspaneel. Wanneer een alarm- of waarschuwingstoestand actief is, zal de overeenkomstige LED op het display branden. Alle knoppen van het bedieningspaneel zijn uitgeschakeld tot het alarm of de waarschuwing bevestigd wordt met de **Enter**-knop. Druk op de **Reset**-knop om het alarm te wissen eens de fouttoestand is verdwenen. Noot: De IntelliFlo-pomp zal niet beginnen als het schoepenrad draait. De meldingen en waarschuwingen zijn:



- **Spanningsuitval:** De voedingsspanning is kleiner dan 170 VAC. De aandrijving beschermt zichzelf niet tegen te hoge stroom. De aandrijving bevat condensatoren die haar voldoende lang voeden om de huidige bedrijfsparameters te bewaren. Als de spanning weer opkomt tijdens dit proces en gedurende ongeveer 20 seconden aanwezig blijft, zal de aandrijving niet herstarten tenzij voltooid.
- **Aanzuigfout:** Als de pomp niet gevuld is binnen de "Max aanzuigtijd" zal hij stoppen en een "Aanz.alarm" genereren gedurende 10 minuten en daarna nog eens pogen gevuld te worden. De “Max aanzuigtijd” wordt ingesteld door de gebruiker in het Aan.pomp-menu zoals besproken op pagina 25. Als de IntelliFlo niet binnen vijf pogingen gevoed is, zal een permanent alarm opgewekt worden dat handmatig teruggesteld moet worden (reset).
- **Oververhitting:** Als de temperatuur van de aandrijving boven 54°C stijgt, zal de IntelliFlo de snelheid verminderen tot de te hoge temperatuur verdwenen is.
- **Vorstbeveiliging:** Wanneer actief, zal de motor met een snelheid van 1000 t/min draaien gedurende 60 minuten. Alleen actief in de Filter- en Manual-modi. Om de inwendige antibevriesbescherming van de IntelliFlo opnieuw vrij te geven, moet de voeding van de aandrijving UIT- en vervolgens weer AAN-gezet worden.
- **Geblokkeerd systeem:** Detecteert een geblokkeerde aanzuigleiding. Dit alarm valt automatisch weg na 30 seconden en de pomp loopt opnieuw aan.
- **Weldra systeemonderhoud vereist:** Alarmeert de bestuurder dat de druk in de stuwleiding van de pomp de druk "Filterreinigingsdruk" heeft bereikt die ingesteld is in het Filter-menu. De filterstatus zal worden weergegeven als 100%. De gele waarschuwings-LED zal branden tot een opdracht gegeven wordt voor een filterreinigingscyclus. De IntelliFlo zal automatisch de snelheid verminderen indien nodig om de filterreinigingsdruk niet te overschrijden.
- **Stroom te hoog:** Gaf aan dat de aandrijving overbelast wordt of dat de motor een elektrisch probleem heeft. De aandrijving zal herstarten 20 seconden nadat de toestand "stroom te hoog" verdwenen is.
- **Voltage te hoog:** Geeft aan dat de voedingsspanning te hoog was of dat een externe waterbron de pomp en de motor doet draaien waarbij een te hoge spanning opgewekt wordt op de inwendige DC-bus van de aandrijving. De aandrijving zal herstarten 20 seconden nadat de toestand "voedingsspanning te hoog" verdwenen is

Aanzuiging geblokkeerd

Wanneer iets de aanzuiging of de pomp volledig blokkeert, zal deze onmiddellijk (binnen 1 seconde) uitgeschakeld worden. Hij zal ook uitgeschakeld worden als de persdruk een paar seconden wegvalt en dezelfde melding geven. De eenheid zal na 30 seconden weer ingeschakeld worden en langzaam versnellen. Deze functie zou getest moeten worden bij alle nieuwe installaties door het debiet te richten naar één aanzuigopening en deze te bedekken met een stuk materiaal (maar niet met de hand!). Deze melding is gedeactiveerd in Manual-modus.

Opsporen en verhelpen van problemen met de IntelliFlo

Gebruik de volgende algemene informatie voor het opsporen van fouten om mogelijke problemen met uw IntelliFlo-pomp op te lossen.

Noot: *Schakel de elektrische voeding uit alvorens een onderhoud of reparatie te doen.*

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie / Wat te doen?
Pomp uitgevallen. (Voor IntelliFlo-meldingsberichten, zie Meldingen en waarschuwingen op pagina 59).	Pomp wordt niet volledig met water gevuld - Luchtlek in de aanzuiging.	Controleer de aanzuigleidingen en de pakkingbussen van de afsluiters van alle schuifafsluiters. Blokkeer het deksel op de zeefbeker van de pomp en zorg ervoor dat de dekselpakking op zijn plaats zit. Controleer het waterpeil om ervoor te zorgen dat de afschuimer geen lucht zuigt.
	Pomp wordt niet volledig met water gevuld - Onvoldoende water.	Vergewis u ervan dat aanzuigleiding, pomp, zeef en pompslakkenhuis gevuld zijn met water.
	Pompzeef verstopt.	Reinig de zeefbeker van de pomp.
	Pakking van pompzeef beschadigd.	Breng de pakking weer aan.
Verminderde capaciteit en/of opvoerhoogte (persdruk). (Voor IntelliFlo-meldingsberichten, zie Meldingen en waarschuwingen op pagina 59).	Luchtbellen of lekken in de aanzuigleiding.	Controleer de aanzuigleidingen en de pakkingbussen van de afsluiters van alle schuifafsluiters.
	Verstopt schoepenrad.	Zet de pomp onder spanning. Verwijder de (6) bouten waarmee het slakkenhuis op de dichtingsplaat is bevestigd. Schuif de motor en dichtingsplaat weg van het slakkenhuis. Verwijder de brokstukjes die afkomstig zijn van het schoepenrad. Als vuildeeltjes niet verwijderd kunnen worden, voer dan de volgende stappen uit. 1. Verwijder de diffusor en de O-ring. 2. Verwijder de bout met linkse draad (die het tollen belet) en de O-ring. 3. Verwijder, reinig en breng het schoepenrad weer aan. 4. Breng de bout (die het tollen belet) en O-ring weer aan. Breng de diffusor en de O-ring weer aan. Breng de motor en de dichtingsplaat in het slakkenhuis weer aan. Breng (6) bouten weer aan rond de dichtingsplaat en het slakkenhuis, en draai stevig vast.
	Pompzeef verstopt.	Reinig de vuilafscheider in de aanzuiging.

Opsporen en verhelpen van problemen (vervolg)

Probleem	Mogelijke oorzaak	Remedie / Wat te doen?
Onvoldoende circulatie. (Voor IntelliFlo-meldingsberichten, zie Meldingen en waarschuwingen op pagina 59).	Stroom pomp te hoog.	Indien verstopt, zet de pomp uit en maak de mand schoon. Aanzuig/persleidingwerk is te klein. Controleer en reinig de zwembadfilter.
Elektrisch probleem. (Voor IntelliFlo-meldingsberichten, zie Meldingen en waarschuwingen op pagina 59).	Pomp kan te traag draaien.	Controleer de spanning op de aansluitklemmen van de motor en op de meter terwijl de pomp draait. Indien laag, zie bedradingsinstructies of vraag advies aan de elektriciteitsmaatschappij. Controleer op losse aansluitingen.
	Pomp kan te heet zijn.	Controleer de lijnspanning; indien minder dan 90% of meer dan 110% van nominale spanning, dient u een erkende elektricien te raadplegen. Verbeter de ventilatie. Verminder de omgevingstemperatuur. Draai alle losse aansluitingen vast. De bescherming tegen de overbelasting van de inwendige motoraansluitklem is open. De motor wordt te heet. Schakel de motor uit. Controleer op de juiste spanning. Controleer of het schoepenrad in goede staat is en nergens tegen sleept.
Mechanische storingen en lawaai.	De pompmotor draait, maar met veel lawaai.	Als de aanzuig- en persleidingen niet voldoende ondersteund worden, zal het pompgeheel onder mechanische spanning komen te staan. Breng de pomp niet op een houten platform aan! Bevestig hem stevig op een betonnen funderingsplaat om zo weinig mogelijk lawaai op te wekken. Vreemd materiaal (grind, metalen enz.) Demonteer de pomp, reinig het schoepenrad, volg de instructies voor het onderhoud van de pomp om hem weer samen te bouwen.
	Cavitatie.	Verbeter de aanzuigvoorwaarden. Vergroot de leidingdiameter. Verminder het aantal aansluitstukken. Verhoog de druk in de persleiding.

Algemene waarschuwingen

- Kom nooit met een lichaamsdeel in het huis van de aandrijving. Er is een condensatorbatterij die onder een spanning staat van 230 VAC zelfs als de eenheid niet gevoed wordt.
- De IntelliFlo is niet dompelbaar
- De IntelliFlo VF-pomp heeft een debiet van 33 m^3/u of een opvoerhoogte van 31 m; wees voorzichtig bij het installeren en programmeren tot op de limiet van de pompcapaciteit bij oude of twijfelachtige uitrusting
- De reglementering voor de elektrische aansluiting verschilt van land tot land. Installeer de uitrusting in overeenstemming met de Nationale Elektrische Code (in België het AREI) en alle toepasselijke plaatselijke codes en reglementeringen.
- Er is geen druklimiet voor de debietregeling van de "Features"
- De Manual-modus schakelt alle sensors uit met inbegrip van die voor de detectie van een blokkering in de aanzuigleiding; gebruik alleen in noodgeval of bij het doseren/meten van een systeem.
- De eenheid moet constant met het elektriciteitsnet verbonden zijn en is gebouwd om zichzelf IN en UIT te schakelen
- Stop de eenheid altijd alvorens onderhoud te doen

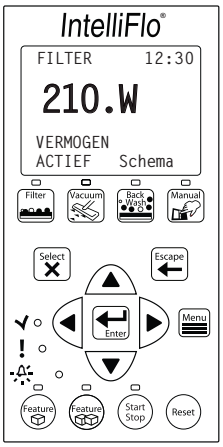
Elektrische verbruikskosten

Om het “Continu vermogen in watt” van een systeem te berekenen, gebruikt u de volgende formule:

ampère X volt X vermogenfactor = continu vermogen in watt

Voorbeelden:

- 1 HP E+ WhisperFlo = 7,4 A x (230 Volt) x 0,90 (vermogenfactor) = 1532 watt
- 1 HP Max – E – Pro = 8,0 A x (230 Volt) x 0,87 (vermogenfactor) = 1600 watt



Na berekening van het vermogen in watt deelt u dit getal door 100 om het aantal kW te krijgen en vermenigvuldigt u dat getal met de prijs per kilowattuur.

1 watt = 0,001 kilowatt
100 watt = 0,1 kilowatt
1000 watt = 1 kilowatt
1 HP E+ WhisperFlo 1532 watt of 1532 kilowatt x 0,08 dollar = 0,122 dollar per uur
1 HP Max-E-Pro 1600 watt of 1600 kilowatt x 0,08 dollar = 0,128 dollar per uur

De IntelliFlo vergt een berekening van het ogenblikkelijke opgenomen vermogen aangezien het op het scherm in alle modi wordt weergegeven. Lees eenvoudigweg de waarde in watt af van het scherm, deel door 1000 om de waarde in kW te hebben en vermenigvuldig met de prijs van 1 kWh. De formule is:

210 watt = 0,210 kilowatt X 0,08 dollar = 0,016 dollar per uur

Houd ook rekening met de hoeveelheid water die verplaatst wordt door de gemaakte kosten ("Water to Wire"-rendement). De IntelliFlo is niet te evenaren door de huidige industriële zwembadpompen op het vlak van opgenomen vermogen in continubedrijf bij gelijk welke snelheid. De Filter-modus en de debietregeling helpen om de kosten te sparen door de pomp altijd in staat te stellen op elk moment de minste arbeid te leveren.

Hoe uw zwembad minder laten verbruiken

Zwembaden zijn heel leuk voor het relaxen, om te oefenen of gewoon om plezier te maken. Maar ze resulteren ook in hogere energiefacturen dan gemiddeld. Om energie te besparen bij het gebruik van uw zwembad, bestaat de truc erin de filterpomptijd, de watertemperatuur in het zwembad en de verlichting goed onder controle te houden. Houd rekening met het volgende wanneer u uw zwembad gebruikt:

Gebruik van uw IntelliFlo-pomp

Uw zwembad moet om de 24 uur gefilterd worden. De tijdsduur van het filteren hangt af van:

- De grootte van uw zwembad.
- De filteruitrusting.
- Hoeveel u uw zwembad gebruikt.
- Verschillende omgevingsfactoren (zoals hoeveel zonlicht op het zwembad valt).

Gewoonlijk volstaat het voor een eengezinszwembad als al het water 1 keer per 24 uur door de filter passeert. Hoe meer u uw zwembad gebruik, des te meer zult u moeten filteren. Het is algemeen aan te bevelen om uw filter gedurende vier tot zes uur per dag te laten werken tijdens de zomer en twee tot vier uur per dag tijdens de winter. Als u meer filtert, probeer dan de dagelijkse filterduur met 30 minuten te verminderen. Als de zuiverheid en het chemische evenwicht na een week erop wijzen dat er voldoende filtratie is, probeer dan uw filtertijd nog eens met 30 minuten te verminderen. Ga zo door met dit proces tot de helderheid van het water of het chemische evenwicht erop wijzen dat u meer zult moeten filteren. Naast het testen met chemicaliën is een goede manier om de helderheid van het water te controleren dat het hoofdafvoerdeksel duidelijk zichtbaar moet zijn vanaf de vloer of planken rond het zwembad.

Automatische zwembadbezems (type drukopvoerpomp)

Gewoonlijk volstaan drie tot vier uur per dag tijdens de zomer en twee tot drie uur per dag 's winters. Begin het zwembad schoon te vegen een uur of meer nadat de zwembadpomp gestart is en stop met vegen een uur of meer voordat de zwembadpomp zal stoppen. Bij ongewoon stoffige dagen verhoogt u de reinigingtijd in stappen van een half uur tot het zwembad schoon is. Gebruik dikwijls een wandborstel en een bladafschuimer om het schoonvegen te verbeteren.

Filteren tijdens de piekuren

Het is voor iedereen aangenamer als u uw zwembad filtert tijdens de stille uren. Vermijd uw zwembadfilter te laten werken tussen 12.00 en 18:00 uur. U zult de centrales minder belasten en helpen om natuurlijke hulpbronnen en geld te sparen door te filteren op de momenten waarop de elektriciteit het goedkoopst is. Als uw zwembad verwarmd wordt met zonne-energie, dient u te filteren wanneer de zon goed op uw zonnepanelen valt. We raden echter aan om zo weinig mogelijk te filteren tijdens de piekperiode van 12:00 tot 18:00 uur.

Instelling van de filtertijd

Een filtertijdklok is een gemakkelijke manier om het filteren van het zwembadwater te beheren. Zorg er wel voor de klok een keer per maand te controleren zodat de automatische schakelingen op de juiste momenten plaatsvinden. Controleer de handleiding van uw klok voor instructies voor het instellen van de bedrijfstijden. Denk eraan de klok juist te stellen na een onderbreking van de netspanning en bij de overgang van zomer- naar wintertijd en omgekeerd.

Preventief onderhoud

Voer een regelmatig preventief onderhoudsprogramma uit, met inbegrip van een jaarlijkse inspectieopening van de warmtewisselaar om het verwarmingsrendement in stand te kunnen houden.

IntelliFlo-hoogrendementspomp

Wanneer de tijd gekomen is om uw oude motor en pomp te vervangen, overweeg dan om de IntelliFlo-hoogrendementspomp met variabele snelheid te gebruiken. Hij transporteert meer water op een efficiëntere wijze, en kan helpen om de bedrijfsduur van uw filter met uren te verminderen. IntelliFlo kan automatisch taken regelen zoals het zwembad stofzuigen, filteren en uitwassen, de automatische zwembadborstel doen werken en de pomp voor de combinatie zwembad/bubbelbad. Nadat deze taken afgewerkt zijn, zal de IntelliFlo automatisch trager gaan draaien voor de dagelijkse filtratiecyclus voor uw zwembad, waardoor u energie en dus geld spaart.

Pentair garandeert dat, wanneer dit product wordt gebruikt voor het doel waarvoor het is ontworpen, in de passende behuizing zit, geventileerd wordt en beschermd is tegen slechte weersomstandigheden, ongedierte, stof enz., het geen materiaal- of productiefouten zal bevatten op het moment van de originele aankoop. Deze waarborg is beperkt tot de kosten van het product en dekt geen kosten voor derden, zoals elektriciens, loodgieters, enz. tenzij uitdrukkelijk toegestaan door Pentair.

Algemene voorwaarden

1) U DIENT DE MEEGELEVERDE INSTRUCTIES AANDACHTIG TE LEZEN VOORALEER DIT PRODUCT VAN PENTAIR TE GEBRUIKEN. Dit product dient geïnstalleerd en bediend te worden in overeenstemming met de gegeven instructies. Deze garantie zal niet van toepassing zijn als het product gebruikt wordt op een andere manier dan opgegeven in de instructies.

Wat dekt de garantie:

Pentair garandeert haar producten tegen materiaal- en fabricagefouten tijdens de garantieperiode. Als een product materiaal- of fabricagefouten blijkt te vertonen tijdens de garantieperiode, zal Pentair, naar eigen goeddunken, kiezen voor een reparatie of het product door een gelijkaardig product vervangen. Vervangingsproducten of onderdelen kunnen herwerkte of gereviseerde onderdelen bevatten.

Hoe lang geldt de garantie:

Dit Pentair-product geniet een garantie van drie (3) jaar op alle onderdelen vanaf de datum van de eerste aankoop door de consument.

Wat is door de garantie gedekt: Deze garantie is alleen geldig voor de consument die het product heeft aangekocht.

Wat dekt de garantie niet:

1) Schade, aantasting of slechte werking ten gevolge van:

a) ongeval, misbruik, verwaarlozing, brand, water, bliksem of andere natuurlijke oorzaken, ongeoorloofde productwijzigingen of het niet-volgen van de met het product meegeleverde instructies;
b) reparatie of pogingen tot reparatie door iemand die niet erkend is door Pentair;
c) alle transportschade aan het product;
d) demontage of installatie van het product;
e) externe oorzaken ten aanzien van het product zoals elektrische spanningsschommelingen of onderbrekingen;
f) gebruik van benodigdheden of onderdelen die niet aan de specificaties van Pentair voldoen;
g) normale slijtage;
h) waterindringing of blootstelling aan abnormaal corrosieve omstandigheden of "droog lopen";
i) alle andere oorzaken die geen verband houden met een defect aan het product.

2) Schade veroorzaakt aan het product ten gevolge van het gebruik van producten van andere fabrikanten samen met producten van Pentair en verbonden bedrijven.

3) Binnendringen van insecten in de eenheid waardoor de elektrische schakelingen slecht werken wordt niet gegarandeerd; u moet ervoor zorgen dat dit niet voorvalt.

Noten

SAVE THESE INSTRUCTIONS !

PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.
Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.
Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.
Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.
Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.
Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.
Protected by Patent Numbers: US-6966092; US-7159263; US-7401372; US-7284565; AU-2003253935; AU-2007214369; AU-2005280343; CA-2492464; ZA-2005/0469 European Patent Applications Nos. 03764706.2 and 05788949.5 and corresponding rights in other countries.

INTELLIFLO WHISPERFLO VF
BOMBAS PARA PISCINAS

GUIA DE INSTALACION

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

Soporte al Cliente

Herentals, Bélgica (de 8:00 a 17:00)

Sitio web: www.pentairpooleurope.com

Protegido por Patentes de EE.UU. pendientes

Declaración de Conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto identificado en esta declaración, y al que se refiere esta declaración, cumple con las normativas de protección de Directiva Low Voltage Directive 2006/95/EC.

Los estándares utilizados para demostrar la conformidad con los requisitos esenciales de las directivas especificadas:

- Estándar EN60335-1, EN60335-2-41

Fabricante: Pentair
1620 Hawkins Ave, Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave, Moorpark, CA 93021

© 2012 Pentair. Todos los derechos reservados

Este documento puede ser modificado sin aviso previo

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 93021

IntelliFlo® y Pentair® son marcas comerciales, y/o marcas comerciales registradas de Pentair y/o sus empresas afiliadas en Estados Unidos y/u otros países. Salvo si así se especifica, los nombres y marcas de otros que pueden ser utilizadas en este documento no se usan para indicar ninguna relación ni recomendación entre los propietarios de dichos nombres y marcas, y Pentair. Estos nombres y marcas pueden ser marcas comerciales, o marcas comerciales registradas de dichas partes o de otros.

P/N 357220 Rev 08-2012

Contenido

Medidas de Seguridad Importantes 3

Sección 1: Presentación 6
Vista General de IntelliFlo 6
Características de IntelliFlo 7
Grupo Motor IntelliFlo 7
Características del Motor IntelliFlo 8
Grupo Controlador y Panel de Control IntelliFlo 9
Características del Panel de Control de Operador 9

Sección 2: Panel de Control de Operador 10

Panel de Control de Operador IntelliFlo 10
Controles y LEDs 10
Ejemplo de Configuración de Cebado 12

Sección 3: Trabajar con IntelliFlo 13

Modos Operativos 13
Modo Manual 13
Calibrar el Sistema 13
Modo Manual RPM 14
Modo Manual Caudal 15
Ajustar la Velocidad y el Caudal 15
Modo Limpia Filtro 17
Modo Aspiración 18
Modo Filtro 19
Modo Función 1(2) 20
Modo Control Externo 20
IntelliFlo con IntelliComm Communication Center 20
Menús 21
Menús de IntelliFlo 22
Menú Datos Piscina 23
Menú Unidades 24
Menú Cebadura 24
Menú Filtro 26
Parámetros del Ciclo de Filtrado 29
Ejemplo de Presión Filtro Limpio 30
Estado Alerta 30
Utilización del Modo Filtro junto con el Modo Funciones 31
Control de Caudal y Modo Filtro 32
Menú Hora y Contraste 33
Configurar el Horario del Sistema 33
Menú Funciones 34
Función 1 y 2 34
Función 3-9 34
M. O. Flo 34

Contenido (Continuación)

Onda 35
Pulso 36
Parámetros de Funciones 37
Configuración para Función 1 o 2 38
Configuración para Función 3-9 39
Operación de Función 3-9 40
Configuración de M.O. Flo 41
Menú Funciones (Continuación) 42
Operación de M.O. Flo 42
Configuración de Onda y Pulso 42
Operación de Onda y Pulso 43
Menú Control Externo 44
Configuración de Control Externo con IntelliComm 44
Menú Limpia Filtro 45
Configuración de Limpia Filtro 45
Menú Aspiración 46
Configuración del Modo Aspiración 46

Sección 4: Mantenimiento 47

Mantenimiento del Colador de Prefiltro de la Bomba 47
Mantenimiento del Motor 48
Hibernación 49
Cebado Manual y Puesta en Marcha Inicial después de Mantenimiento 49

Sección 5: Instalación y Desmontaje 51

Instalación de IntelliFlo 51
Ubicación 51
Tuberías 51
Válvulas de Retención 51
Cableado de IntelliFlo 52
Desmontar la Bomba 54
Reensamblado de la Bomba/Sustitución de la Junta 55
Sustitución de la Junta del Eje 55
Desmontaje e Instalación del Grupo Controlador 56
Lista Ilustrada de las Piezas 57
Piezas de Recambio 57
Dimensiones de la Bomba IntelliFlo 58
Curva de Prestaciones de IntelliFlo 58
Especificaciones Eléctricas de IntelliFlo 58

Sección 6: Solución de problemas 59

Alertas y Avisos 59
Atasco de Succión 59
Solución General de Problemas en IntelliFlo 60
Avisos Generales 62
Vista General de Coste Eléctrico 62
Como conseguir que su piscina sea más eficiente en energía 63
Utilización de su bomba IntelliFlo 63
Barridos automáticos de piscina (estilo bomba propulsora) 63
Filtrado en horario bajo 63
Configurar el horario de filtrado 63
Mantenimiento preventivo 64
Bomba Eficiente en Energía IntelliFlo 64

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Aviso importante:

Atención Instalador: Este manual contiene información importante sobre la instalación, operación y utilización segura de este producto. Esta información debe darse al propietario y/o operador de este equipo.

AVISO

Antes de instalar este producto, lean y cumplan todas las notas de aviso e instrucciones que están incluidas. El no cumplimiento de los avisos e instrucciones de seguridad, puede causar lesiones graves, muerte, o daños a la propiedad. Llamen al +32(0).14.25.99.11 para obtener copias adicionales gratuitas de estas instrucciones.

AVISO

Aviso para Evitar Atrapamientos:

La salida de succión conectada a una bomba de piscina o de spa, puede ejercer una alta potencia de succión si se bloquea. Por lo tanto, si solo se usa una salida de succión menor que 18" x 23" (46 x 58 cm), cualquier persona que bloqueara con su cuerpo la salida de succión podría quedar atrapada y sujeta por dicha salida de succión. Podría provocarse evisceración o ahogamiento. Por lo tanto, si se utilizan salidas de succión pequeñas con esta bomba, para evitar este atrapamiento y posible muerte, instalen como mínimo dos salidas de succión en la masa de agua. Separen estas salidas de succión como se describe en las normativas: International Residential Code (IRC), International Business Code (IBC), Consumer Products Safety Council (CPSC) Guidelines for Entrapment Hazards: Making Pools and Spas Safer o ANSI/IAF-7 Standard for Suction Entrapment Avoidance in Swimming Pools, Wading Pools, Spas, Hot Tubs and Catch Basins. Si no se usan salidas de succión, deben utilizarse medidas adicionales para evitar atrapamientos, como se describe en CPSC Guidelines o ANSI/IAF-7.

Las cubiertas utilizadas en las salidas de succión deben estar aprobadas y listadas como conformes según la edición actualmente publicada de la normativa ANSI/ASME A112.19.8, que cubre las instalaciones de succión para utilizar en piscinas de natación, de baño, spas y bañeras calientes. Estas cubiertas deben ser inspeccionadas regularmente y sustituidas si están agrietadas, rotas o superan la caducidad indicada en ellas por el fabricante. La intensidad de caudal máxima posible de esta bomba, debe ser menor o igual que la intensidad de caudal máxima aprobada e indicada por el fabricante en la cubierta de la salida de succión. EL USO DE CUBIERTAS NO APROBADAS, O PERMITIR EL USO DE LA PISCINA CUANDO LAS CUBIERTAS ESTÁN AGRIETADAS O ROTAS, PUEDE PROVOCAR ATRAPAMIENTO DEL CABELLO CON RESULTADO DE MUERTE.

AVISO

Riesgo de descarga eléctrica o electrocución.

Esta bomba de piscina debe ser instalada por un electricista titulado o autorizado, o por un técnico en piscinas cualificado, según la normativa National Electrical Code y todos los códigos y normativas locales. Una instalación inadecuada crearía un riesgo eléctrico que podría causar la muerte o heridas graves a los usuarios de la piscina, instaladores, o a otros debido a descarga eléctrica, y también podría causar daños a la propiedad.

Desconecten siempre la electricidad de la bomba de la piscina, mediante el interruptor del circuito, antes de cualquier intervención en bomba. De no hacerlo podría causar la muerte o heridas graves al personal de mantenimiento, a los usuarios de la piscina o a otros, debido a descarga eléctrica.

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES (continuación)

⚠ AVISO

Una temperatura del agua superior a 100° Fahrenheit (38° C) puede ser peligrosa para su salud. Una inmersión prolongada en agua caliente puede causar hipertermia. La hipertermia se produce cuando la temperatura interior del cuerpo humano alcanza un nivel de varios grados por encima de la temperatura normal del cuerpo de 98,6° F (37° C). Los síntomas de hipertermia incluyen: somnolencia, letargo, mareos, desmayo, y un aumento en la temperatura interior del cuerpo.

Los efectos de la hipertermia incluyen: 1) Inadvertencia del peligro inminente. 2) Incapacidad de percibir el calor. 3) Incapacidad de reconocer la necesidad de abandonar el spa. 4) Incapacidad física para salir del spa. 5) Daños al feto en mujeres embarazadas. 6) Inconsciencia con peligro de ahogamiento.

⚠ AVISO **El uso de alcohol, drogas, o medicación puede aumentar considerablemente el riesgo de hipertermia fatal en bañeras calientes y spas.**

⚠ AVISO Para reducir el riesgo de lesiones, no permitan a los niños utilizar este producto a menos que estén continuamente bajo estrecha supervisión.

⚠ AVISO Las unidades destinadas a ser utilizadas en viviendas no unifamiliares, deben instalarse equipadas con un interruptor de emergencia claramente etiquetado. El interruptor debe ser fácilmente accesible a los ocupantes y estar instalado como mínimo a 1,52 m de distancia, próximo a la unidad y al alcance de la vista.

⚠ AVISO Cuando se configura la producción de agua o el caudal, el operador debe tener en cuenta las normativas locales para las renovaciones, y a las proporciones de aportación de desinfectante.

⚠ PRECAUCIÓN Instalen la bomba a una distancia mínima de 1,52 m de la pared interior de la piscina y spa. Las instalaciones en Canadá requieren una distancia mínima de tres (3) metros desde el agua de la piscina.

⚠ PRECAUCIÓN Un conductor No. 8 AWG o mayor, debe estar conectado por cable a la toma de masa del motor.

⚠ PRECAUCIÓN Esta bomba es para utilizarla con piscinas instaladas permanentemente, y también se puede utilizar con bañeras calientes y spas si así está especificado. No utilizarla con piscinas desplegables. Una piscina instalada permanentemente está construida, en o sobre, el suelo, o dentro de un edificio, de manera que no se puede desmontar inmediatamente para su almacenamiento. Una piscina desplegable está construida para que se pueda desmontar rápidamente para almacenamiento, y poder montarla de nuevo a su forma original, tiene una dimensión máxima de 5,49 m y una altura máxima de pared de 1,07 m.

⚠ PRECAUCIÓN En las bombas para bañeras calientes y spa, no instalarlas dentro de un lugar cerrado exterior, ni debajo del faldón de una bañera caliente o spa, a menos que así esté especificado.

⚠ PRECAUCIÓN IntelliFlo puede generar presiones en el sistema de hasta 3,5 bar. Los instaladores deben asegurarse que todos los componentes del sistema puedan resistir como mínimo 3,5 bar. El exceso de presión en el sistema puede resultar en graves averías de los componentes o en daños a la propiedad.

Información General de Instalación

- **Todos los trabajos deben ser ejecutados por un electricista autorizado, y cumplir todas las normativas nacionales, estatales y locales.**
- La instalación debe proporcionar un buen drenaje del compartimento de los componentes eléctricos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD IMPORTANTES (continuación)

AVISO Las bombas dimensionadas o instaladas inadecuadamente, o utilizadas en aplicaciones no previstas para las bombas, pueden causar graves daños personales o muerte. Estos riesgos pueden incluir, pero no están limitados a descargas eléctricas, incendio, inundación, atrapamiento por succión, o heridas graves, o daños a la propiedad causados por un fallo estructural de la bomba o por otros componentes del sistema

AVISO La bomba puede producir elevados niveles de succión en el interior del sistema de tuberías de succión. Estos elevados niveles de succión, pueden generar una situación de riesgo si una persona se acerca a las aberturas de succión. Una persona puede sufrir lesiones graves debidas a este elevado nivel de vacío, o puede quedar atrapada y ahogarse. Es absolutamente crítico que las tuberías de succión sean instaladas siguiendo las normativas nacionales y locales más recientes para piscinas de natación.

AVISO En un entorno doméstico este producto puede causar interferencias de radio, en cuyo caso puede requerir medidas de mitigación suplementarias.

AVISO No instalarla en redes eléctricas de tipo IT (aislamiento tierra) - (aplicaciones marinas)

AVISO En la instalación de la piscina, se recomienda el montaje de una válvula de retención tras la bomba para evitar que el rodete se dañe.

NOTA Si lo requieren las normativas de construcción locales, la bomba debe alimentarse desde un transformador aislante, o desde un dispositivo de corriente residual (RCD) con corriente residual que no supere los 30 mA.

NOTA Utilicen solo RCD/GFCI adecuados para la protección de equipos con contenido actual de corriente de falta DC.

- Estas instrucciones contienen información para diferentes modelos de bomba, y por ello algunas instrucciones pueden no ser aplicables a un modelo específico. Todos los modelos están destinados a ser utilizados en aplicaciones para piscina de natación. La bomba funcionará correctamente solo si está dimensionada adecuadamente para la aplicación específica e instalada adecuadamente.

Avisos Generales

- No abran nunca su interior o la caja del controlador. Contiene una batería de condensadores con una carga de 230 VCA, incluso cuando la unidad no está conectada a la corriente.
- La bomba IntelliFlo VF no es sumergible
- La bomba IntelliFlo VF tiene capacidad para 33 m^3/h a 31 m; tengan cuidado cuando se instala y programa limitando la potencia de la bomba con equipos antiguos o poco fiables
- Las normativas para la conexión eléctrica son diferentes entre un estado y otro. Instalen el equipo respetando el National Electrical Code y todas las normativas y reglamentación locales aplicables.
- Pulsen siempre el botón Stop, y desconecten el cable de comunicación antes de ejecutar ninguna operación de mantenimiento

Sección 1
Presentación

IntelliFlo® VF - Vista General

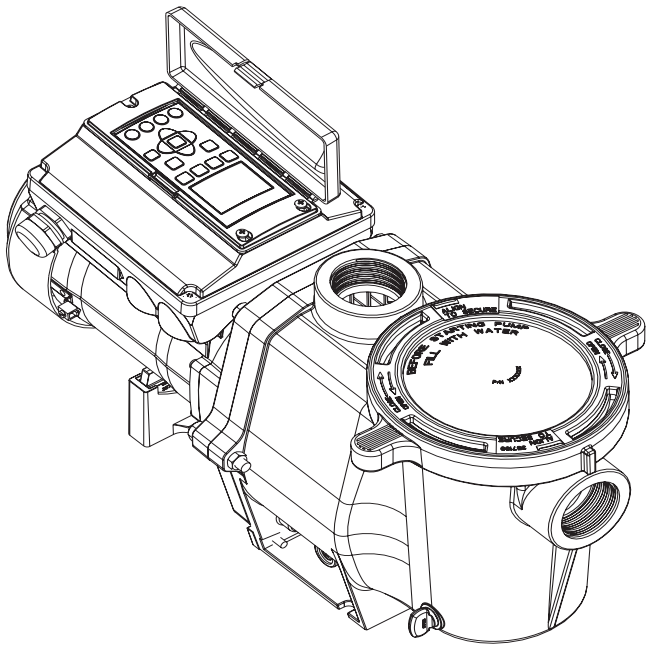
El sistema de control de caudal variable de la bomba IntelliFlo VF, ofrece la automatización de filtros en piscinas y spa, así como funciones avanzadas que incluyen la conservación de energía y otras funciones programables del agua para su piscina, spa, limpiadores, cascadas, y otras aplicaciones.

La bomba IntelliFlo puede adaptarse a cualquier aplicación de hasta 29 m^3/h. Usted solo programa IntelliFlo para adaptarla a la aplicación. IntelliFlo aplica seguidamente las condiciones operativas perfectas.

IntelliFlo puede reducir los costos de energía hasta en un 90%, basándose en un tamaño de piscina hasta 55 m^3 , un turno diario con un ciclo de 24 horas.

IntelliFlo supervisa constantemente el flujo de agua y la corriente eléctrica, para garantizar que el sistema de filtración esté operando con máxima eficiencia. Esto puede resultar en un ahorro máximo de eficiencia energética imposible hasta ahora – hasta el 90% sobre las bombas convencionales. El sistema protege frente a pérdidas de cebado o impedancia de caudal, situaciones con déficit o exceso de voltaje, y sobrecarga térmica o congelación.

Con IntelliFlo no son necesarios los cálculos de curvas de bomba e hidráulicos, para determinar la bomba adecuada en cada trabajo. Solo configure el programa para el tamaño de su piscina y la renovación deseada, e IntelliFlo se encargará del resto.



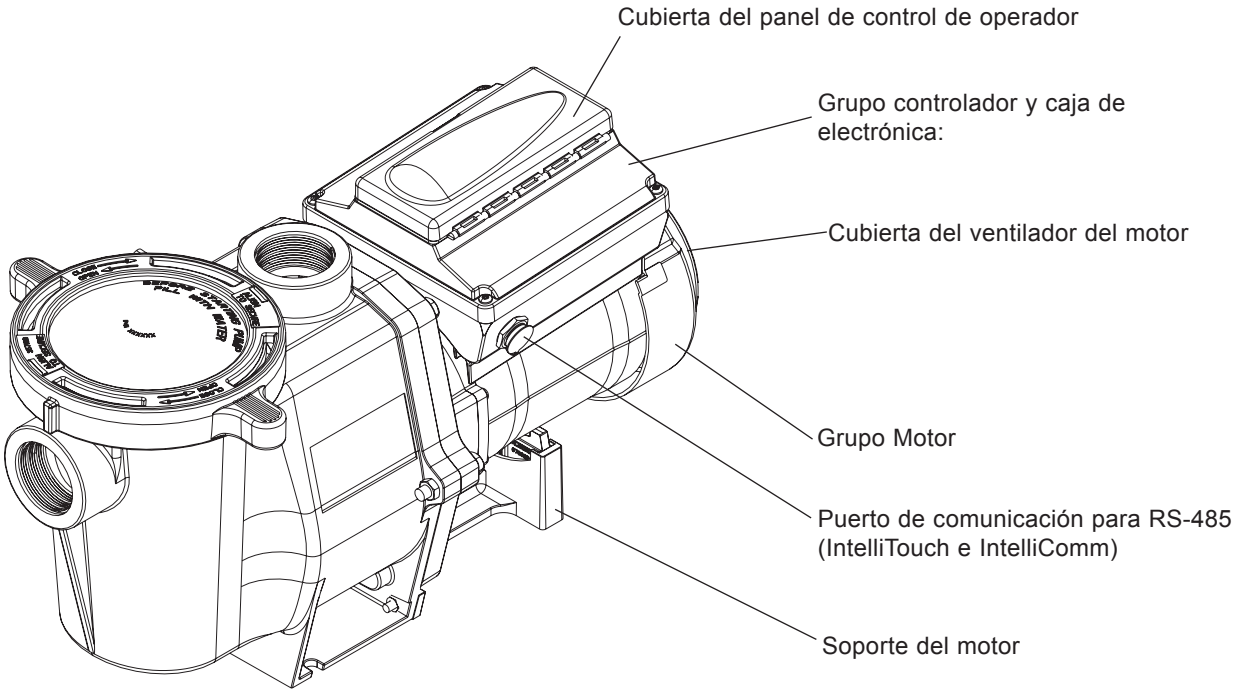
Bomba de caudal variable IntelliFlo VF

Características de IntelliFlo

- Se adapta por si misma a cualquier piscina = es necesario menos tiempo para su instalación
- Reduce el costo de energía hasta con un 90% = producto amigable para el entorno
- Protege frente a pérdidas de cebado o atasco de caudal = seguridad cómoda
- Evita la sobrecarga térmica = menos riesgo de sobrecalentamiento
- Detecta y evita los daños por defecto o exceso de voltaje = protección del motor
- Protege frente a la congelación = protección de los componentes internos
- Puede comunicarse con un sistema IntelliComm, mediante una conexión bipolar
- Lectura fácil de la pantalla LCD del panel de control del operador = datos claros
- Panel de control multi idioma = facilidad de comprensión
- Botones del panel de control de operador para los modos de bomba = fácil de utilizar
- Colector de residuos y voluta integrados = un concepto de calidad demostrado
- Motor TEFC de asiento cuadrado, ultra eficiente en energía = motor extremadamente aislado
- Compatibilidad con la mayoría de sistemas de limpieza, filtros, y spas de chorro = un producto evolutivo
- Panel de control LCD con 16 botones
- El grupo controlador incluye el motor síncrono de imán permanente = motor más avanzado
- Construcción robusta y duradera, diseñada para larga duración
- Reloj interno de 24 horas, para configurar el horario de conexión/desconexión de filtrado, y hasta diez funciones de agua
- Certificado CE = una sólida certificación europea

Grupo Motor IntelliFlo

El motor trifásico de seis polos IntelliFlo trabaja a 3450 RPM (eficacia 92%) y 400 RPM (90%). El Grupo Motor está refrigerado continuamente por un ventilador externo. Las juntas en el extremo del eje del motor y en el grupo de ventilador, sellan todo el motor frente a cualquier humedad que pudiera introducirse en el Grupo Motor. Para mayor protección, un deflector ubicado delante de la junta del eje principal, ayuda a expeler el agua de la apertura del eje en su asiento.



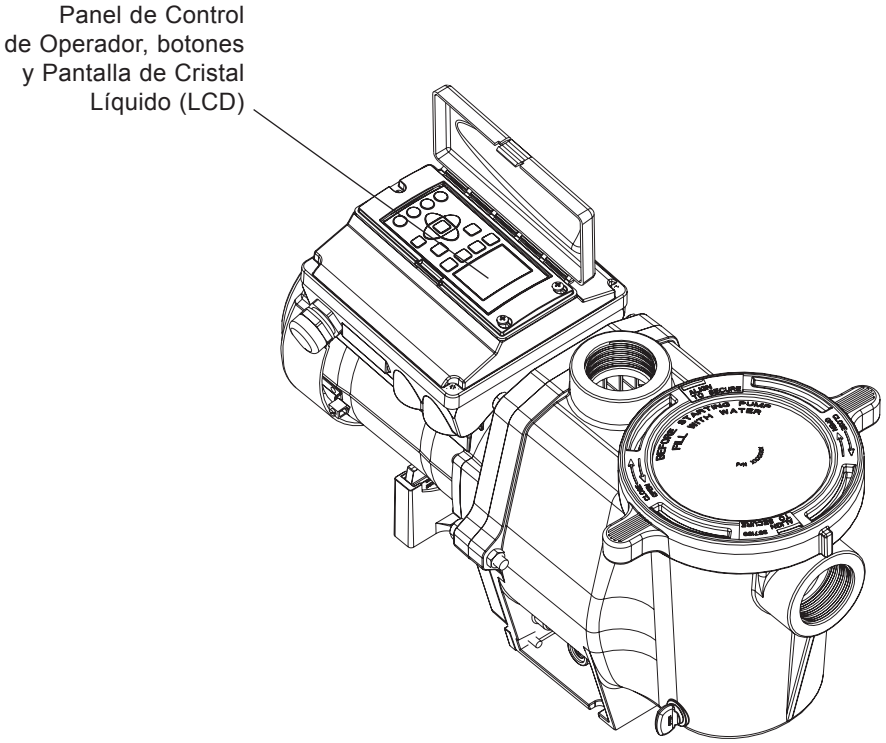
Grupo Motor IntelliFlo

Características del Motor IntelliFlo

- Motor síncrono de imán permanente (PMSM) = como en los coches híbridos
- Alta eficacia (3450 RPM 92% y 400 RPM 90%) = mucho mayor que los motores clásicos por inducción
- Mejor control de la velocidad = un amplio rango de posibilidades
- Funciona a temperaturas inferiores, debido a su alta eficacia = menos esfuerzo del motor
- La misma tecnología que en los vehículos eléctricos híbridos = tecnología demostrada
- Diseñado para resistir el entorno de intemperie = un producto robusto
- Refrigeración por ventilador totalmente integrada = no puede infiltrarse agua ni partículas
- Motor trifásico
- Asiento cuadrado 56 pulgadas
- Seis polos = modo de funcionamiento suave
- Bajo ruido = ¡qué comodidad!

Grupo Controlador y Panel de Control IntelliFlo VF

El controlador IntelliFlo está compuesto por un panel de control de operador y la electrónica del sistema, que convierten la corriente monofásica entrante de 230 voltios, a frecuencia variable trifásica para impulsar el motor. El microprocesador controla el motor cambiando la frecuencia de la corriente que recibe, y cambiando también el voltaje para controlar la velocidad de rotación.



Grupo Controlador IntelliFlo VF

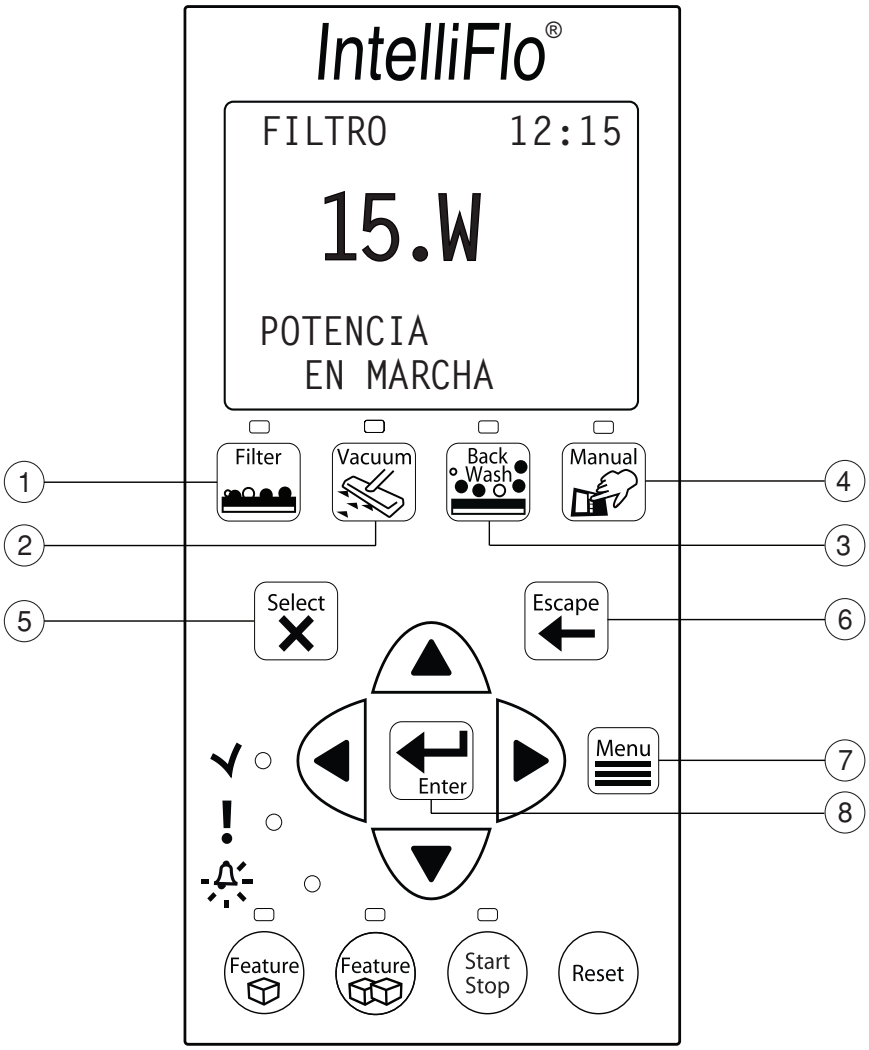
Características del Panel de Control de Operador

- **Limpia Filtro y Aclarado** — Informa al usuario cuando y como realizar la inversión de limpieza del material de filtro
- **Aspiración** — Se puede predeterminar utilizando los parámetros de duración y caudal, para ahorrar energía
- **Filtro** — Permite que la bomba funcione con la máxima eficacia, ahorrando a los usuarios hasta un 90% en costo de energía, basado en un tamaño de piscina hasta 55 m^3, un turno diario en un ciclo de 24 horas
- **Función** — Se pueden programar diez modos de función para controlar la duración del filtrado, hora de inicio y final, y la frecuencia para limpiadores, funciones de agua, spas, y cascadas
- **Manual** — Permite al usuario ignorar toda la programación y usar la bomba utilizando los parámetros de control RPM o caudal (m^3/h)

Sección 2
Panel de Control de Operador

Esta sección describe los controles y los LEDs del panel de control de operador.

Panel de Control de Operador IntelliFlo



Controles y LEDs

① **Botón/LED Filter:** Inicia el modo Filtro. El LED está encendido cuando está activo el modo Filtro.

② **Botón/LED Vacuum:** Inicia el modo Aspiración. El LED está encendido cuando está activo el modo Aspiración.

③ **Botón/LED Backwash:** Inicia el modo Limpia Filtro. El LED está encendido cuando está activo el modo Limpia Filtro.

④ **Botón/LED Manual:** Inicia el modo Manual. El LED está encendido cuando está activo el modo Manual.

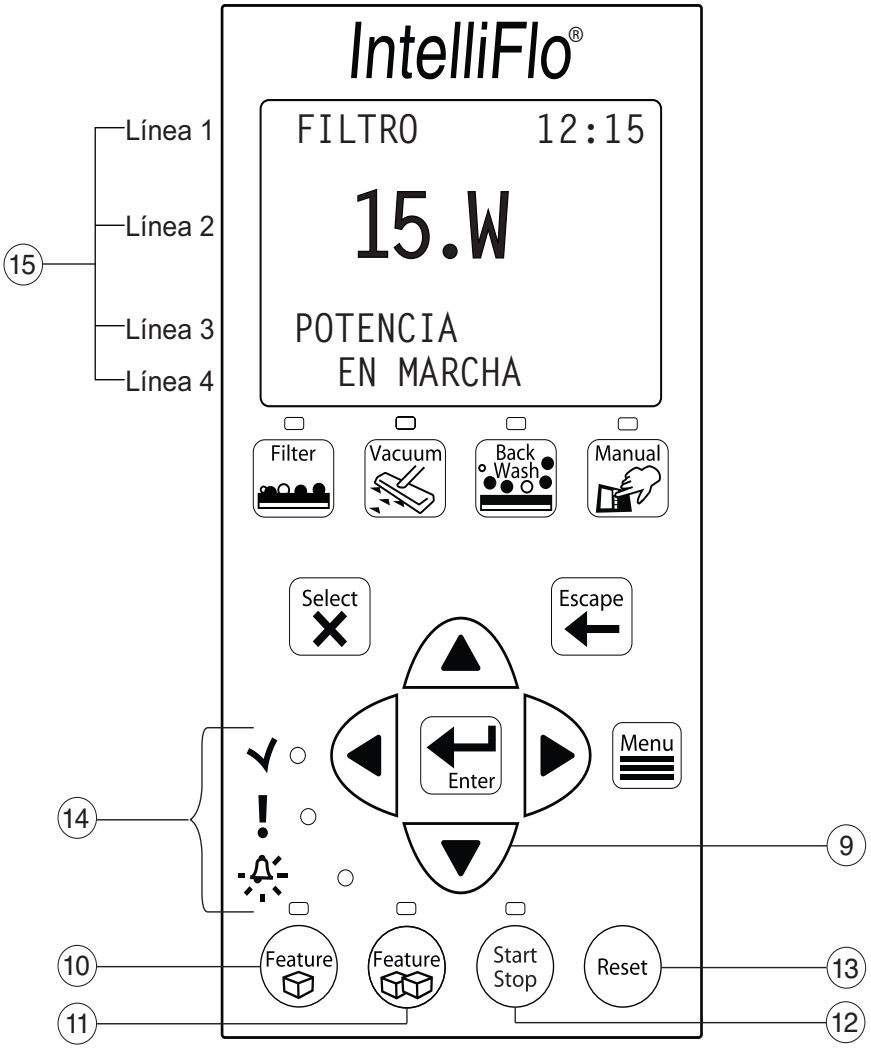
⑤ **Botón Select:** Presenta los elementos disponibles del menú, o inicia el modo Editar para cambiar un valor en la línea dos de la pantalla.

⑥ **Botón Escape:** Pasa al nivel superior siguiente en la estructura del menú, y/o cesa la edición de la configuración actual.

⑦ **Botón Menu:** Accede a los elementos del menú si la bomba se para.

⑧ **Botón Enter:** Guarda la configuración actual del elemento del menú. Pulse este botón para confirmar la recepción de alarmas y alertas de aviso.

Controles y LEDs (Continuación)



⑨ **Botones de Flecha:**

- **Flecha Arriba:** Sube un nivel en el árbol del menú, o aumenta un dígito cuando se edita un parámetro.
- **Flecha Abajo:** Baja un nivel en el árbol del menú, o disminuye un dígito cuando se edita un parámetro.
- **Flecha Izquierda:** Mueve el cursor a la izquierda un dígito, cuando se edita un parámetro.
- **Flecha Derecha:** Mueve el cursor a la derecha un dígito cuando se edita un parámetro.

⑩ **Botón Feature 1:** Inicia el modo Función 1. El LED está encendido cuando está activo el modo.

⑪ **Botón Feature 2:** Inicia el modo Función 2. El LED está encendido cuando está activo el modo.

⑫ **Botón Start/Stop:** Pone en marcha o detiene la bomba. Cuando el LED está encendido indica que la bomba está funcionando actualmente, o en un modo para ponerse en marcha automáticamente.

⑬ **Botón Reset:** Reinicia la alarma o la alerta.

LEDs

⑭ **Encendido**: Este LED verde, está encendido cuando IntelliFlo está conectado.
Aviso: Este LED está encendido si existe una condición de aviso.
Alarma: Este LED está encendido si se ha producido una condición de alarma.

⑮ **Pantalla LCD del Panel de Control**
Líneas de la Pantalla LCD:

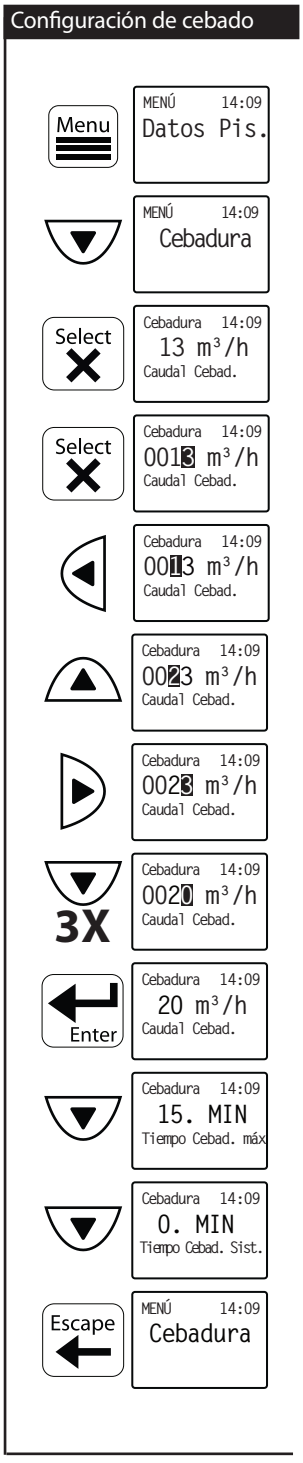
- **Línea 1** - Modo y hora
- **Línea 2** - Datos
- **Línea 3** - Nombre de los datos en la línea 2
- **Línea 4** - Estado de actividad

Ejemplo de Configuración de Cebado

El ejemplo siguiente ilustra los pasos para configurar el Modo Cebadura. Los botones del panel de control se reproducen abajo para ayudarle a familiarizarse con su apariencia y función.

Para configurar la intensidad de caudal y el horario del Modo Cebadura:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y la bomba está parada. Si la bomba está funcionando, pulse el botón (Start Stop) **Start/Stop** para pararla.
2. Pulse el botón (Menu) **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Pulse la flecha (▼) **Abajo** para desplazarse al elemento del menú “Cebadura”.
4. Pulse el botón (Select) **Select** para seleccionar el elemento del menú “Cebadura”. Se muestra “Caudal Cebad.”. Pulse el botón (Select) **Select** para seleccionarlo.
5. Para modificar el parámetro "Caudal Cebad.", pulse las flechas (◄) (►) **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar.
   - Pulse las flechas (▲) (▼) **Arriba** y **Abajo** para modificar el dígito seleccionado.
6. Cuando se muestra el valor deseado, pulse el botón (Enter) **Enter** para guardar los cambios.
   - Pulse el botón (Escape) **Escape** para a salir del modo editar sin guardar.
7. Use las flechas (▲) (▼) **Arriba** y **Abajo** para desplazarse a “Tiempo Cebad. máx.” o “Tiempo Cebad. Sist.” Pulse el botón (Select) **Select** para seleccionarlo.
8. Para modificar el parámetro "Tiempo Cebad. máx.", pulse las flechas (◄) (►) **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar.
   - Pulse las flechas (▲) (▼) **Arriba** y **Abajo** para modificar el dígito seleccionado.
9. Cuando se muestra el valor deseado, pulse el botón (Enter) **Enter** para guardar los cambios.
   - Pulse el (Escape) **botón** Escape para a salir del modo editar sin guardar.



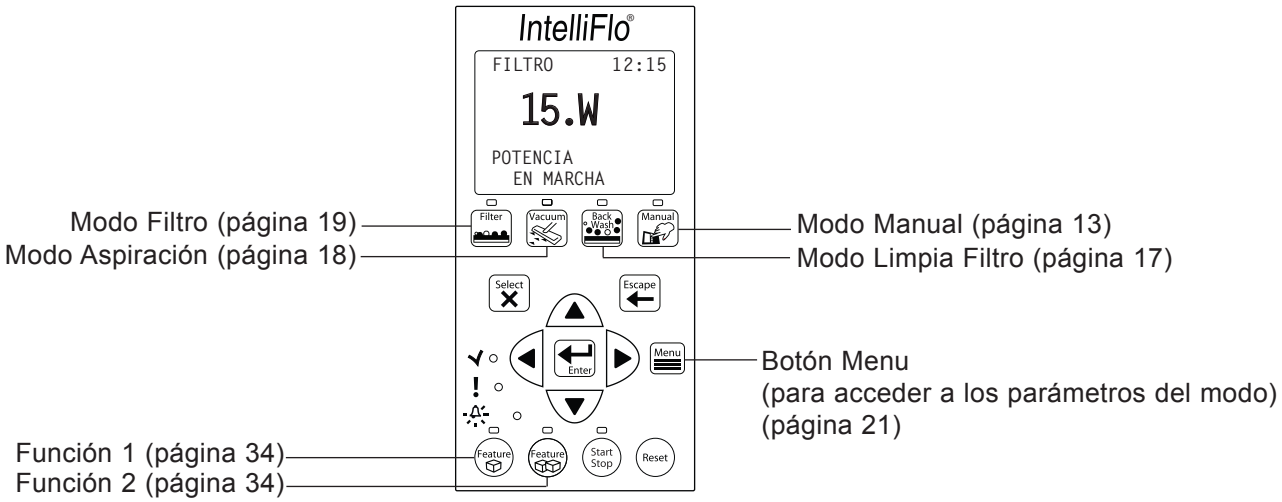
Sección 3
Trabajar con IntelliFlo VF

Esta sección describe como utilizar el panel de control de operador de IntelliFlo VF, para configurar los modos operativos de la bomba.

Modos Operativos de IntelliFlo: Los botones de modo operativo son **Modo Manual (Manual)**, **Modo Filtro (Filter)**, **Modo Limpia Filtro (Backwash)**, **Modo Aspiración (Vacuum)**, **Función 1 (Feature 1)**, y **Función 2 (Feature 2)**. Función 3 a 9 se configuran en el menú de parámetros Funciones. Para más información sobre Función 3-9, vea “Función 3-9” en la página 34, y “Configuración para Función 3-9” en la página 39.

Modo Control Externo se activa y opera por medio del centro de comunicación IntelliComm.
Vea “Modo Control Externo” en la página 20, para más información sobre la operación de IntelliFlo por control remoto.

Botón Menu IntelliFlo: Use el botón **Menu** para acceder a los parámetros de los modos de arriba.
Vea la página 21 para más información sobre el botón **Menu**.



Modos Operativos

Nota: *Si el sistema de piscina utiliza un filtro, supervise siempre la presión en el filtro cuando cambie la velocidad (RPM) o el caudal (m^3/h) de IntelliFlo.*

Modo Manual

Calibrar el Sistema

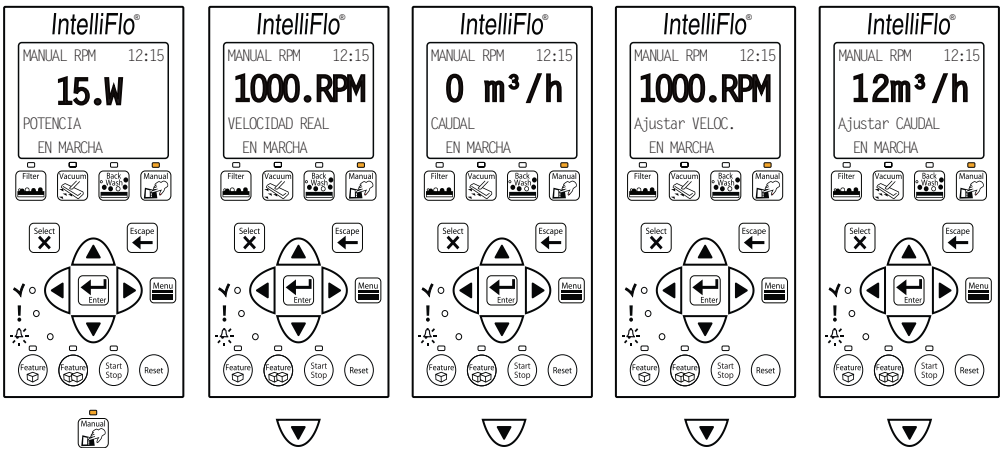
El primer paso en la programación y operación de IntelliFlo, es determinar las intensidades de caudal para los diferentes dispositivos y funciones en su sistema de piscina, que requieran caudal. Debido a que cada sistema de piscina es único, los dispositivos que funcionan a una intensidad de caudal determinada en un sistema, pueden no funcionar óptimamente con igual intensidad de caudal en otro sistema.

Use el Modo Manual para medir y probar las necesidades de cada dispositivo por caudal en su sistema de piscina, y guarde sus resultados para configurarlo después en los menús de IntelliFlo. Vea “Menús” en la página 21, para instrucciones detalladas.

Para trabajar con IntelliFlo en el modo manual:

Modo Manual RPM

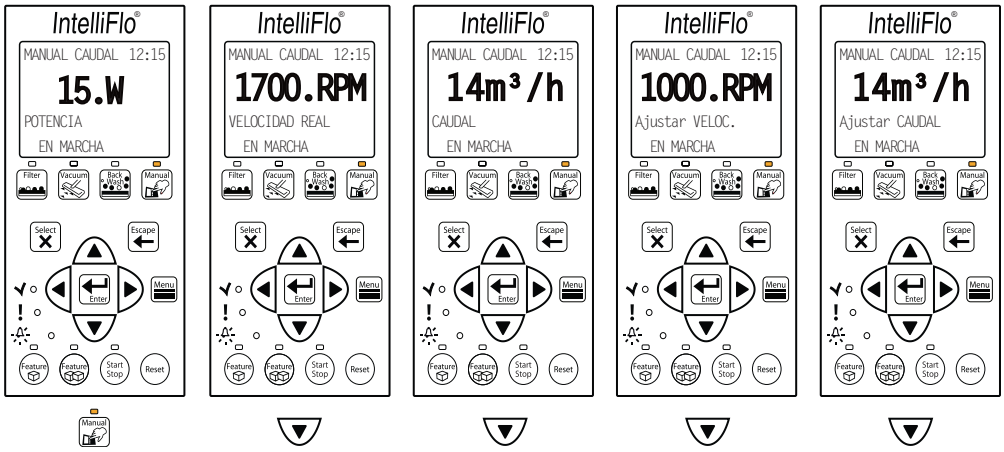
1. Asegúrese que el LED verde está encendido.
2. Pulse el botón **Manual**. Pulse el botón **Start/Stop**. “MANUAL RPM” aparecerá en la esquina superior izquierda de la pantalla, indicando que la bomba está en Modo Manual RPM.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para ver las pantallas de abajo:
    - **POTENCIA** (vatios): Muestra la potencia para el eje del motor en vatios continuos
    - **VELOCIDAD REAL** (RPM): Muestra la velocidad de la bomba en RPM
    - **CAUDAL** (m^3/h): Muestra el Caudal *ordenado***.** Mostrará “0” a menos que se haya programado un valor en la pantalla “Ajustar CAUDAL” (Vea “Modificar la Velocidad y el Caudal” en la página siguiente.). Mientras IntelliFlo se encuentre en Modo MANUAL RPM, aparecerá en la pantalla Caudal el caudal programado, u “ordenado”, no el caudal real. Para ver el caudal *real*, cambie del Modo Manual RPM al Modo Manual Caudal (Vea “Modo Manual Caudal” en la página siguiente.).
    - **Ajustar VELOCIDAD** (RPM): Permite configurar IntelliFlo para funcionar con una velocidad continua de la bomba
    - **Ajustar CAUDAL** (m^3/h): Permite configurar IntelliFlo en el Modo Manual Caudal, para permitir que la bomba cambie de velocidad administrando la intensidad de caudal basándose en los cambios del sistema



Modo Manual (Continuación)

Modo Manual Caudal

4. Pulse el botón **Start/Stop** para parar la bomba. Use los botones de flecha Arriba y Abajo para desplazarse al elemento de menú “Ajustar CAUDAL”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.
5. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
6. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.



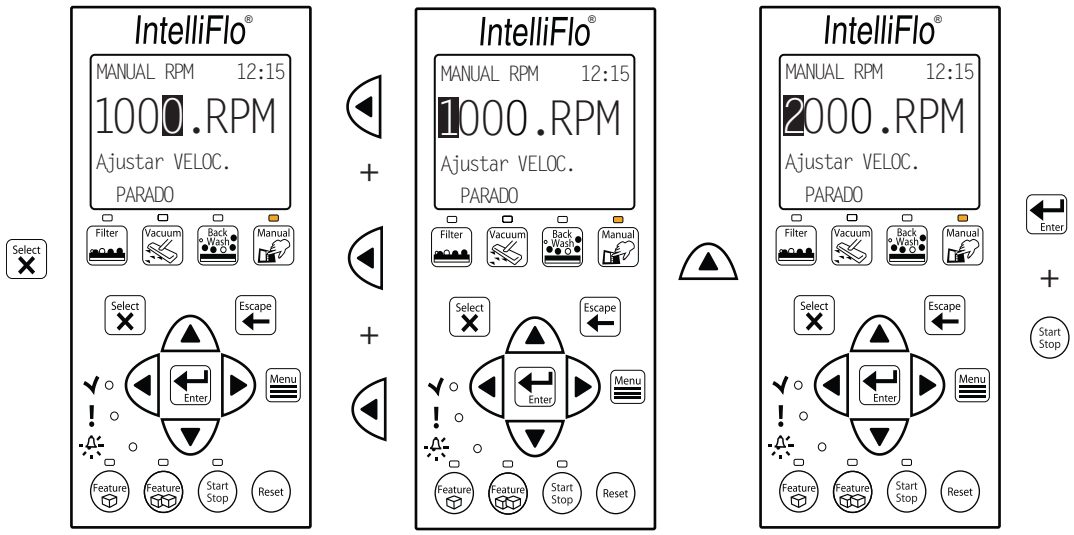
7. Pulse el botón Start/Stop. Si ha pulsado el botón **Enter** en el paso 6, aparecerá “MANUAL CAUDAL” en la esquina superior izquierda de la pantalla, indicando que la bomba ahora está en el Modo Manual Caudal.
8. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para ver las pantallas de abajo:
    - **POTENCIA** (vatios): Muestra la potencia para el eje del motor en vatios continuos
    - **VELOCIDAD REAL** (RPM): Muestra la velocidad de la bomba en RPM
    - **CAUDAL** (m^3/h): Muestra el caudal real mientras IntelliFlo está en el Modo Manual Caudal.
    - **Ajustar VELOCIDAD** (RPM): Permite configurar IntelliFlo para funcionar con una velocidad continua de la bomba
    - **Ajustar CAUDAL** (m^3/h): Permite configurar IntelliFlo en el Modo Manual Caudal, para permitir que la bomba cambie de velocidad administrando la intensidad de caudal basándose en los cambios del sistema

Nota: *Los sensores de IntelliFlo — con la excepción del sensor de caudal — no* ***funcionarán*** *en el Modo Manual, por lo tanto las alarmas de aviso, como la de Atasco de Succión no funcionarán.*

Ajustar la Velocidad y el Caudal:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido.
2. Pulsar el botón **Manual** (LED encendido).
3. **a) Para definir la velocidad:** Use el botón de flecha Arriba y Abajo para desplazarse a la pantalla “Ajustar VELOC.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. La velocidad puede definirse entre 400 y 3450 RPM (valor predefinido 1000 RPM). Para modificar los parámetros, vea el paso 4 abajo.

Modo Manual (Continuación)



El cursor resalta en negro

Botones de flecha Izquierda/ Derecha para cambiar de dígito

Pulse el botón Enter para guardarlo. Pulse Start/Stop

b) Para definir el caudal: Use el botón de flecha Arriba y Abajo para desplazarse a la pantalla "Ajustar CAUDAL". Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Los valores de caudal se pueden definir entre 4 y 29 m^3 por hora (valor predefinido 12 m^3/h). Para modificar los parámetros, vea el paso 4 abajo.

4. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.

5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.

6. Pulse el botón **Start/Stop** (LED encendido) para trabajar con IntelliFlo en el modo "Manual" (LED encendido). La bomba se acelerará hasta alcanzar la velocidad o los parámetros de caudal recién introducidos, y en la pantalla aparecerá "En marcha". Para parar IntelliFlo, pulse el botón **Start/Stop** (LED apagado). "Parado" aparece en la pantalla.

   Nota: *Mientras IntelliFlo está funcionando en modo Manual, puede verse el consumo actual de energía y la velocidad real que se utiliza.*

7. **Modificar los parámetros Caudal y Velocidad mientras IntelliFlo está funcionando:** Para modificar los parámetros de caudal y de velocidad "al vuelo" mientras la bomba está funcionando, basta con repetir los pasos 3 a 5.

   - Si "Ajustar VELOC." se modifica 'al vuelo', IntelliFlo cambiará inmediatamente a la nueva velocidad
   - Si "Ajustar CAUDAL" se modifica "al vuelo", IntelliFlo recebará antes de cambiar a la nueva intensidad de caudal: – IntelliFlo tarda entre 60 segundos y dos minutos para alcanzar la intensidad de caudal ordenada, después de recebar. Esto se ve mejor la pantalla de estado Velocidad Real

Modo Limpia Filtro

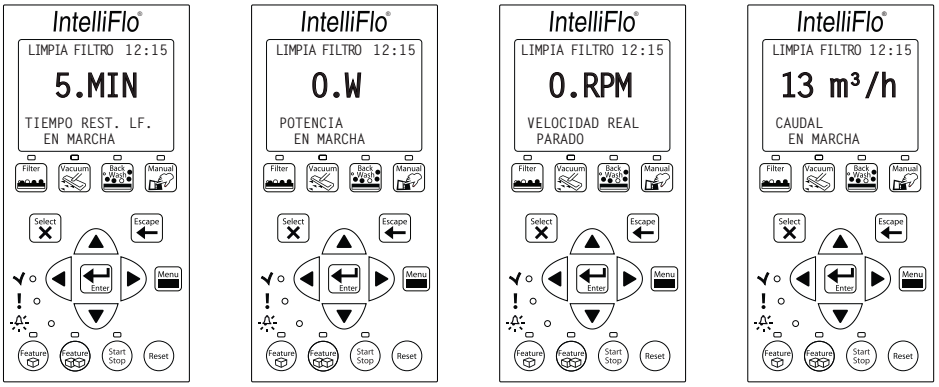
Cuando la presión interior del filtro de la piscina alcanza la “Presión Filtro Limpio” IntelliFlo muestra una alerta “Necesitar Manutenc.” en la pantalla del panel de control (Vea “Para definir la Presión Filtro Limpio” en la página 26 y “Ejemplo de Presión Filtro Limpio” en la página 30.), indicando que el filtro debe limpiarse, o aplicar “Limpia Filtro.”

- La ejecución de Limpia Filtro es esencial para la limpieza y mantenimiento del menú “% Pres. filtro limpio” (Vea “Modo Filtro” en la página 19 para más información sobre filtros.).
- Al finalizar el ciclo de Limpia Filtro, IntelliFlo recalcula la presión de limpiar filtro e inicia un nuevo ciclo
- El botón **Backwash** aplica las partes de inversión de limpieza y de enjuagado del ciclo de Limpia Filtro
- Para los filtros de cartucho, debe realizarse un ciclo de Limpia Filtro cuando se limpian o se sustituyen los filtros. Después IntelliFlo restablece el nivel “Pres. filtro limpio”
- Si está cargando un sistema DE, cargue primero el sistema durante un ciclo de funcionamiento normal. Una vez que el filtro está cargado, ponga en marcha la bomba en modo Limpia Filtro con la válvula del filtro en la posición de filtrado, para restablecer el estado % filtro limpio. Después use la bomba en modo Filtro.

Nota: *IntelliFlo alcanzará la velocidad completa, si es necesaria para conseguir el caudal ordenado. Asegúrese que el sistema puede resistir las presiones resultantes.*

Un ciclo Limpia Filtro completo incluye una fase de “inversión de limpieza” y una fase “enjuagar”, y se consigue en Modo Limpia Filtro. Con una pulsación del botón **Backwash**, IntelliFlo funcionará en este modo, con la intensidad de caudal y durante el tiempo que ha programado en el menú Limpia Filtro. Al final de esta duración especificada, IntelliFlo se parará para darle la oportunidad de reponer la válvula del filtro a “Aclarado” antes de iniciar un ciclo de enjuagado para completar el proceso de limpieza del filtro. La intensidad de caudal de Limpia Filtro, su duración, y la duración de enjuagado, se programan en el menú de parámetros Limpia Filtro. Vea “Configuración de Limpia Filtro” en la página 45 para más información sobre la configuración del Modo Limpia Filtro. Para operar el Modo Limpia Filtro:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido.
2. Pulse el botón **Backwash** (LED encendido). Pulse el botón **Start/Stop**. IntelliFlo está ahora en Modo Limpia Filtro y funcionará con la intensidad de caudal y durante el tiempo especificado en el menú de configuración de Limpia Filtro.
3. La pantalla del panel de control en Modo Limpia Filtro, mostrará la cuenta atrás del tiempo restante en la duración programada de dicha función. Utilizando los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** puede cambiar entre las pantallas que muestran la potencia utilizada en vatios (W), la velocidad de la bomba en RPM, y la intensidad de caudal.



Modo Limpia Filtro (Continuación)

4. Cuando se para el Modo Limpia Filtro, manualmente o al finalizar el ciclo Limpia Filtro predeterminado, IntelliFlo se parará y el panel de control mostrará “Aclarado” en la esquina superior izquierda. IntelliFlo no iniciará el ciclo Aclarado hasta que pulse el botón **Start/Stop**. Primero recoloque la válvula Limpia Filtro del filtro a “Aclarado,” después pulse el botón **Start/Stop**. IntelliFlo iniciará la parte Aclarado del ciclo Limpia Filtro. La intensidad de caudal para el ciclo Aclarado es la misma que la especificada para el ciclo Limpia Filtro. IntelliFlo funcionará con esta intensidad durante el tiempo especificado en el parámetro “Duración Aclarado” del menú de parámetros Limpia Filtro.

5. Una vez que IntelliFlo ha completado los ciclos de Limpia Filtro y Aclarado, repondrá Estado de filtro a 0%, indicando que la presión interior del filtro es ahora 0% de la Presión Filtro Limpio que ha definido en el menú de configuración Filtro (Vea “Para definir la Presión Filtro Limpio” en la página 26.).
6. Al finalizar los ciclos de Limpia Filtro y Aclarado, la válvula para inversión de limpieza del filtro se debe reponer a la posición “Filtro”.

Modo Aspiración

El Modo Aspiración sirve exclusivamente para la limpieza manual de la piscina, y como Función 1(2), está diseñado para usarlo “a la demanda”. El menú de parámetros Aspiración se utiliza para definir los parámetros de Modo Aspiración. Intensidad de caudal y duración son los únicos parámetros disponibles en el Modo Aspiración. Vea “Configuración del Modo Aspiración” en la página 46 para más información sobre configurar el Modo Aspiración.

⚠PRECAUCIÓN: *Puesto que la limpieza manual de la piscina requiere la presencia física de una persona para ejecutar la tarea, la alerta“Sistema bloque.”, y otros avisos automáticos, están desactivados mientras IntelliFlo está en Modo Aspiración. Los limpiadores de piscina automáticos (por ejemplo, Kreepy Krauly, PoolShark)* ***no*** *deben funcionar en Modo Aspiración.*

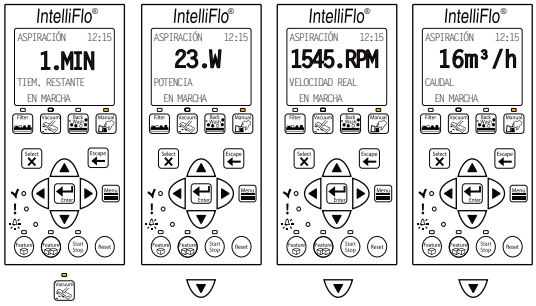
Para trabajar con el Modo Aspiración:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido.
2. Pulse el botón **Vacuum**. Pulse el botón **Start/Stop**. “ASPIRACIÓN” aparecerá en la esquina superior izquierda de la pantalla, indicando que la bomba está en Modo Aspiración.

Modo Aspiración (Continuación)

3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para ver las pantallas de abajo:

    - **TIEMPO RESTANTE**: Muestra el tiempo restante en la duración programada
    - **POTENCIA** (vatios): Muestra la potencia para el eje del motor en vatios continuos
    - **VELOCIDAD REAL** (RPM): Muestra la velocidad de la bomba en RPM
    - **CAUDAL** (m^3/h): Muestra el caudal

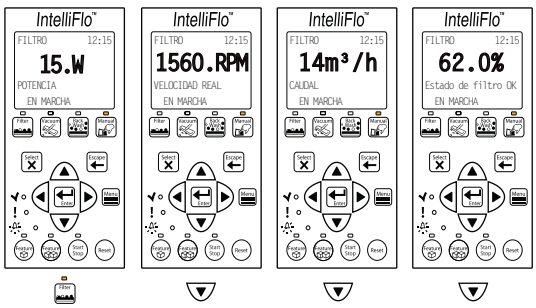


Modo Filtro

IntelliFlo utiliza el Modo Filtro para ejecutar la circulación rutinaria del agua a través del filtro de la piscina. Con una pulsación del botón Filter, IntelliFlo calculará la el intensidad de caudal necesario para conseguir la intensidad de renovación deseada, basándose en los parámetros introducidos para Modo Filtro en el Menú Parámetros de Filtrado, y controlará la velocidad de la bomba para mantener un caudal constante durante aquel período. Vea “Menú Parámetros de filtrado” en la página 26 para información más detallada sobre configurar el Modo Filtro.

1. Asegúrese que el LED verde está encendido.
2. Pulse el botón **Filter**. Pulse el botón **Start/Stop**. “FILTRO” aparecerá en la esquina superior izquierda de la pantalla, indicando que la bomba está en Modo Filtro.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para ver las pantallas de abajo:

    - **POTENCIA** (vatios): Muestra la potencia para el eje del motor en vatios continuos
    - **VELOCIDAD REAL** (RPM): Muestra la velocidad de la bomba en RPM
    - **CAUDAL** (m^3/h): Muestra el caudal
    - **Estado de filtro OK** (%): Muestra en porcentaje el grado con que la presión interior del filtro de la piscina se acerca a la “Presión Filtro Limpio.” Vea “Para definir la Presión Filtro Limpio” en la página 26, y “Ejemplo de Presión Filtro Limpio” en la página 30 para más información sobre la Presión Filtro Limpio.



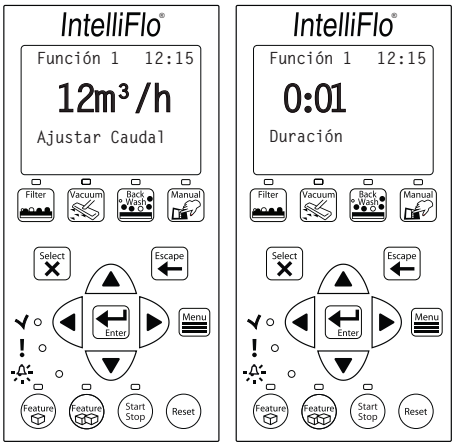
Modo Función 1(2)

Función 1 y Función 2 deben utilizarse para ejecutar funciones de agua como spas, limpiadores de piscina automáticos, y cascadas. Con una pulsación del botón Feature 1 o Feature 2, IntelliFlo funcionará en este modo, con la intensidad de caudal y durante el tiempo que ha programado en el menú parámetros de Aspiración. Vea “Función 1 y 2” en la página 34 y “Configuración de Función 1 o 2” en la página 38, para más información sobre configurar Función 1(2).

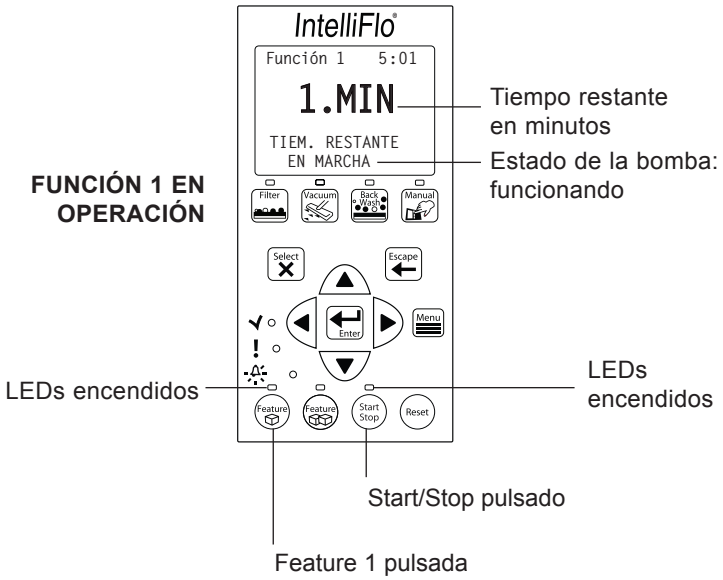
Una vez que se han programado los parámetros Caudal y Duración para Función 1(2) en el menú parámetros de Función 1(2), la operación de estas funciones se controla con los botones **Feature 1** y **Feature 2**.

1. Pulse el botón **Feature 1** o **Feature 2**, después pulse el botón **Start/Stop**. IntelliFlo activará la función, y el LED de la función activa permanecerá encendido hasta que finalice la operación de la función.
2. La pantalla “Función 1” mostrará la cuenta atrás del tiempo restante en la duración que ha programado para dicha función. Utilizando los botones de flecha **Arriba** y **Abajo**, puede cambiar entre las pantallas que muestran la potencia utilizada en vatios (W) y la velocidad de la bomba en RPM.

El ejemplo de abajo, muestra Función 1 activada con el parámetro de caudal de 12 m³/h, y el parámetro duración de 1 minuto (0:01)



Función 1 con el parámetro caudal de 12 m³/h, y el parámetro duración de 1 minuto programados en el menú “Función 1 y 2”. Vea la página 34.



Modo Control Externo

IntelliFlo con IntelliComm Communication Center

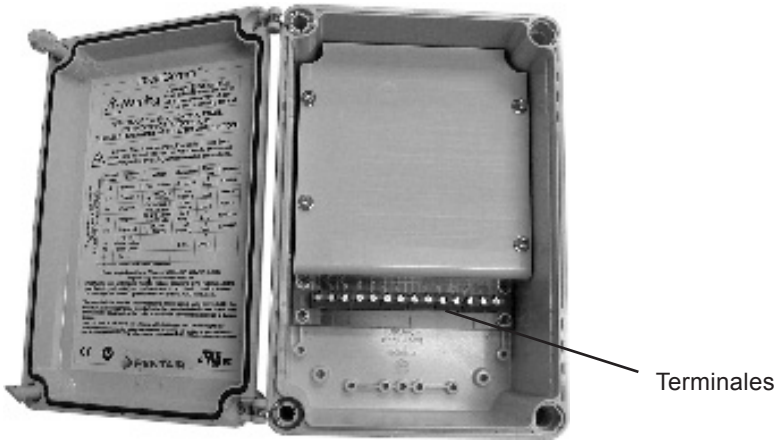
IntelliFlo se puede conectar al Pentair IntelliComm Communication Center mediante un cable opcional de comunicaciones (P/N 350122). IntelliComm está equipado con cuatro pares de conexiones de terminal de entrada, que se pueden conectar a los programas 1(4) de IntelliFlo en el menú Control Externo (Vea la página 44 para más información sobre configurar Control Externo). Cada Programa 1(4) incluye un parámetro “Ajustar CAUDAL” para programar la intensidad de caudal de IntelliFlo para aquel programa. Las conexiones de terminal de entrada de IntelliComm actúan con 15 - 240 VCA o 15 - 100 VDC recibidos de otro dispositivo, generalmente un sistema de calefacción de piscina, que piden a IntelliComm enviar un comando serie para activar el Programa 1(4). Después IntelliFlo mantendrá la intensidad de caudal definida para Programa 1 hasta recibir un comando subsiguiente, sea mediante IntelliComm, o manualmente a través del panel de control.

Modo Control Externo (Continuación)

Adicionalmente, los programas 1(4) tienen un parámetro “Parada tras retardo” que permite especificar un período de tiempo durante el que IntelliFlo continuará funcionando con la intensidad de caudal programada, después de parar el voltaje. Vea “Configuración de Control Externo con IntelliComm” en la página 44, para más información sobre configurar IntelliComm.

Si está activa más de una entrada en IntelliComm, IntelliComm comunicará la cifra mayor a la bomba IntelliFlo. IntelliComm siempre comunica a la dirección 1 de la bomba.

Nota: *El panel de control IntelliFlo permanece activo cuando IntelliFlo está conectado a IntelliComm.*
La tabla siguiente muestra las descripciones de cableado de terminal para IntelliComm.



Número de Terminal	Nombre del Terminal	Voltaje	Corriente máxima	Tipo de fase	Frecuencia
1-2	Alimentación eléctrica	100 - 240 VCA	100 mA	1 Entrada	50/60 Hz
3-4	Programa 1	15 -240 VCA o 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Entrada	50/60 Hz
5-6	Programa 2	15 -240 VCA o 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Entrada	50/60 Hz
7-8	Programa 3	15 -240 VCA o 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Entrada	50/60 Hz
9-10	Programa 4	15 -240 VCA o 15 - 100 VDC	1 mA*	1 Entrada	50/60 Hz
11 12	RS-485 Datos +: Amarillo Datos -: Verde	-5 a +5 VDC	5 mA	1 Salida	N/D
⏚	Masa				

Botón Menu

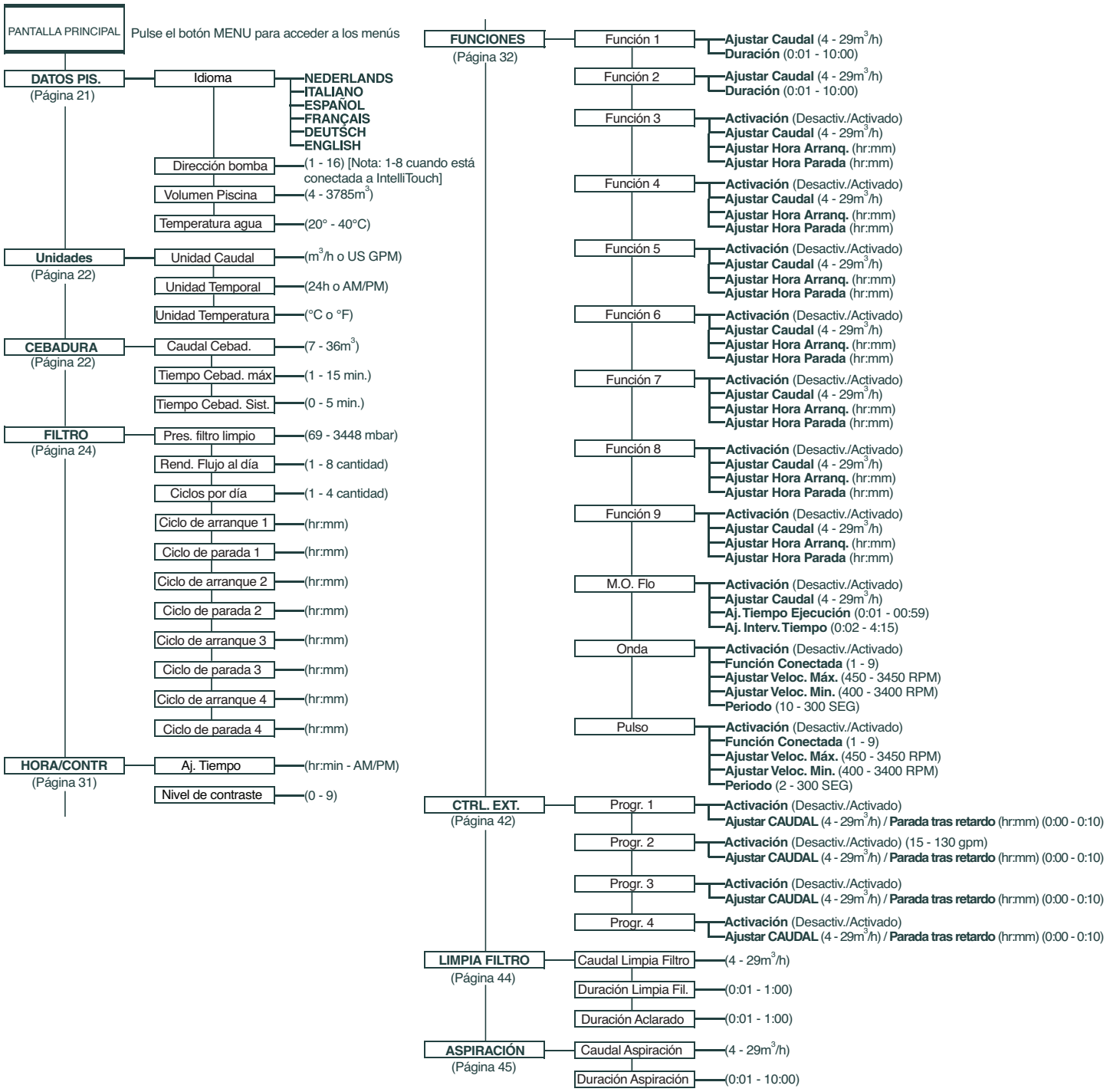
Use los menús de Intelliflo para configurar y definir los parámetros para los modos de IntelliFlo.

Para acceder a los Menús de IntelliFlo:

1) Asegúrese que la bomba está parada.
2) Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3) Use el botón de flecha **Arriba** o **Abajo** para desplazarse por los elementos del menú. Use el botón **Select** para seleccionar un elemento del menú. Pulse el botón **Enter** para guardar un parámetro. Pulse el botón **Escape** para salir del elemento del menú sin guardar los cambios.

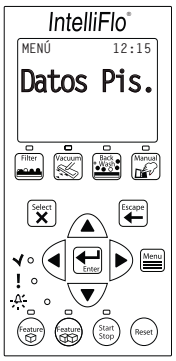
La estructura de los menús de IntelliFlo se muestra en la página siguiente.

Menús de IntelliFlo



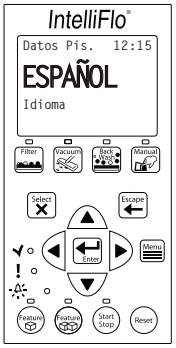
Menú Datos Piscina

Use el menú Datos Piscina, para configurar IntelliFlo para el sistema de piscina y spa. Desde este menú puede definir el idioma del panel LCD de control, introducir una dirección para la bomba IntelliFlo cuando está conectada a un sistema IntelliTouch, introducir el volumen de agua de la piscina en metros cúbicos (m^3), e introducir una valoración de la temperatura del agua de la piscina.



Para acceder al menú Datos Piscina:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra "Datos Pis.".
3. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.



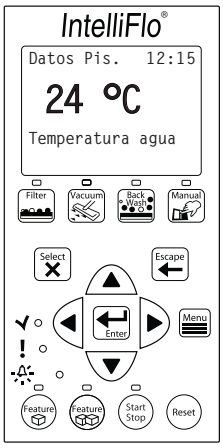
a) **Para elegir el idioma en que se muestra la información en el Panel de Control:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro "Idioma" (predefinido ENGLISH). Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Use las flechas **Arriba** y **Abajo** para desplazarse por los seis idiomas disponibles (ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS). Pulse el botón **Enter** para seleccionar uno de los idiomas.

b) **Para introducir la dirección de la bomba:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro "Dirección bomba". Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.

c) **Para introducir el volumen de la bomba (tamaño de la piscina):** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro "Volumen Piscina". Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.

Introduzca el volumen estimado de la piscina en metros cúbicos (m^3). IntelliFlo puede aceptar un valor de volumen de piscina, desde 4 hasta 3785 m^3 (predefinido 117 m^3). A mayor precisión del volumen estimado, al volumen real de la piscina, con más precisión ejecutará IntelliFlo los ciclos en Modo Filtro. IntelliFlo utiliza este valor, junto con los parámetros introducidos en el menú Parámetros de Filtrado, para determinar la renovación y la intensidad de caudal, y para programar los ciclos en Modo Filtro.

Menú Datos Piscina (Continuación)



d) **Para introducir la temperatura del agua:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro "Temperatura Agua". Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.

Introduzca la temperatura actual del agua 20° C - 40° C (predefinida 24° C). La precisión estricta en la temperatura no es crítica, ya que el valor de temperatura del agua solo se usa para reforzar la precisión del sensor de caudal, pero es deseable una valoración cercana. Similarmente, cuando IntelliFlo está conectada a un sistema IntelliTouch, la información de la temperatura del agua y del aire la proporcionan los sensores del sistema. A más precisión en la temperatura introducida, más precisa será la lectura del caudal, durante el funcionamiento, en el panel de control LCD de IntelliFlo.

Menú Unidades

Use el menú Unidades para definir la unidad en que IntelliFlo mostrará los datos en el Panel de Control. IntelliFlo permite elegir una unidad para intensidad de caudal, tiempo y temperatura.

Para acceder al menú Unidades:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra "Datos Pis.".
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el elemento "Unidades" del menú. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.
    a) **Para elegir la Unidad Caudal:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro "Unidad Caudal". Pulse el botón Select para seleccionarlo. Use los botones de flecha Arriba y Abajo para elegir entre metros cúbicos (m^3/h), o galones por minuto (US GPM), después pulse **Enter** para seleccionar la elección.
    b) **Para elegir la Unidad de Tiempo:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro "Unidad de Tiempo". Pulse el botón Select para seleccionarlo. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para elegir entre el reloj con 24-horas, o AM/PM, después pulse **Enter** para seleccionar la elección.
    c) **Para elegir la Unidad Temperatura:** Use los botones de flecha Arriba y Abajo para desplazarse al parámetro "Unidad Temperatura". Pulse el botón Select para seleccionarlo. Use los botones de flecha Arriba y Abajo para elegir entre Celsius (°C), o Fahrenheit (°F), después pulse **Enter** para seleccionar la elección.

Menú Cebadura

"Cebar" una bomba significa llenar la bomba y el tubo de succión con agua. Este proceso expulsa el aire de todas las líneas de succión y de la bomba. El cebado puede tardar varios minutos, dependiendo de la profundidad de agua, del tamaño de las tuberías y de su longitud. El agua no puede llenar las tuberías para conseguir el cebado, a menos que el aire salga primero, y es más fácil cebar una bomba si el sistema de tuberías de la piscina tiene salidas para evacuar el aire. Las bombas no realizan el cebado; es el sistema de tuberías de la piscina quién realiza esta tarea.

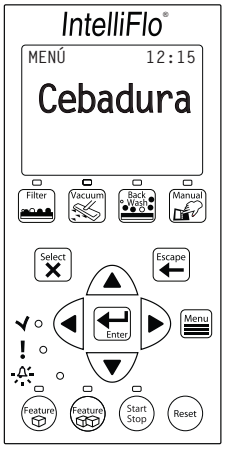
Cebar es una función que se utiliza cada vez que el motor se pone en marcha con un caudal como referencia. La función "Caudal de Cebadura" garantiza la operación adecuada de la bomba. La función "Tiempo Cebad. Sist." garantiza la operación adecuada del sistema de piscina completo.

Menú Cebadura (Continuación)

Cuando la bomba está cebando, el panel de control LCD muestra “Cebadura” y después, muestra un momento, “Cebado” cuando se ha completado el cebado.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños permanentes a la bomba IntelliFlo, antes de poner en marcha el sistema, llene la cámara del prefiltro de IntelliFlo con agua, para que la bomba cebe correctamente. Si no hay agua en el prefiltro, la bomba no cebará.

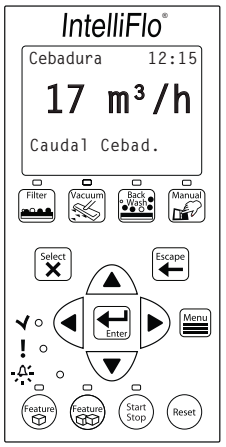
Para acceder al menú Cebadura:



1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el elemento “Cebadura” del menú. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.

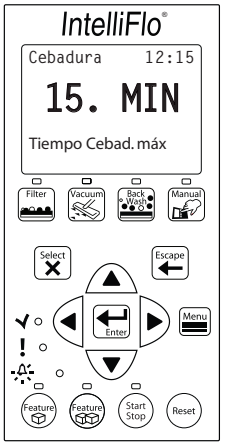
   a) **Para definir el Caudal de Cebadura (m^3/h):** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Caudal Cebad.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para introducir el máximo rango de caudal (m^3/h) durante el ciclo de cebado, vea el paso 4.

   El valor “Caudal Cebad.” se introduce como metros cúbicos (m^3/h), de 7 a 36 m^3/h (predefinido 13 m^3/h). “Caudal Cebad.” es un parámetro crítico para la piscina y el equipo. Cada vez que se pone en marcha la bomba, este parámetro determinará el caudal máximo de la bomba. Si el caudal es excesivo, pueden producirse daños al equipo. Si el caudal es demasiado bajo, la bomba no cebará. Este “caudal” depende del sistema y puede requerir iteración. Durante el cebado, el caudal nunca superará el valor máximo de caudal de cebado definido en este paso, pero es habitual que la bomba se acelere y desacelere rápidamente mientras está cebando. Mantenga siempre la intensidad de caudal más baja posible, para ahorrar costes y por seguridad.



   b) **Para definir el Tiempo de Cebadura máximo:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Tiempo Cebad. máx”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para introducir el tiempo máximo para cebado antes de generar “ERROR DE CEBADURA”, vea el paso 4.

   El valor “Tiempo Cebad. máx.” se introduce en minutos, de 1 a 15 minutos. El valor predefinido es 15 minutos. Use este parámetro para definir la cantidad de tiempo durante la que desea que IntelliFlo continúe intentando cebar, antes de generar un error. Recuerde que IntelliFlo cebará cada vez que se ponga en marcha y pase por este ciclo. La junta mecánica de estanqueidad de IntelliFlo puede resistir unos 15 minutos antes de que ocurra algún daño grave. Puede definir este rango entre 1 y 15 minutos. A menor margen de tiempo definido, más pronto se generará un error de cebado si el sistema tiene dificultades para cebar. Una piscina con tuberías adecuadas debe cebarse en unos 30 segundos sin extraer el prefiltro. Si el prefiltro se ha extraído para su limpieza y se ha introducido una cantidad de aire sustancial en el sistema, la piscina debería cebarse aproximadamente entre 60 y 90 segundos. El tiempo de cebado variará.



Menú Cebadura (Continuación)

c) **Para definir el Tiempo de Cebadura del Sistema:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Tiempo Cebad. Sist.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para introducir tiempo de cebado adicional, para garantizar que el sistema completo está totalmente cebado, vea el paso 4.

Cualquier tiempo adicional necesario para que el sistema de tuberías de la piscina quede cebado, después de cebar la bomba, es llamado “Tiempo Cebad. Sist.” El valor “Tiempo Cebad. Sist.” se introduce en minutos, de 0 a 5 minutos. (predefinido 0 minutos). Recuerde que generalmente un sistema debe cebarse rápidamente, y que IntelliFlo tiene la capacidad de supervisarse a sí mismo para garantizar que está cebado. “Tiempo Cebad. Sist.” es para sistemas de elevado volumen de producción, o complejos, que pueden necesitar tiempo de cebado adicional para eliminar todo el aire de las tuberías. El constructor puede programar una cantidad de tiempo determinada, de hasta 5 minutos, para ayudar a eliminar el aire de filtros difíciles o tuberías verticales complejas. “Tiempo Cebad. Sist.” solo debe utilizarse cuando algunas grandes zonas de aire se convierten en problemas en el interior del sistema. Durante el ciclo de cebado en cada arranque, la pantalla informará al usuario cuando la cebadura del sistema se ha iniciado y cuando ha finalizado.

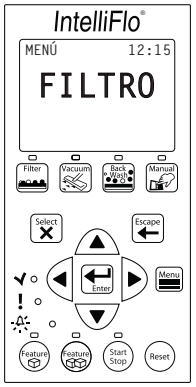
4. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.

Menú Filtro

IntelliFlo calculará la intensidad de caudal requerida, basándose en el tamaño de la piscina, los turnos de piscina diarios, los ciclos por día, y programará el control de la velocidad del motor de la bomba y conservará un caudal constante. El modo Filtro puede ejecutar programas, ciclos, ahorro de energía, o funciones. El programador interno de IntelliFlo se encargará de cada función que deba ejecutarse. IntelliFlo está supervisando constantemente el filtro, cuando detecta que el sistema está sucio, mostrará un mensaje “Alerta - Necesitar Manutenc.” en la pantalla del panel de control. Entonces el usuario debe limpiar el filtro realizando un ciclo Limpia Filtro (Vea “Modo Limpia Filtro” en la página 17 y el “Menú Limpia Filtro” en la página 45 para más información sobre Limpia Filtro).

Para acceder al menú Filtro:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el elemento “Filtro” del menú. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.



a) **Para definir Presión filtro limpio:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el parámetro “Presión filtro limpio”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para modificar los parámetros, vea el paso 4 abajo.

Este parámetro puede definirse de 0,1 a 3,5 bar. (Valor predefinido 1,0 bar). El parámetro típico para la mayoría de piscinas y filtros es entre 0,6 y 0,7 bar.

Menú Filtro (Continuación)

Los valores introducidos para “Pres. filtro limpio” definen cuanto debe superar la “presión de inicio” la presión interior del filtro, antes que IntelliFlo muestre una alerta “Necesitar Manutenc.”. La “presión de inicio” es la lectura de la presión del filtro al completar el último Limpia Filtro. A los cartuchos de los filtros también se debe aplicar “Limpia Filtro” hasta el estado limpio, para definir esta “presión de inicio.”

Cuando IntelliFlo está funcionando en modo Filtro, la pantalla LCD mostrará el estado de limpieza del filtro (pantalla “% Estado de filtro OK”) como porcentaje de presión de un filtro sucio según se ha definido arriba. Una vez alcanzada esta presión, IntelliFlo mostrará el mensaje “Necesitar Manutenc.” notificando al operador que el filtro requiere limpieza. Cuando esta alerta está activa, IntelliFlo disminuirá la velocidad para mantener constante la presión de descarga. El caudal de la bomba después también disminuirá necesariamente hasta que el filtro se limpie. Para más información, consulte “Ejemplo de Presión de Filtro Limpio” en la página 30.

b) Para definir el número de Rend. Flujo al día: Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el parámetro “Rend. Flujo al día”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para modificar los parámetros, vea el paso 4 abajo.

Puede definir hasta ocho renovaciones diarias (Valor predefinido 1). Se recomienda realizar una renovación diaria para las piscinas residenciales más habituales, por razones de conservación de energía y necesidades. Consulte la recomendación de desinfección para más información.

c) Para definir el número de Ciclos por día: Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el parámetro “Ciclos por día”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. Para modificar los parámetros, vea el paso 4 abajo.

IntelliFlo utiliza el parámetro Ciclos por día para calcular el tiempo de que dispone para completar su trabajo de filtro. Puede programar hasta cuatro (4) ciclos de inicio y paro diarios (Valor predefinido 1). Vea “d) Definir los tiempos de Inicio y Paro de los Ciclos 1 a 4” en la página siguiente. A mayor tiempo disponible por IntelliFlo para funcionar, menor energía y caudal serán necesarios para renovar la piscina.

Nota: *Los consumidores en ciertas áreas pagan tarifas de energía menores en horas “valle”. Para aprovechar esta situación, IntelliFlo se puede programar para funcionar en cualquier momento del día. El funcionamiento extremadamente silencioso de IntelliFlo hace posible su funcionamiento temprano en la mañana, o tarde en la noche. La manera más fácil y mejor para optimizar el caudal durante los ciclos de filtrado, es añadiendo o restando tiempo del ciclo. De esta manera, el efecto de caudal deseado, por ejemplo el desespumado, puede conseguirse manteniendo la velocidad deseada de renovación de agua.*

Menú Filtro (Continuación)

d) Para definir los tiempos de Inicio y Paro de los Ciclos 1 a 4: Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el parámetro “Iniciar Ciclo 1”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. 9:00 es el valor predeterminado. Pulse **Enter** para definir 9:00 como hora de inicio. Para modificar los parámetros, vea el paso 4 abajo. Use el botón de flecha **Abajo** para bajar hasta el parámetro “Ciclo de parada 1”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. 21:00 es el valor predeterminado. Pulse **Enter** para definir 21:00 como hora de paro. Para modificar los parámetros, vea el paso 4 abajo.

4. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.

   El siguiente ejemplo muestra el Panel de Control IntelliFlo con la hora de inicio del Ciclo 1 programada para las 9:00, y la hora de paro del Ciclo 1 programada para las 21:00. El valor predefinido de uno (1) se introduce en el parámetro “Ciclos por día”. Observe que mientras que un (1) ciclo se ha introducido en el parámetro “Ciclos por día”, solo uno de los cuatro ciclos disponibles mostrará “Activado” en el Panel de Control de Operador IntelliFlo. Vea la tabla de Parámetros del Ciclo de Filtrado en la página siguiente.

Se muestran las horas de Inicio y Paro del Ciclo 1

“Activado” se muestra porque un (1) ciclo está seleccionado en el parámetro Ciclos por día

Se muestra la hora de Inicio del Ciclo 2

“Desactiv.” se muestra porque *solo* un (1) ciclo está seleccionado en el parámetro Ciclos por día. Estas pantallas se continuarán mostrando, incluso si no están activados.

En el ejemplo siguiente, el Panel de Control IntelliFlo muestra una hora de Inicio 8:00 para el Ciclo 1, y una hora de Paro 10:00 para el Ciclo 1, indicando un ciclo de 2 horas. Observen que el Ciclo 2 (hora de Inicio 10:15) muestra “Activado” porque hay introducidos dos (2) ciclos en el parámetro Ciclos por día.

Nota: *IntelliFlo no permite introducir horarios de ciclo solapados.*

En este ejemplo, las horas de Inicio y Paro del Ciclo 1 están definidas para que funcione la bomba durante 2 horas.

Se muestra la hora de Inicio del Ciclo 2

“Activado” se muestra porque dos (2) ciclos están seleccionados en el parámetro Ciclos por día.

Menú Filtro (Continuación)

Parámetros del Ciclo de Filtrado

La tabla de abajo muestra los parámetros disponibles en el Modo Filtro.

NOMBRE	VALOR	DESCRIPCIÓN
Presión para filtro limpio	0,1 a 3,5 bar (valor predefinido 1,0 bar)	La presión diferencial desde presión 0 hasta el estado de filtro 100%.
Renova-ciones diarias	1-8 (valor predefinido 1)	El número de veces diarias que el volumen de agua definido en "Volumen Piscina" será movido.
Ciclos diarios	1-4 Ciclos (valor predefinido 1)	El número de ciclos (inicio y paro) que IntelliFlo debe ejecutar diariamente.
Ciclo de arranque 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 9:00)	Hora de Inicio del ciclo 1 (si inicio y paro tienen la misma hora, IntelliFlo funcionará 24*7).
Ciclo de parada 1	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 21:00)	Hora de Paro del ciclo 1 (si inicio y paro tienen la misma hora, IntelliFlo funcionará 24*7).
Ciclo de arranque 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 21:10)	Hora de Inicio para el ciclo 2. Si "Ciclos por día" es menor que 2, se mostrará "Desactiv.".
Ciclo de parada 2	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 21:20)	Hora de Paro del ciclo 2. Si "Ciclos por día" es menor que 2, se mostrará "Desactiv.".
Ciclo de arranque 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 21:30)	Hora de Inicio del ciclo 3. Si "Ciclos por día" es menor que 3, se mostrará "Desactiv.".
Ciclo de parada 3	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 21:40)	Hora de Paro del ciclo 3. Si "Ciclos por día" es menor que 3, se mostrará "Desactiv.".
Ciclo de arranque 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 21:50)	Hora de Inicio del ciclo 4. Si "Ciclos por día" es menor que 4, se mostrará "Desactiv.".
Ciclo de parada 4	1:00 -12:59 HH.MM am/pm (valor predefinido 22:00)	Hora de Paro del ciclo 4. Si "Ciclos por día" es menor que 4, se mostrará "Desactiv.".

Basándose en "Volumen Piscina", "Rend. Flujo al día" y el número total de horas para los Ciclos 1 + 2 + 3 + 4, se debe calcular el caudal:

$$Caudal = \frac{\text{"Volumen Piscina"} \times \text{"Rend. Flujo al día"}}{Ciclo\ 1 + Ciclo\ 2 + Ciclo\ 3 + Ciclo\ 4}$$

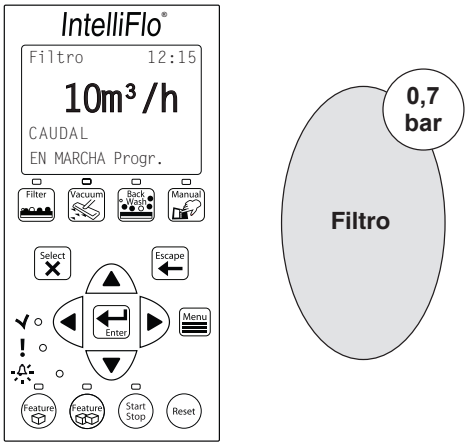
Nota: Solo se incluyen en el cálculo los ciclos activados

Menú Filtro (Continuación)

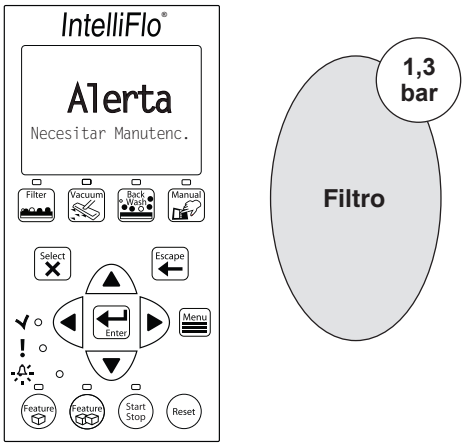
Ejemplo de Presión Filtro Limpio

Los filtros de la piscina funcionan capturando la suciedad. Al inicio, cuando el filtro de la piscina aún está limpio, registra una presión interna llamada “presión de inicio”. A medida que se acumula la suciedad en el filtro, aumenta la presión interna. Eventualmente, el filtro deberá a) ser limpiado, o aplicarle “Limpia Filtro”, para eliminar la suciedad si es un filtro de arena o de diatomea, o b) limpiar o sustituir sus cartuchos si es un filtro de cartucho. Esta limpieza debe realizarse cuando la presión interna del filtro ha alcanzado entre 0,6 y 0,7 bar sobre la presión de inicio. **NOTA: “Pres. filtro limpio” es el aumento en la presión interna del filtro (sobre la presión de inicio) necesario para alcanzar la presión en que desea que IntelliFlo le avise que ya es hora de aplicar Limpia Filtro al filtro, o limpiar/reemplazar los cartuchos del filtro.**

En el ejemplo de abajo, la presión interna del filtro es 0,7 bar al inicio, cuando el filtro está limpio (presión de inicio). “Pres. filtro limpio” está definida en 0,6 bar.



Bomba instalada nueva y el sistema funciona por primera vez. Presión de inicio = 0,7 bar

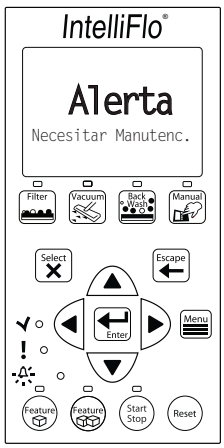


12 meses después, la presión interna del filtro alcanza 1,3 bar — un aumento de 0,6 bar como se ha definido en el parámetro Pres. filtro limpio — se dispara “Alerta”

Estado Alerta

Al dispararse “Alerta” , el LED amarillo de aviso se enciende y se muestra “Alerta” en la pantalla. En este punto, IntelliFlo cesará de gestionar el caudal, y ajustará la velocidad para mantener 0,6 bar como presión en cabeza. Observe lo siguiente:

- % Pres. filtro limpio ha alcanzado 100% (Vea “Modo Filtro” en la página 14, y “Definir Presión Filtro Limpio” en la página 22).
- Si el parámetro está definido en 0,6 bar, cada incremento de 10% en la pantalla equivale a 0,1 bar en el filtro.
- El filtro se debe limpiar o aplicar Limpia Filtro para reducir la presión. Incluso si el sistema tiene un filtro de cartucho, IntelliFlo debe iniciarse en Modo Limpia Filtro con un filtro limpio para reiniciar el fallo y poner en “cero” la lectura de estado de filtro en IntelliFlo.



Nota: *Para una lista completa de los avisos de alerta de IntelliFlo, consulte “Alertas y Avisos” en la página 59.*

Menú Filtro (Continuación)

Utilización del Modo Filtro junto con el Modo Funciones

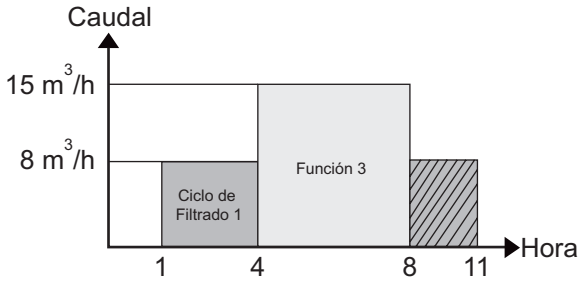
IntelliFlo se iniciará y se parará en las horas que ha programado para los ciclos 1-4 de filtrado, pero embargo los parámetros que ha definido el Modo Funciones (solo Función 3-9) tienen prioridad sobre los parámetros de ciclo de filtrado que ha definido en el Modo Filtro. Como se ve en el ejemplo de abajo, los ciclos programados en Función 3-9 tendrán prioridad sobre los ciclos de filtrado programados en el Modo Filtro, pero cuando los ciclos Funciones terminen, IntelliFlo recalculará la intensidad de caudal y duración necesarias para completar los ciclos de filtrado interrumpidos, y los reanudará en el punto donde los abandonó. Esto puede hacer que un ciclo de filtrado acabe antes, si el volumen de agua requerido para completar el ciclo se alcanza antes porque la bomba estaba funcionando para ejecutar una función.

Ejemplo: El Ciclo de Filtrado 1 está programado en Modo Filtro para una piscina de 80 m^3. El ciclo está programado para ejecutar 1 renovación con hora de inicio 1:00 y hora de paro 11:00. IntelliFlo calcula que la intensidad de caudal lo conseguirá con 8 m^3/h (8 m^3/h x 10 horas = 80 m^3).

Función 3 está programado para iniciar a las 4:00 y funcionar a 15 m^3/h durante 4 horas, parando a las 8:00 (15 m^3/h x 4 horas = 60 m^3/h).

El ciclo de filtrado se inicia a la 1:00, como programado, y funciona con una intensidad de 8 m^3/h hasta las 4:00. A dicha hora, Función 3 tiene prioridad sobre el de Filtrado 1 y funciona hasta las 8:00 con una intensidad de 15 m^3/h.

Cuando Función 3 para a las 8:00, IntelliFlo ha bombeado 84 m^3 de agua (8 m^3/h*3 horas + 15 m^3/h*4 horas = 84 m^3), superando los 80 m^3 necesarios para completar el Ciclo de Filtrado 1. Por ello, IntelliFlo no reanuda el Ciclo de Filtrado 1 y lo considera completado a las 8:00, a pesar de que originalmente debía funcionar hasta las 11:00.



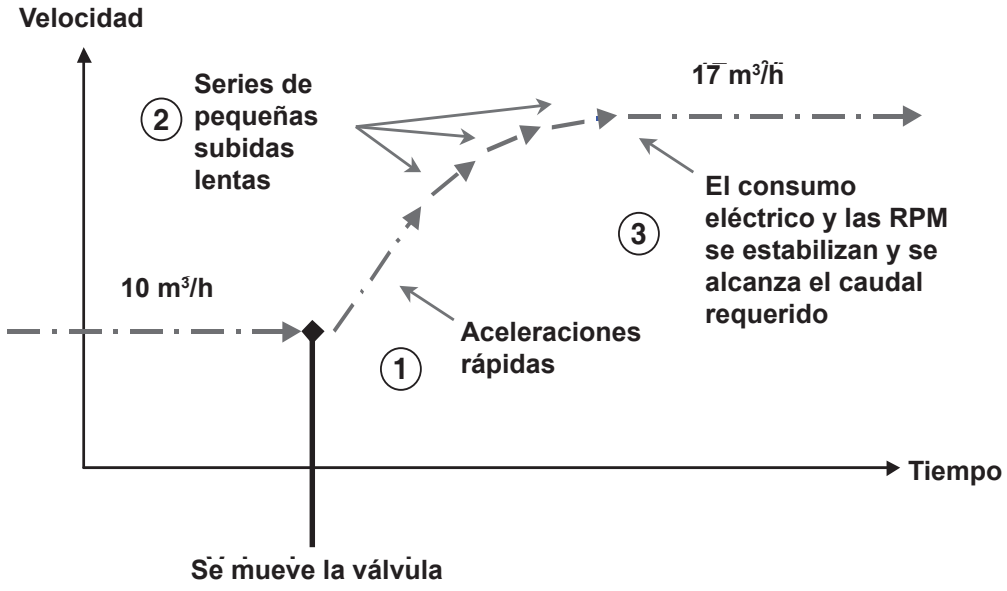
Nota: Función 1 y 2 en Modo Funciones no tienen funciones “hora-de-día” y no afectan el horario del ciclo de filtrado (Vea “Modo Función 1(2)” en página la 20, y “Función 1 y 2” en la página 34.). IntelliFlo no tendrá en cuenta el tiempo activo de Función 1 y 2 en su recálculo del tiempo reducido del ciclo de filtrado del ejemplo de arriba.

Menú Filtro (Continuación)

Control de Caudal y Modo Filtro

La función Modo Filtro permite a IntelliFlo resolver la pérdida de presión en cabeza, para mantener el caudal requerido. El caudal que la unidad puede proporcionar está limitada por las tuberías instaladas. Si existe una demanda de más caudal del que IntelliFlo puede proporcionar, aumentará a la velocidad máxima y creará presión.

El siguiente ejemplo muestra el aumento cuando el caudal aumenta de 10 a 17 m^3/h.



Menú Hora y Contraste

Use el menú “Hora/Contr” para definir el reloj del sistema IntelliFlo y para ajustar el contraste de la pantalla del panel de control. El reloj del sistema IntelliFlo control todos los horarios programados de inicio y paro, las funciones y los ciclos programados. El reloj del sistema puede conservar la hora correcta durante hasta 96 horas después de desconectarlo de la corriente. Después de 96 horas, el reloj debe reponerse a la hora correcta.

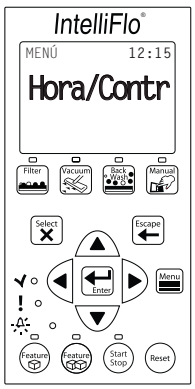
Definir la Hora del Sistema

Para acceder al menú Hora y Contraste:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para encontrar el elemento “Hora/Contr” del menú. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. “Aj. Tiempo” se muestra en la pantalla.
   a) **Para definir el reloj del sistema:** Pulse el botón **Select** para seleccionar el parámetro Ajustar Tiempo.
   b) **Para definir el contraste de retroiluminación en la pantalla LED del panel de control:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro“Nivel de contraste”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 5).
4. Para modificar el parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.

   Al definir el reloj del sistema, observe que si la unidad “Hora” está definida como a AM/PM en el Modo Unidades, el reloj del sistema mostrará de 01 a 11 para A.M. y para P.M. Las letras “A.M.” y “P.M.” no se muestran.

   El parámetro Nivel de contraste puede definirse de 0 a 9. Eviten utilizar 0 a menos que la pantalla no sea legible a pleno sol
5. Pulse el botón **Enter** para guardar el parámetro.



Menú Funciones

Use el Modo Funciones para controlar las funciones de agua, como fuentes, spa, limpiador automático, cascadas, etc. El Modo Funciones incluye:

- Función 1 y 2
- Función 3-9
- M.O. Flo
- Onda
- Pulso

Función 1 y 2

Función 1 y Función 2 están diseñadas para la operación "a la demanda" de funciones de agua, y no se pueden preprogramar para su inicio o paro a horas específicas. Función 1(2) permite introducir una intensidad de caudal para una función de agua, y definir la duración de tiempo que se ejecutará dicha función. La función de agua se ejecutará, iniciándose en el momento que pulse el botón **Feature 1(2)**, con la intensidad de caudal introducida para la duración especificada. Función 1(2) tiene prioridad sobre el resto de funciones, y al pulsar el botón Feature 1(2) se desactivarán temporalmente el resto de funciones. Después de ejecutar la función de agua por la duración especificada, IntelliFlo revertirá al Modo Filtro, si IntelliFlo estaba en Modo Filtro cuando se ha pulsado el botón Feature 1(2), o al Modo Manual, si IntelliFlo estaba en Modo Manual cuando se ha pulsado el botón Feature 1(2). Función 1(2) no tiene prioridad sobre el Modo Limpia Filtro. Si desea ejecutar Función 1 o 2 durante Limpia Filtro, primero debe pulsar el botón **Start/Stop** para parar la operación de Limpia Filtro en curso. Para más información sobre Función 1(2), vea la página 20.

Función 3-9

De la Función 3 hasta la Función 9 están diseñadas para la operación preprogramada de funciones de agua a intensidades fijas de caudal bajo. Funciónes 3-9 permiten definir la intensidad de caudal, así como las horas de Inicio y Paro de la función. Las horas de Inicio y Paro de Funciones 3-9 no se pueden solapar. Función 3-9 funciona solo en Modo Filtro.

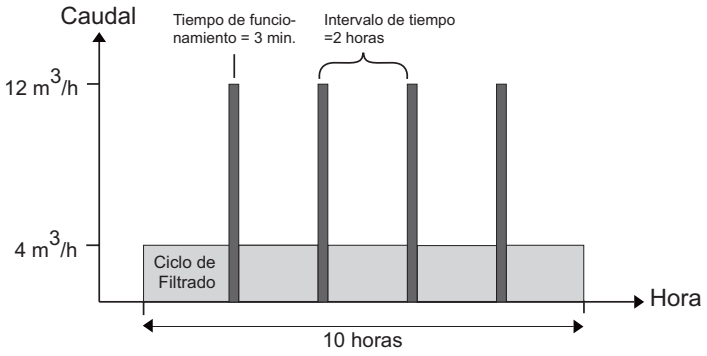
M. O. Flo

La función M. O. Flo (Modulated Output) está diseñada para cualquier función de agua que requiera intensidad de caudal de intensidad variable. M.O. Flo permite definir un objetivo de intensidad de caudal mayor que, o menor que, la intensidad de caudal mantenida por el ciclo de filtrado actual. IntelliFlo alcanzará dicho objetivo en los intervalos que establezca en el parámetro "Interv. Tiempo" de la configuración de M.O. Flo, y mantendrá la intensidad objetivo durante el tiempo que haya introducido en el parámetro "Aj. Tiempo Ejecución". M.O. Flo funciona solo durante los ciclos de filtrado que haya establecido para Modo Filtro.

Ejemplo: Tiene instalado un sistema de calefacción de piscina que requiere una intensidad de caudal mínima de 12 m^3/h para activar el sistema disparando un interruptor interno de presión. Sin embargo, basándose en los parámetros que ha establecido en el Modo Filtro para Rend. Flujo al día y Ciclos por día, IntelliFlo calcula una intensidad de caudal de 4 m^3/h durante 10 horas para completar el ciclo de filtrado, demasiado baja para disparar el interruptor por presión y activar el calentador.

Menú Funciones (Continuación)

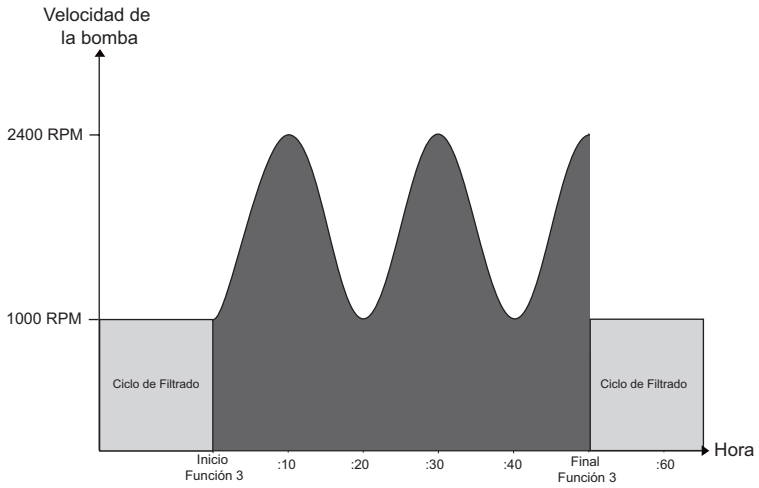
Introduciendo los siguientes parámetros en la configuración de M.O. Flo, puede programar que IntelliFlo aumente la intensidad de caudal de 4 m^3/h a 12 m^3/h durante intervalos de tres minutos, cada dos horas, activando así el interruptor por presión: Intensidad de Caudal = 9m^3/h, Tiempo Ejecución = :03 (3 minutos), Interv. Tiempo = 2 horas.



Onda

Como la función M.O. Flo, la función Onda está diseñada para operar funciones de agua que requieren intensidades de caudal de intensidad variable. Pero a diferencia de M.O. Flo, la función Onda dirige a IntelliFlo en una transición reversible entre los parámetros de velocidad mínima y máxima de la bomba, dentro de un período horario especificado. Usted define estas velocidades máximas y mínimas de bomba, así como el espacio horario, o período, en los que IntelliFlo alternará entre estas velocidades. También a diferencia de la función M.O. Flo, que solo puede operar durante los ciclos de filtrado establecidos en el Modo Filtro, la función Onda debe estar vinculada a cualquiera de las Funciones 1-9, y opera solo junto con estas funciones.

Ejemplo: Tiene instalados chorros laminares en su piscina. En la configuración de Onda, introduce una velocidad máxima de la bomba de 2400 rotaciones por minuto (RPM), una velocidad mínima de la bomba de 1000 RPM, y un período de 10 segundos (:10), y enlaza la Función Onda a la Función 3. IntelliFlo aumentará la velocidad de la bomba a 2400 RPM , y después disminuirá suavemente la velocidad de la bomba a 1000 RPM, dentro del período especificado de diez segundos. IntelliFlo repetirá esta transición cada 10 segundos en la duración de Función 3.



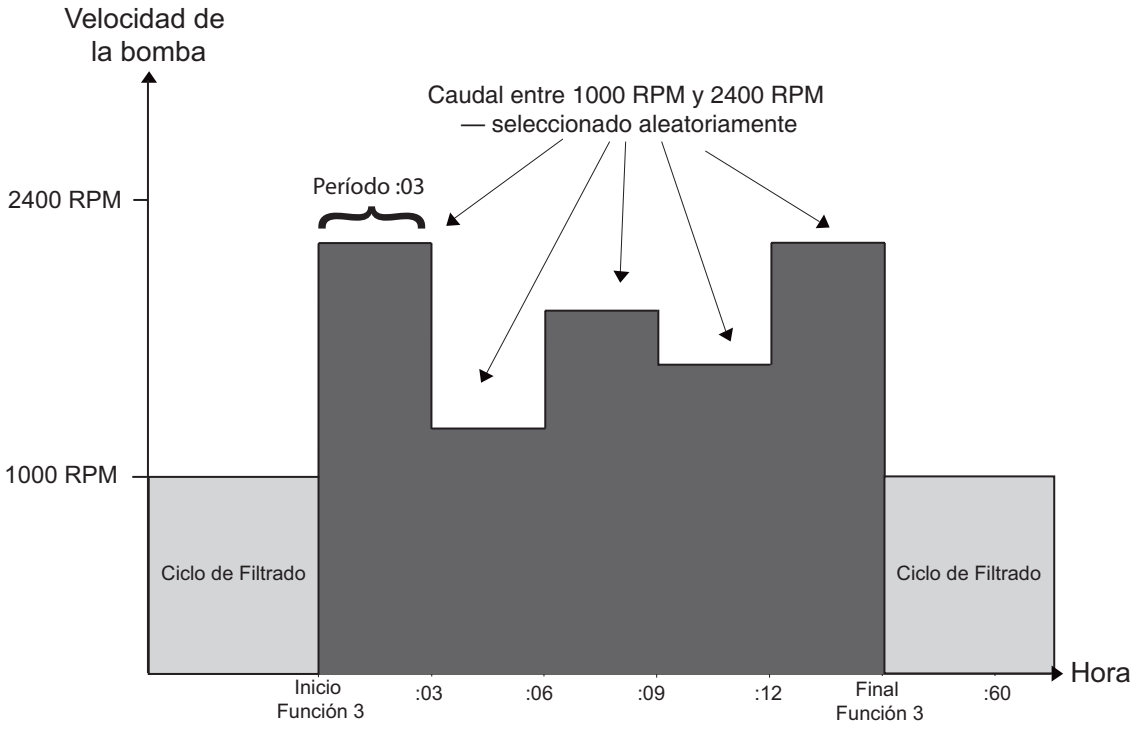
Menú Funciones (Continuación)

Pulso

Como las funciones M.O. Flo y Onda, la función Pulso está diseñada para las funciones de agua que requieren intensidades de caudal variable. Como con la función Onda, la configuración de la función Pulso incluye parámetros para velocidades mínimas y máximas de bomba, y período, pero estos parámetros funcionan diferente de la función Onda.

La función Pulso selecciona aleatoriamente una velocidad de la bomba entre los valores mínimo y máximo que usted especifica, y dirige a IntelliFlo para funcionar a dicha velocidad durante el espacio horario que ha introducido para el parámetro “Periodo”. Al final de este período horario, la función Pulso selecciona aleatoriamente otra velocidad de la bomba entre el valor máximo y mínimo que usted ha especificado, y dirige a IntelliFlo para funcionar a la nueva velocidad durante el espacio horario introducido en el parámetro “Periodo”. Como la función Onda, la función Pulso debe enlazarse con cualquiera de las Funciones 1-9, y funciona solo junto con aquellas funciones.

Ejemplo: Ha decidido usar la función Pulso para dirigir los chorros laminares descritos en el ejemplo de la función Onda de arriba. En la configuración de Onda, introduce una velocidad máxima de la bomba de 2400 rotaciones por minuto (RPM), una velocidad mínima de la bomba de 1000 RPM, y un período de 03 segundos (:3), y enlaza la Función Onda a la Función 3. IntelliFlo seleccionará aleatoriamente una velocidad de la bomba entre 2400 RPM y 1000 RPM, y la bomba funcionará a dicha velocidad durante tres segundos. Al final del período de tres segundos, IntelliFlo seleccionará aleatoriamente otra velocidad de la bomba entre la velocidad mínima y máxima de 2400 RPM y 1000 RPM, y la bomba funcionará a esta nueva velocidad durante tres segundos. IntelliFlo seleccionará nuevas velocidades de bomba aleatorias y la bomba funcionará en la nueva velocidad cada tres segundos en la duración de Función 3.



Menú Funciones (Continuación)

Parámetros de Funciones

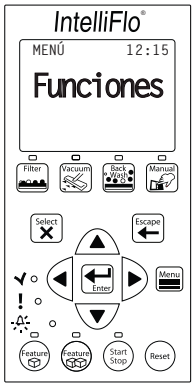
Nombre	Valor	Descripción
F1-9, M.O. Flo Caudal definido	4-29 m^3/h (Valor predefinido 12 m^3/h)	Programa la intensidad de caudal para las funciones 1 - 10
F3-9, M.O. Flo, Onda, Pulso Activación	Activada / Desactivada (Valor predefinido Desactivada)	Cuando este parámetro se define como Activado, la función se activa en la hora especificada en el parámetro "Ajustar Hora Arranq.". Si este parámetro está definido como Desactiv., la función no se activa.
F1-2: Duración en tiempo	1 minuto - 10 Horas, o 00:01 - 10:00 (valor predefinido 00:01)	Define la longitud de tiempo en que funcionarán Función 1 o 2. La duración en tiempo debe seleccionarse para Función 1 y 2.
F3: Definir Hora de Inicio	00:00 - 23:59 (Valor predefinido 06:00 am)	Define la hora de inicio para Función 3
F3: Hora de Paro	00:00 - 23:59 (valor predefinido 06:10)	Define la hora de paro de Función 3
F4: Hora de Inicio	00:00 - 23:59 (valor predefinido 06:20)	Define la hora de inicio para Función 4
F4: Hora de Paro	00:00 - 23:59 (Valor predefinido 06:30 am)	Define la hora de paro de Función 4
F5: Hora de Inicio	00:00 - 23:59 (valor predefinido 06:40)	Define la hora de inicio para Función 5
F5: Hora de Paro	00:00 - 23:59 (Valor predefinido 06:50 am)	Define la hora de paro de Función 5
F6: Hora de Inicio	00:00 - 23:59 (valor predefinido 07:00)	Define la hora de inicio para Función 6
F6: Hora de Paro	00:00 - 23:59 (Valor predefinido 07:10 am)	Define la hora de paro de Función 6
F7: Hora de Inicio	00:00 - 23:59 (valor predefinido 07:20)	Define la hora de inicio para Función 7
F7: Hora de Paro	00:00 - 23:59 (valor predefinido 07:30)	Define la hora de paro de Función 7
F8: Hora de Inicio	00:00 AM - 23:59 (valor predefinido 07:40)	Define la hora de inicio para Función 8
F8: Hora de Paro	00:00 AM - 23:59 (valor predefinido 07:50)	Define la hora de paro de Función 8
F9: Hora de Inicio	00:00 AM - 23:59 (valor predefinido 08:00)	Define la hora de inicio para Función 9
F9: Hora de Paro	00:00 AM - 23:59 (valor predefinido 08:10)	Define la hora de paro de Función 9
M.O.Flo Definir Tiempo de Funcionamiento	1 - 59 minutos, o 00:01 - 00:59 (valor predefinido 00:01)	Define la duración en tiempo que la función M.O.Flo dirigirá la bomba en los intervalos especificados en el parámetro "Aj. Interv. Tiempo", y a la velocidad especificada en el parámetro "Ajustar CAUDAL".
M.O.Flo Definir Intervalo en Tiempo	2 - 255 minutos, o 00:02 - 04:15 (Valor predefinido 60 minutos, o 01:00)	Define el tiempo entre las activaciones de la bomba a la velocidad especificada en el parámetro "Ajustar CAUDAL".
Onda, Pulso Función Enlazada	1-9 (predefinida 1 Onda, predefinida 2 Pulso)	Se refiere a la Función enlazada con Onda o con Pulso
Onda, Pulso Definir Velocidad Máx.	450 - 3450 RPM (Valor predefinido 3450 RPM)	Define la velocidad máxima de la bomba, en Rotaciones Por Minuto (RPM), a que funcionarán Onda o Pulso
Onda, Pulso Definir Velocidad Mín.	400 - 3400 RPM (Valor predefinido 400 RPM)	Define la velocidad mínima de la bomba, en Rotaciones Por Minuto (RPM), a que funcionarán Onda o Pulso
Onda, Pulso Periodo	Onda 10 - 300 segundos o 0010 - 0300 (valor predefinido 0010) Pulso 2 - 300 segundos o 0002 - 0300 (valor predefinido 0002)	Para la función Onda, este parámetro define la longitud en tiempo de la transición de la bomba entre los valores definidos en los parámetros "Veloc. Máx." y "Veloc. Mín.". Para la función Pulso, este parámetro determina la longitud en tiempo que la bomba mantendrá una velocidad generada aleatoriamente entre los valores definidos en los parámetros "Veloc. Máx." y "Veloc. Mín.",

Menú Funciones (Continuación)

Configuración de Función 1 o 2

Para acceder al menú Funciones 1(2):

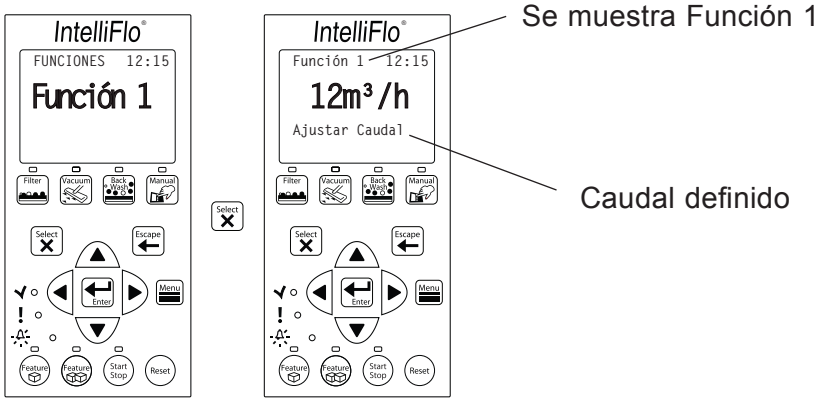
1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Funciones”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. “Función 1” se muestra en la pantalla. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento del menú Función 1 o Función 2. Pulse el botón **Select** para seleccionar una.



   a) **Para definir la intensidad de caudal de Función 1 o 2:** Pulse el botón **Select** para acceder al parámetro de Función 1 (2) “Ajustar CAUDAL” (valor predefinido 12 m^3/h). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

   b) **Para definir la duración para Función 1 o 2:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Duración”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 00:01). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

4. Para modificar un parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón Escape para salir del modo sin guardarlo.

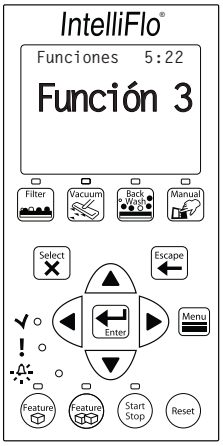


Menú Funciones (Continuación)

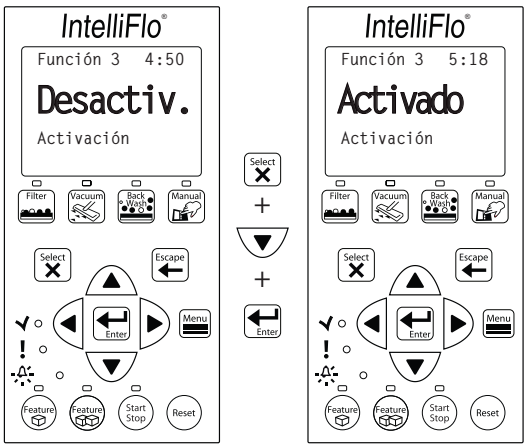
Configuración para Función 3-9

Para acceder al menú Funciones 3-9:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Funciones”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. “Función 1” se muestra en la pantalla. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento del menú Función 3-9. Pulse el botón **Select** para seleccionar una.



   a) **Para elegir si la función estará Desactivado o Activada:** Pulse el botón **Select** para acceder al parámetro “Activación” (predefinido desactivado). Para modificar el parámetro, use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para alternar entre las opciones Desactivada y Activada. Pulse el botón **Select** para seleccionar una. Vaya al paso 5, debajo.



   b) **Para definir el caudal para Función 3-9:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Ajustar CAUDAL”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 12 m^3/h). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

   c) **Para definir la hora de inicio de Función 3-9:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Ajustar Hora Arranq.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (Valor predefinido: vea la tabla en la página 37). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

   d) **Para definir la hora de paro de Función 3-9:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Aj. Tiempo de Parada”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (Valor predefinido: vea la tabla en la página 37). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

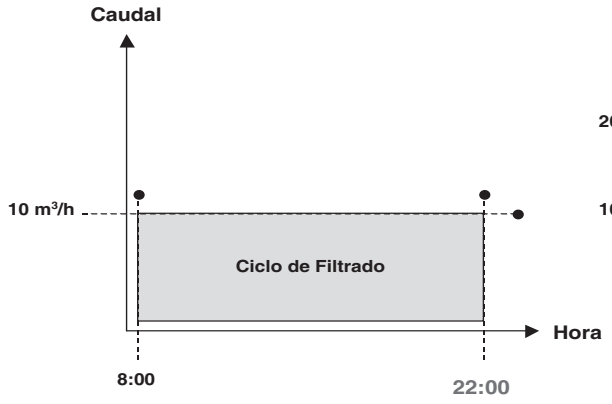
Menú Funciones (Continuación)

4. Para modificar un parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón Escape para salir del modo sin guardarlo.

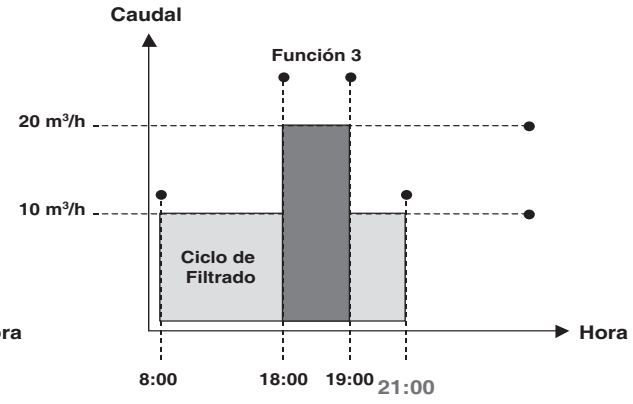
Operación de Función 3-9

Función 3-9 funcionan como parte de los ciclos de filtrado programados en el menú Filtro, IntelliFlo debe estar en Modo Filtro para que funcione Función 3-9. A diferencia de Función 1(2), Función 3-9 no pueden funcionar “a la demanda”. Si **Activado** está seleccionada en el parámetro de Función 3-9 “Activación”, Función 3-9 se iniciará y se parará en las horas programadas en el menú de parámetros Función 3-9, siempre que IntelliFlo está en Modo Filtro. Si **Desactiv.** está seleccionada en el parámetro “Activación”, IntelliFlo no ejecutará Función 3-9.

Los parámetros que usted programa para Función 3-9 tienen prioridad sobre los parámetros del ciclo de filtrado que ha programado para el Modo Filtro en el menú de parámetros de filtrado. IntelliFlo se ejecutará con los parámetros que usted ha programado para Modo Filtro, hasta la hora del día que haya programado como hora de “Inicio” para Funciones 3-9. A dicha hora, IntelliFlo pasará a la intensidad de caudal que usted haya definido para Funciones 3-9, y funcionará con estos parámetros hasta la hora de “Paro” que haya introducido para la función. Después IntelliFlo reanudará el ciclo de filtrado interrumpido, en el punto en que lo abandonó, y recalculará el tiempo necesario para funcionar a la intensidad de caudal del ciclo de filtrado, para completar el ciclo de filtrado (Consulte la página 31 para más información sobre usar Función 3-9 en junto con el Modo Filtro.).



Con Ciclo Original de Filtrado/Sin Función Horaria



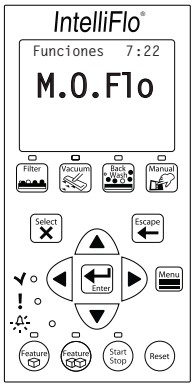
Ciclo de Filtrado Optimizado Nuevo Caudal/Horario

Menú Funciones (Continuación)

Configuración de M.O. Flo

Para acceder al menú M.O. Flo:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Funciones”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. “Función 1” se muestra en la pantalla. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú M.O. Flo. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.

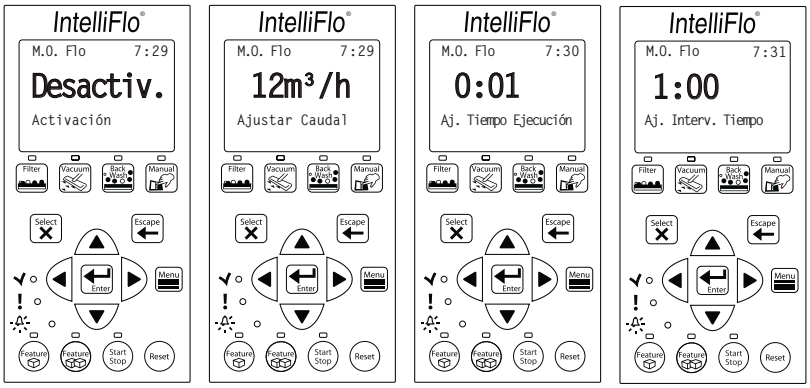


a) **Para elegir si la función M.O. Flo estará Desactivada o Activada:** Pulse el botón **Select**para acceder al parámetro “Activación” (predefinido desactivado). Para modificar el parámetro, use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para alternar entre las opciones Desactivada y Activada. Pulse el botón **Select** para seleccionar una. Vaya al paso 5, debajo.

b) **Para definir el caudal para la función M.O. Flo:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Ajustar CAUDAL”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 12 m^3/h). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

c) **Para definir el caudal para la función M.O. Flo:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Aj. Tiempo Ejecución”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 1 minuto o 0:01). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

d) **Para definir el intervalo en tiempo para la función M.O. Flo:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Aj. Interv. Tiempo”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 1 hora o 01:00). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.



Activar / Desactivar | Caudal definido | Definir Tiempo de Funcionamiento | Definir Intervalo en Tiempo

Menú Funciones (Continuación)

4. Para modificar un parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón Escape para salir del modo sin guardarlo.

Operación de M.O. Flo

Como Función 3-9, M.O. Flo funciona como parte de los ciclos de filtrado programados en el Menú Filtro, e IntelliFlo debe estar Modo Filtro para que la función M.O. Flo puede ejecutarse. M.O. Flo no puede ejecutarse “a la demanda”. Si **Activado** está seleccionada en el parámetro de M.O. Flo “Activación” , M.O. Flo se iniciará y se parará en las horas programadas en el menú Ajustes, siempre que IntelliFlo está en Modo Filtro. Si **Desactiv.** está seleccionada en el parámetro “Activación”, IntelliFlo no ejecutarla la función M.O. Flo.

Configuración de Onda y Pulso

Para acceder a los menús Onda o Pulso:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Funciones”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. “Función 1” se muestra en la pantalla. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Onda” o “Pulso” Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.
    a) **Para elegir si la función Onda o Pulso estará Desactivada o Activada:** Pulse el botón **Select** para acceder al parámetro “Activación” (predefinido desactivado). Para modificar el parámetro, use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para alternar entre las opciones Desactivada y Activada. Pulse el botón **Select** para seleccionar una. Vaya al paso 5, debajo.
    b) **Para especificar la función a la que enlazar Onda o Pulso:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Función Conectada”. Pulse el botón **Select** para seleccionarla (predefinida 1 Onda, predefinida 2 Pulso). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.
    c) **Para definir la velocidad máxima de la bomba para Onda o Pulso:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Ajustar Veloc. Máx.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 3450 RPM). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.
    d) **Para definir la velocidad máxima de la bomba para Onda o Pulso:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Ajustar Veloc. Mín.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 3400 RPM). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.
    e) **Para definir la longitud de período para Onda o Pulso:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Periodo”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 10 segundos o 0010). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo

Menú Funciones (Continuación)

4. Para modificar un parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón Escape para salir del modo sin guardarlo.

Operación de Onda y Pulso

Las funciones Onda y Pulso funcionan junto con Funciones 1-9, y deben estar enlazadas (Vea la página 35) a cualquiera de dichas funciones para poder funcionar. Si la función Onda o Pulso está enlazada a Función 1 o 2, la operación de estas funciones se controla mediante los botones de **Feature 1** y **Feature 2**.

1. Pulse el botón **Feature 1** o **Feature 2**, después pulse el botón **Start/Stop**. IntelliFlo activará la función, y el LED de la función activa permanecerá encendido hasta que finalice la operación de la función. La función Onda o Pulso se activarán simultáneamente, y continuarán funcionando mientras funcione Función 1 o 2.
2. La pantalla “Función 1” mostrará la cuenta atrás del tiempo restante en la duración que ha programado para dicha función. Utilizando los botones de flecha **Arriba** y **Abajo**, puede cambiar entre las pantallas que muestran la potencia utilizada en vatios (W) y la velocidad de la bomba en RPM.

Si la función Onda o Pulso está enlazada a Función 3-9, la función se ejecuta como parte de los ciclos de filtrado programados en el menú parámetros de filtrado, e IntelliFlo debe estar en el Modo Filtro para que funcione Onda o Pulso. IntelliFlo activará la función Onda o Pulso siempre que active la función a la que está enlazada. Por ejemplo, si la función Pulso está enlazada a Función 3, y Función 3 está programada para iniciarse a las 15:00, la función Pulso se activará a las 15:00 junto con Función 3, y continuará funcionando mientras funcione Función 3. Si Función 3-9 está desactivada, la función Onda o Pulso enlazada a ellas no funcionará.

Como Funciones 3-9 y M.O. Flo, Onda y Pulso pueden activarse o desactivarse en el parámetro “Activación” (Vea la página 35). Si **Activado** está seleccionada en el parámetro de Onda o Pulso “Activación” (Vea “Configuración de Onda y Pulso” en la página 35), la función se iniciará y se parará siempre que se inicie o se pare la función a la que está enlazada. Si **Desactiv.** está seleccionada en parámetro de Onda o Pulso “Activación”, o si la función a la que Onda o Pulso está enlazada está también desactivada, IntelliFlo no ejecutará la función.

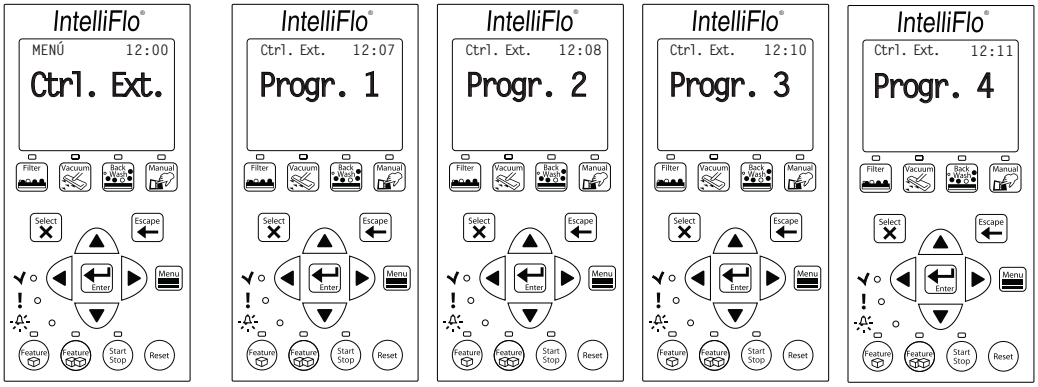
Menú Control Externo

Configuración de Control Externo con IntelliComm

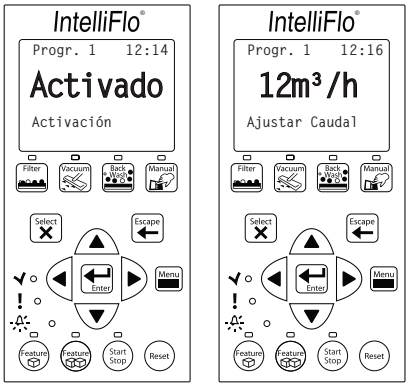
Modo Control Externo se activa y opera por medio del centro de comunicación IntelliComm. Vea “Modo Control Externo” en la página 20, para más información sobre la operación de IntelliFlo por control remoto.

Para acceder al menú Ctrl. Ext.:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Ctrl. Ext.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. “Progr. 1” se muestra en la pantalla. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al programa deseado (Progr. 1-4) y pulse el botón **Select** para seleccionarlo.



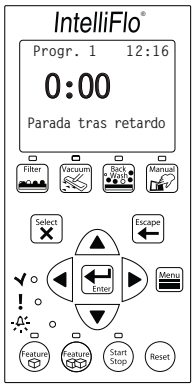
a) **Para elegir si el programa estará Desactivado o Activado:** Pulse el botón **Select** para acceder al parámetro “Activación” (predefinido Activado). Para modificar el parámetro, use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para alternar entre las opciones Desactivado y Activado. Pulse el botón **Select** para seleccionar una. Vaya al paso 5, debajo.



b) **Para definir el caudal utilizando Control Externo:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Ajustar CAUDAL”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 12 m^3/h). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

c) **Para definir el parámetro Parada tras retardo:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Parada tras retardo”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 0, o 00:00). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

Menú Control Externo (Continuación)



4. Para modificar un parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón Escape para salir del modo sin guardarlo.

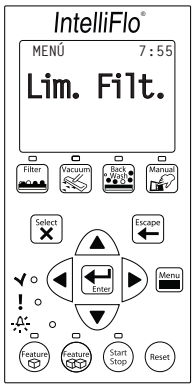
Menú Limpia Filtro

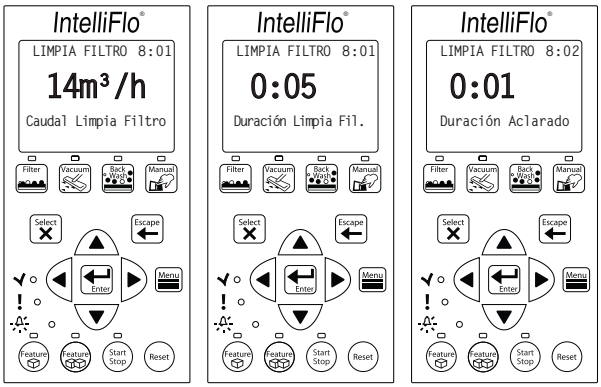
El menú Limpia Filtro se utiliza para definir los parámetros para el Modo Limpia Filtro (Vea la página 17 para más información sobre Modo Limpia Filtro.).

Configuración de Limpia Filtro

Para acceder al menú Limpia Filtro:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Limpia Filtro”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo.
   a) **Para definir la intensidad de caudal de Limpia Filtro:** Pulse el botón **Select** para acceder al parámetro “Caudal Limpia Filtro” (valor predefinido 14 m^3/h). Para modificar el parámetro, vaya al paso 4, abajo.
   b) **Para definir la duración de Limpia Filtro:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Duración Limpia Filtro”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 5 minutos o 0:05). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.
   c) **Para definir la duración de Aclarado:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Duración Aclarado”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 1 minuto o 0:01). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.





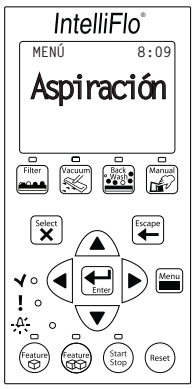
4. Para modificar un parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón Escape para salir del modo sin guardarlo.

Menú Aspiración

Configuración del Modo Aspiración

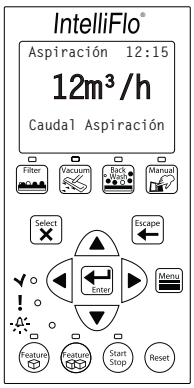
Para acceder al menú Aspiración:

1. Asegúrese que el LED verde está encendido y que la bomba está parada.
2. Pulse el botón **Menu**. Se muestra “Datos Pis.”.
3. Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al elemento de menú “Aspiración”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo. “Caudal Aspiración” se muestra en la pantalla.



   a) **Para definir la intensidad de caudal del Modo Aspiración:** Pulse el botón **Select** para acceder al parámetro “Caudal Aspiración”(valor predefinido 12 m^3/h). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.

   b) **Para definir la duración del Modo Aspiración:** Use los botones de flecha **Arriba** y **Abajo** para desplazarse al parámetro “Duración Aspiración.”. Pulse el botón **Select** para seleccionarlo (valor predefinido 1 minuto o 00:01). Para modificar el parámetro, vea el paso 4 abajo.



4. Para modificar un parámetro, pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar el dígito seleccionado.
5. Cuando haya terminado, pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón Escape para salir del modo sin guardarlo.

Sección 4
Mantenimiento por el Usuario

La información siguiente describe como cuidar y mantener la bomba IntelliFlo.

Colador de prefiltro de la bomba

El colador de prefiltro, algunas veces llamado “Colector de residuos”, se encuentra en la parte frontal de la bomba. El colector de residuos contiene un colador que debe mantenerse siempre limpio de hojas y residuos. Para vigilar la presencia de hojas y residuos, mire el colador a través de la tapa superior transparente.

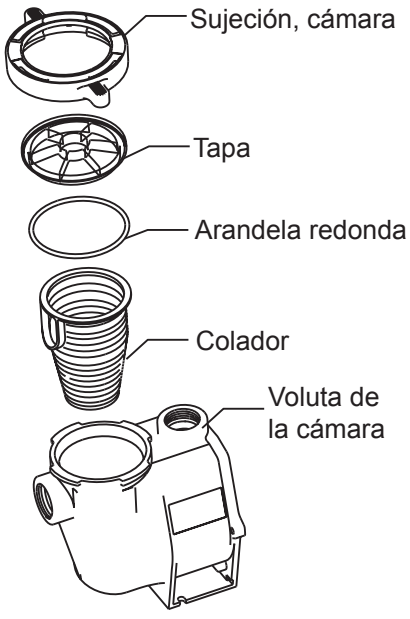
Independientemente del tiempo transcurrido entre las limpiezas del filtro, es muy importante inspeccionar visualmente el colector de residuos, como mínimo una vez a la semana. Un colador sucio reducirá la eficacia del filtro, y probablemente la del calentador.

⚠ **AVISO**	**NO** abra la cámara del prefiltro si la bomba no ceba, o si la bomba ha estado funcionando sin agua en la cámara del prefiltro. Las bombas que han funcionado en estas condiciones pueden acumular presión de vapor y contener agua muy caliente. Abrir la bomba puede provocar graves daños personales. Para evitar la posibilidad de daños personales, compruebe que las válvulas de succión y de descarga estén abiertas y que la cámara del prefiltro no se note caliente al tacto, después ábralo con extremo cuidado.
⚠ **PRECAUCIÓN**	Para evitar daños a la bomba y al filtro, y para que el sistema funcione correctamente, limpie regularmente los coladores del prefiltro y del desespumador de la bomba.

Mantenimiento del colador de prefiltro de la bomba

Si la bomba IntelliFlo está instalada bajo el nivel del agua de la piscina, cierre las líneas de retorno y de succión antes de abrir la cámara de residuos de la bomba.

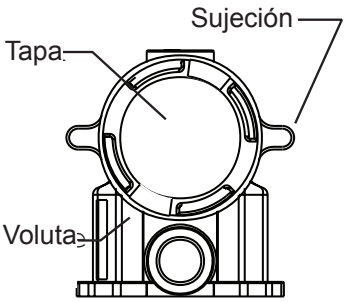
1. Ponga IntelliFlo en modo “Manual”. Pulse el botón Start/Stop para parar la bomba y desconecte la bomba del circuito eléctrico.
2. Desconecte el cable de comunicación de la bomba.
3. Libere de presión el sistema.
4. Gire la sujeción y la tapa en sentido antihorario, hasta el límite.
5. Extraiga la sujeción y la tapa.
6. Extraiga el colador y vierta los residuos a la basura, enjuague bien el colador. Si el colador está agrietado, sustitúyalo.
7. Vuelva a colocar el colador y llene la cámara y la voluta de la bomba con agua, hasta el orificio de entrada.
8. Limpie la tapa, la arandela redonda, y la superficie sellante de la cámara de la bomba. Engrase la arandela redonda con lubricante de Teflon o silicona.
9. Reinstale la tapa colocando la sujeción y la tapa sobre la cámara.



Cuidados para el colador del prefiltro de la bomba (Continuación)

10. Asegúrese que la arandela redonda de la tapa esté colocada correctamente. Ajuste la sujeción y la tapa, luego gírela en sentido horario hasta que las asas queden horizontales, como se muestra.
11. Reconecte el cable de comunicación a la bomba, si es necesario.
12. Conecte la alimentación del circuito eléctrico. Restaure el reloj de la piscina a la hora correcta.

AVISO - EL FILTRO FUNCIONA CON ALTA PRESIÓN. DURANTE LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CIRCULACIÓN DEL SISTEMA (por ejemplo, ANILLO DE BLOQUEO, BOMBA, FILTRO, VÁLVULAS, ETC.) PUEDE ENTRAR AIRE EN EL SISTEMA Y ALCANZAR PRESIÓN ELEVADA. EL AIRE A PRESIÓN PUEDE PROVOCAR LA EXPLOSIÓN DE LA TAPA, CON RESULTADOS DE HERIDAS GRAVES, MUERTE, O DAÑOS A LA PROPIEDAD. PARA EVITAR ESTE PELIGRO POTENCIAL, SIGA ESTAS INSTRUCCIONES.



13. Abra la válvula manual de evacuación de aire, encima del filtro.
14. Manténgase apartado del filtro. Pulse el botón Start en la bomba.
15. Purgue el aire del filtro hasta que salga un flujo de agua continuo.
16. Cierre la válvula manual de evacuación del aire.

Mantenimiento del motor

1. **Protéjalo del calor:**
   - Mantenga el motor y el controlador a la sombra del sol.
   - Cualquier recinto cerrado debe estar bien ventilado, para evitar el sobrecalentamiento. Debe prestarse atención especial a la cubierta del ventilador del motor y a las palas de ventilación entre el controlador y el motor.
   - Proporcione una amplia ventilación transversal.
2. **Protéjalo de la suciedad:**
   - Protéjalo de cualquier materia externa o salpicaduras de agua.
   - No almacene (o vierta) los productos químicos para la piscina, cerca del motor.
   - Evite barrer o levantar polvo cerca del motor mientras esté funcionando.
   - Si un motor ha sido dañado por suciedad, se anula la garantía del motor.
3. **Protéjalo frente a la humedad:**
   - Protéjalo de las salpicaduras de agua de la piscina.
   - Protéjalo de la intemperie.
   - Protéjalo de los surtidores de riego.
   - Si un motor se ha humedecido - espere a que esté seco, antes de ponerlo en marcha. No haga funcionar la bomba si ha sido inundada.
   - Si un motor ha sido dañado por agua, se anula la garantía del motor.

Nota: *NO envuelva el motor y el controlador con plásticos u otros materiales estancos al aire. El motor y el controlador pueden cubrirse, pero no envolverlos en plástico, durante una tormenta, para almacenamiento invernal, etc. pero nunca cuando está funcionando, o va a funcionar pronto.*

Cuando se sustituya el motor, asegúrese que el soporte del motor esté colocado correctamente para soportar el tamaño de motor que instala.

Hibernación

La protección interna anticongelación de IntelliFlo, se desactiva cuando se conecta a IntelliTouch. La protección frente a congelación se activa seleccionando SÍ en la parte anticongelación de la función adecuada del menú de circuito IntelliTouch. Para reactivar la protección interna anticongelación de IntelliFlo, la corriente al controlador debe desconectarse del ciclo y volverse a conectar.

1. Si la temperatura del aire baja de 35° F (1,7º C) el agua en la bomba puede congelarse y provocar daños. Los daños por congelación no están cubiertos por la garantía.

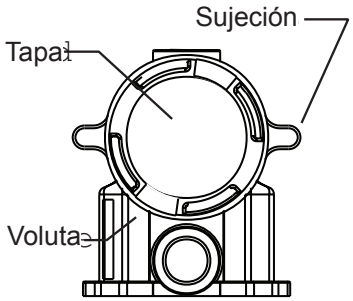
2. Para evitar daños por congelación siga los procedimientos que se citan abajo.
   - Desconecte la alimentación eléctrica para la bomba, desde el interruptor del circuito.
   - Purgue el agua de la bomba, extrayendo los dos tapones de desagüe, con rosca manual, situados en la parte inferior de la voluta. Guarde los tapones dentro del colador de la bomba.
   - Cubra el motor para protegerlo de lluvia, nieve y hielo intensos.
   - No envuelva el motor con plástico. Provocaría condensación y óxido en el interior del motor.

Nota: En áreas de clima suave, si se presentan condiciones temporales de congelación, haga funcionar su equipo de filtrado toda la noche, para evitar la congelación.

Cebado Manual y Puesta en Marcha Inicial después de Mantenimiento

Antes de poner en marcha el sistema, la bomba y el sistema deben cebase manualmente. Asegúrese de volver a abrir las válvulas, antes de ponerlo en marcha. Para cebar IntelliFlo, la cámara de prefiltro debe llenarse con agua.

⚠ PRECAUCIÓN — NO ponga en marcha la bomba en seco. Si la bomba funciona en seco, la junta mecánica de estanqueidad quedará dañada y la bomba tendrá pérdidas de agua. Si esto ocurre, debe sustituirse el sello dañado. Mantenga SIEMPRE el nivel de agua adecuado en su piscina. Un funcionamiento continuado con esta condición defectuosa, podría provocar pérdida de presión, resultando en daños a la caja, propulsor y sello de la bomba.



Para cebar la bomba IntelliFlo:

1. Gire la sujeción y la tapa de la bomba, en sentido antihorario, hasta el límite y extráigalas.
2. Llene con agua la cámara de prefiltro de la bomba.
3. Reinstale la sujeción y la tapa de la bomba en la cámara de prefiltro. Ahora la bomba está lista para cebarla.

4. Asegúrese que todas las conexiones eléctricas estén limpias y bien sujetas.
5. Abra la válvula de purga de aire en el filtro, y manténgase apartado del filtro.
6. Conecte IntelliFlo a la alimentación del circuito eléctrico. Asegúrese que el LED verde está encendido.
7. Pulse el botón **Manual** (LED encendido) para activar IntelliFlo en el modo manual.
8. Use las flechas **Arriba** y **Abajo** para seleccionar **Ajustar VELOC.**, después pulse el botón **Select** para editar el parámetro.
7. Ajuste la velocidad como sea necesario. Pulse las flechas **Izquierda** y **Derecha** para seleccionar el dígito a modificar, después use las flechas **Arriba** y **Abajo** para cambiar la velocidad. Pulse el botón **Enter** para guardar los cambios. Para cancelar cualquier cambio, pulse el botón **Escape** para salir del modo editar sin guardarlo.
9. Pulse el botón **Start/Stop** para poner en marcha la bomba.
10. Cuando salga agua de la válvula de purga de aire, cierre la válvula. Ahora el sistema debe estar recirculando agua a la piscina, sin burbujas de aire en la cámara de prefiltro, ni en los retornos de la piscina.

Sección 5
Instalación y Desmontaje

La información general siguiente describe como instalar la bomba IntelliFlo.

Atención Instalador: Antes de instalar la bomba IntelliFlo, lea y respete todos los avisos, instrucciones y medidas de seguridad de las páginas 3, 4 y 5.

Instalación de IntelliFlo

Solo debe instalar IntelliFlo un técnico cualificado.

Ubicación

1. Instale la bomba lo mas cerca posible de la piscina o spa. Para reducir la pérdida por fricción y mejorar la eficacia, use tuberías de succión y de retorno cortas y directas.
2. Respete al instalar una distancia mínima de 1,5 m desde la pared interior de la piscina y spa. Las instalaciones en Canadá requieren una distancia mínima de tres (3) metros desde el agua de la piscina.
3. Instale la bomba a una distancia mínima de 60 cm desde la entrada de calentador.
4. No instale la bomba a una altura mayor de 2,5 m por encima del nivel del agua.
5. Instale la bomba en una ubicación abrigada, bien ventilada y protegida de humedad excesiva, (por ejemplo, de lluvia, pulverizadores, etc).
6. Para bañeras calientes y spa, no instalarla dentro de un lugar cerrado exterior, ni debajo del faldón de una bañera caliente o spa.
7. Instale la bomba con un espacio detrás, como mínimo de 15 cm para que el motor se pueda extraer fácilmente para mantenimiento y reparación.

Tuberías

Para la mejor instalación de las tuberías, le recomendamos que use un tamaño de tubería mayor. Cuando instale las conexiones de entrada y salida (adaptadores macho), use sellante de roscas.

No instale codos de 90° directamente a la entrada o salida de la bomba. Una válvula, codo o conexión en T, instalada en la línea de succión, no debe estar más cerca del frente de la bomba que cinco (5) veces el diámetro del tubo de la línea de succión, por ejemplo, un tubo de 5 cm requiere 25 cm de tubo recto delante de la entrada de succión de la bomba. Esta medida ayudará a la bomba a cebar más rápido y prolongar su vida útil.

Los sistemas de succión sumergida, deben tener instaladas, para mantenimiento, válvulas de compuerta en las tuberías de succión y descarga, pero la válvula de compuerta de succión no debe estar más cerca de cinco (5) veces el diámetro del tubo de succión, como se ha descrito anteriormente.

Válvulas de retención

Deben utilizarse válvulas de retención cuando IntelliFlo se utiliza en paralelo con otras bombas. Las bombas IntelliFlo no pueden estar conectadas en serie con otras bombas.

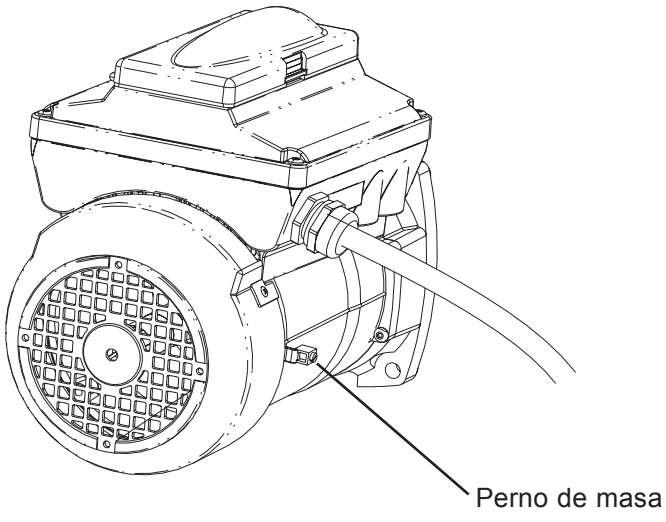
Cableado de IntelliFlo

Para conectar IntelliFlo a corriente CA:

1. Asegúrese que todos los interruptores y conectores eléctricos estén desconectados antes de instalar los cables para el motor.
2. Asegúrese que el voltaje de la red es 230 VCA.
3. Use #12 AWG para tiradas de cable hasta 30 m y #10 AWG para longitudes mayores de 30 m. En caso de duda use un cable de diámetro mayor. Un cable con diámetro mayor permitirá que el motor funcione más frio y con mayor eficacia.
4. Asegúrese que todas las conexiones eléctricas estén limpias y bien sujetas.
5. Corte los cables a la longitud adecuada, para que no se superpongan o toquen cuando estén conectados.
6. Conecte el motor a masa permanentemente, utilizando el cable verde de tierra, como se muestra abajo. Use el tamaño y el tipo de cable correcto, según especificado en National Electrical Code. Asegúrese que el cable de masa esté conectado a una instalación eléctrica adecuada para masa.
7. Una el motor a la estructura de la piscina, según el National Electrical Code. Use un conductor de cobre No. 8 AWG, o mayor. Instale un cable desde el perno externo de masa, hasta la estructura de masa de la piscina, como se muestra abajo.
8. Conecte la bomba permanentemente a un interruptor de circuito, temporizador bipolar, o relé en un controlador de automatización, como IntelliComm. El controlador debe estar conectado a la corriente para recibir y responder a la comunicación serie RS-485 del sistema de automatización. Asegúrese que no existan otras luces o aparatos conectados al mismo circuito.

   NOTA: Cuando la bomba IntelliFlo se pone en marcha y se para cortando la corriente con un relé o temporizador, debe usarse un dispositivo bipolar para aplicar y eliminar la corriente de ambos contactos rojos.

   La bomba IntelliFlo está diseñada para permanecer conectada permanentemente a su fuente de alimentación eléctrica. Generalmente la bomba recibe la corriente directamente desde un interruptor de circuito. No requiere ningún contacto o motor de arranque. IntelliFlo se puede usar en modo “autónomo”, poniéndola en marcha y parándola cuando se conecta o desconecta la corriente. Cuando el controlador reciba la corriente, retornará al modo y estado de ejecución en que estaba cuando se desconectó la corriente. Esta configuración puede ser adecuada si necesita usar relés o temporizadores ya existentes.
9. Para el cableado del puerto de comunicaciones, vea la página 23.



Cableado de IntelliFlo VF (para modelos con conexión eléctrica CA lateral)

ESTE TRABAJO DEBE REALIZARLO UN ELECTRICISTA AUTORIZADO, según la normativa nacional para cableado (AS/NZS 3000) teniendo en cuenta sus clasificaciones (CLASS I, IPX5).

Para conectar IntelliFlo a corriente CA:

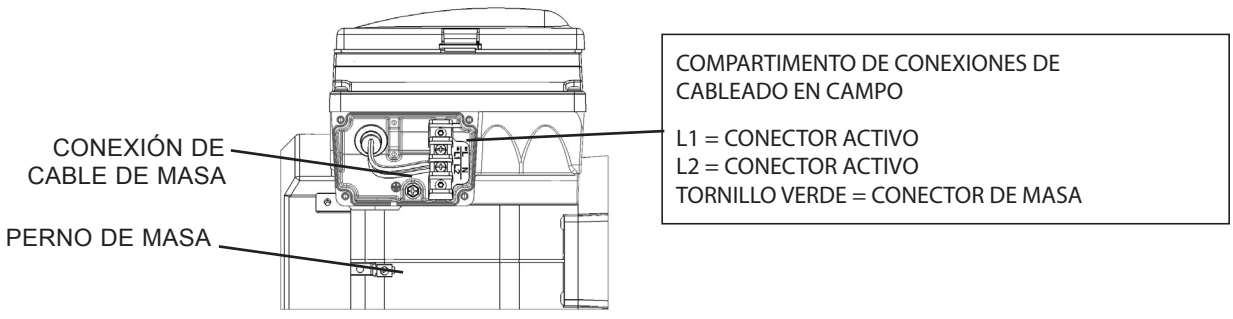
1. Asegúrese que todos los interruptores y conectores eléctricos estén desconectados antes de instalar los cables para el motor.
2. Asegúrese que el voltaje de la red es 230 VCA.
3. Use #12 AWG para tiradas de cable hasta 30 m y #10 AWG para longitudes mayores de 30 m. En caso de duda use un cable de diámetro mayor. Un cable con diámetro mayor permitirá que el motor funcione más frio y con mayor eficacia.

La bomba IntelliFlo se suministra con los contactos para corriente externos, previstos para su conexión permanente a cables fijos. Generalmente la bomba recibe la corriente directamente desde un interruptor de circuito. No requiere ningún contacto o motor de arranque. IntelliFlo se puede usar en modo "autónomo", poniéndola en marcha y parándola cuando se conecta o desconecta la corriente. Cuando el controlador reciba la corriente, retornará al modo y estado de ejecución en que estaba cuando se desconectó la corriente. Esta configuración puede ser adecuada si necesita usar relés o temporizadores ya existentes. Conecte la bomba permanentemente a un interruptor de circuito de rango adecuado, temporizador bipolar, o relé en un controlador de automatización, como IntelliComm. El controlador debe estar conectado a la corriente para recibir y responder a la comunicación serie RS-485 del sistema de automatización. Asegúrese que no existan otras luces o aparatos conectados al mismo circuito.

La bomba IntelliFlo debe instalarse con un interruptor que garantice la desconexión, de la red eléctrica, todos los polos, según las normativas para cableado eléctrico. El interruptor debe estar conectado directamente a los terminales de alimentación eléctrica y debe tener una separación de contacto en todos los polos, proporcionando su desconexión completa bajo condiciones de exceso de voltaje de la categoría III La bomba también debe alimentarse a través de un dispositivo de corriente residual – RCD (también llamado Electrical Leakage Circuit breaker –ELCB) clasificado para corriente residual máxima de 30 mA, y un dispositivo aislante/desconectador, a menos que el interruptor de circuito ya cumpla con ambas funciones/especificaciones. **NOTA — Use solo RCD/ELCB adecuados para la protección de equipos con contenido actual de corriente de falta DC.**

4. Una el motor a la estructura de la piscina, según la normativa de cableado eléctrico. Use un conductor sólido de cobre de 4 mm², o mayor. Instale un cable desde el perno equipotencial externo de masa, hasta la estructura de masa de la piscina, como se muestra abajo.
5. La bomba debe estar conectada permanentemente a un **interruptor de circuito**, **temporizador bipolar** o **relé bipolar**. Si la corriente CA la proporciona un interruptor de circuito GFCI, use un interruptor de circuito dedicado que no tenga ninguna otra carga eléctrica.
6. **IMPORTANTE: Cuando se conecta la bomba a un sistema de automatización (IntelliComm), debe suministrarse corriente continua a la bomba conectándola directamente al interruptor de circuito. Cuando se usa un sistema de automatización, asegúrese no existe ninguna otra luz ni aparato conectados al mismo circuito.**

   NOTA: Cuando IntelliFlo se pone en marcha y se para cortando la corriente con un relé o temporizador, debe usarse un dispositivo bipolar para aplicar y eliminar la corriente a AMBOS TERMINALES DE LÍNEA.



Desmontar la Bomba

AVISO

Desconecten siempre la electricidad de la bomba de la piscina, mediante el interruptor del circuito, antes de cualquier intervención en la bomba. De no hacerlo podría causar la muerte o heridas graves al personal de mantenimiento, a los usuarios de la piscina o a otros, debido a descarga eléctrica.

Lea todas las instrucciones para el mantenimiento, antes de intervenir en la bomba.

AVISO

NO abra la cámara del prefiltro si la bomba no ceba, o si la bomba ha estado funcionando sin agua en la cámara del prefiltro. Las bombas que han funcionado en estas condiciones pueden acumular presión de vapor y contener agua muy caliente. Abrir la bomba puede provocar graves daños personales. Para evitar la posibilidad de daños personales, compruebe que las válvulas de succión y de descarga estén abiertas y que la cámara del prefiltro no se note caliente al tacto, después ábralo con extremo cuidado.

PRECAUCIÓN Asegúrese de no arañar o dañar las superficies de sellado pulidas del eje, el sellado presentaría fugas si se daña.

Todas las parte móviles están ubicadas en el subgrupo trasero de la bomba IntelliFlo.

Herramientas requeridas:

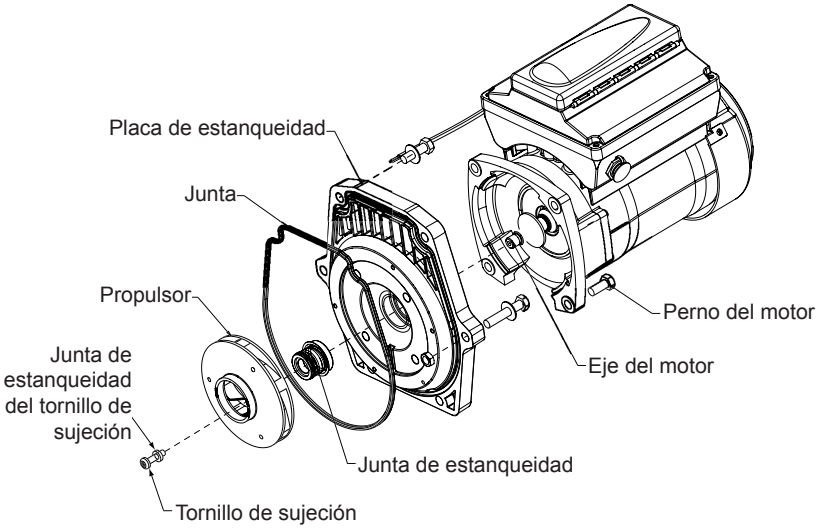
- 3/32 pulgadas Allen la cabeza llave.
- Llave de ½ pulgada con extremo abierto.
- Llave de 9/16 pulgada con extremo abierto.
- Destornillador plano.

Para extraer y reparar la junta mecánica de estanqueidad de la bomba, siga los procedimientos siguientes:

1. Desconecte el interruptor de circuito en el cuadro eléctrico.
2. Desconecte el cable de comunicación de la bomba.
3. Purgue la bomba extrayendo los tapones de desagüe.
4. Extraiga los seis tornillos que sujetan el cuerpo principal de la bomba (cámara de prefiltro/voluta) al subgrupo trasero.
5. Estire SUAVEMENTE para separar las dos mitades de la bomba, apartando el subgrupo trasero.
6. Use una llave Allen de 3/32 pulgadas, para aflojar los dos tornillos de sujeción que se encuentran en el difusor.
7. Sujete firmemente el propulsor en su sitio, y extraiga el tornillo de bloqueo del propulsor utilizando un destornillador Phillips. El tornillo es de tuerca hacia la izquierda y se afloja en el sentido horario.
8. Use un destornillador plano para sujetar el eje del motor. El eje del motor tiene una ranura en su extremo, accesible a través del centro de la cubierta del ventilador.

Desmontar la Bomba (Continuación)

9. Para desatornillar el propulsor, del eje, gire el propulsor en sentido antihorario.
10. Extraiga la parte que gira de la junta mecánica de estanqueidad, del propulsor.
11. Extraiga los cuatro tornillos de la placa de estanqueidad al motor, usando una llave de 9/16 pulgadas.
12. Coloque la cara de la placa de estanqueidad hacia abajo, sobre una superficie plana, y sacuda la base del resorte del carbón.
13. Limpie la placa de estanqueidad, su alojamiento, y el eje del motor.



Reensamblado de la Bomba/Sustitución de la Junta

1. Cuando instale la junta de estanqueidad del eje, use sellante de silicona sobre la parte metálica, antes de presionarla contra la placa de estanqueidad, como se muestra arriba.
2. Antes de instalar la parte rotatoria de la junta de estanqueidad contra el propulsor, asegúrese que el propulsor esté limpio. Use un jabón de baja densidad y agua para lubricar el interior de la junta de estanqueidad. Introduzca la junta de estanqueidad en el propulsor, usando sus pulgares, y seque las caras de cerámica y de carbón con un paño limpio.
3. Monte de nuevo la placa de estanqueidad al motor.
4. Engrase las estrías del eje del motor y enrosque el propulsor al eje del motor.
5. Atornille la tuerca de bloqueo del propulsor (en sentido antihorario para atornillarlo).
6. Monte de nuevo el difusor a la placa de estanqueidad. Asegúrese que los pernos de plásticos y las inserciones del tornillo de sujeción quedan alineados.
7. Engrase la arandela redonda del difusor y la junta de la placa de estanqueidad, antes de ensamblarlas.
8. Engrase las estrías de la tuerca, monte el subgrupo del motor a la cámara de prefiltro y cuerpo de la bomba, usando los dos (2) pernos pasantes para una alineación correcta. No enrosque fuerte los pernos pasantes, hasta que los seis (6) pernos se encuentren en su lugar enroscados a mano.
9. Llene la bomba con agua.
10. Vuelva a instalar la tapa de la bomba y la sujeción de plástico, después vuelva a cebar el sistema, vea la página 43.

Sustitución de la junta del eje

La junta de estanqueidad del eje se compone principalmente de dos partes, una pieza rotatoria y una junta cerámica de estanqueidad. La bomba requiere poco o ningún mantenimiento, además de los cuidados razonables, sin embargo, ocasionalmente puede dañarse la junta de estanqueidad del eje y debe sustituirse.

Nota: Las caras pulidas y solapadas de la junta de estanqueidad podrían dañarse si no se manejan con cuidado.

Desmontaje e Instalación del Grupo Controlador

Para separar el controlador y el panel de control IntelliFlo del grupo motor:

1. Asegúrese que todos los interruptores y conectores eléctricos estén desconectados, antes de separar el controlador.
2. Desconecte el cable de comunicación de la bomba.
3. Abra la cubierta del panel de control.
4. Extraiga los tres tornillos Phillips que sujetan el controlador al grupo motor, como se muestra.

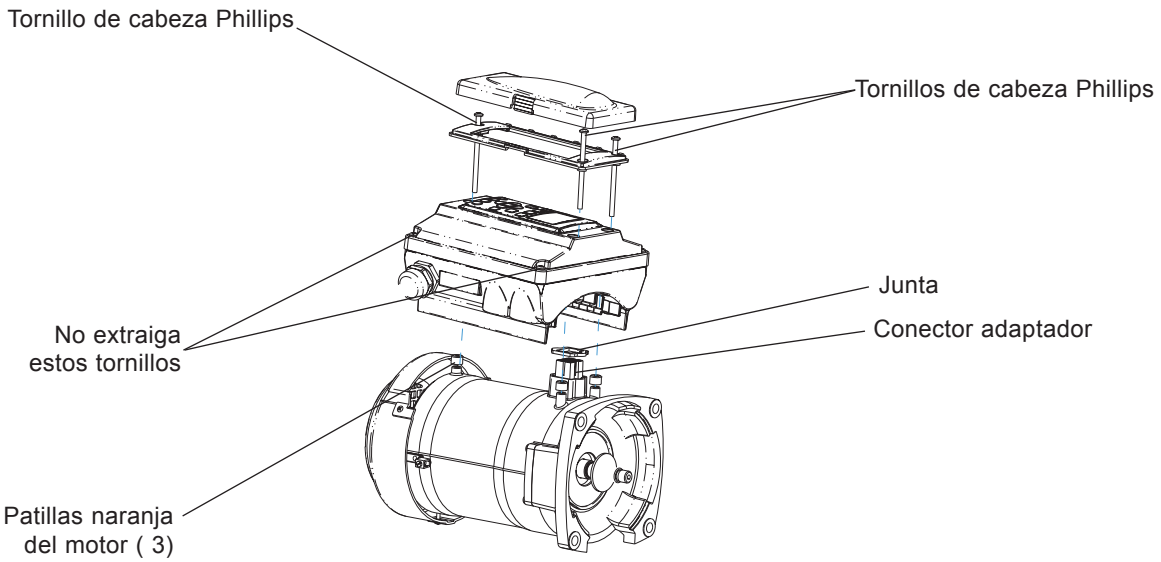
   PRECAUCIÓN: PARA EVITAR RIESGOS ELÉCTRICOS, NO EXTRAIGA LOS TORNILLOS A PRUEBA DE MANIPULADO (4) DEL GRUPO MOTOR

5. Levante el conjunto del controlador y sepárelo del adaptador al motor situado sobre el grupo motor.

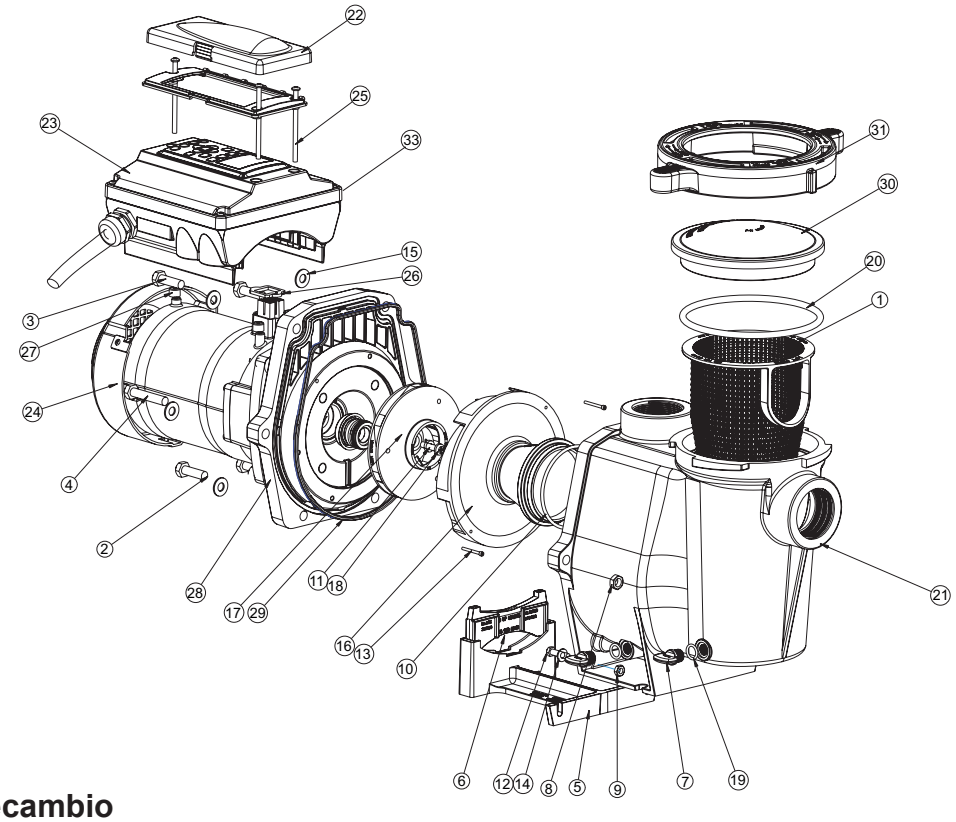
   Nota: *Tenga cuidado para no separar la junta de estanqueidad entre el controlador y el motor, es crítica para mantener la humedad fuera del controlador y del motor. Sustituya la junta de estanqueidad, si está dañada. No ensamble de nuevo con una junta de estanqueidad dañada o que falte.*

Para instalar el grupo controlador de IntelliFlo sobre grupo motor:

1. Asegúrese que todos los interruptores y conectores eléctricos estén desconectados, antes de separar el controlador.
2. Asegúrese que la junta de estanqueidad entre el controlador y el motor esté en su lugar. Es crítica para mantener la humedad fuera del controlador y del motor. Sustituya la junta de estanqueidad, si está dañada. No ensamble de nuevo con una junta de estanqueidad dañada o que falte.
3. Alinee el grupo controlador con el adaptador al motor, y ajuste el controlador sobre el grupo motor.
4. Sujete y atornille el grupo controlador con los tres tornillos Phillips.



Lista Ilustrada de las Piezas

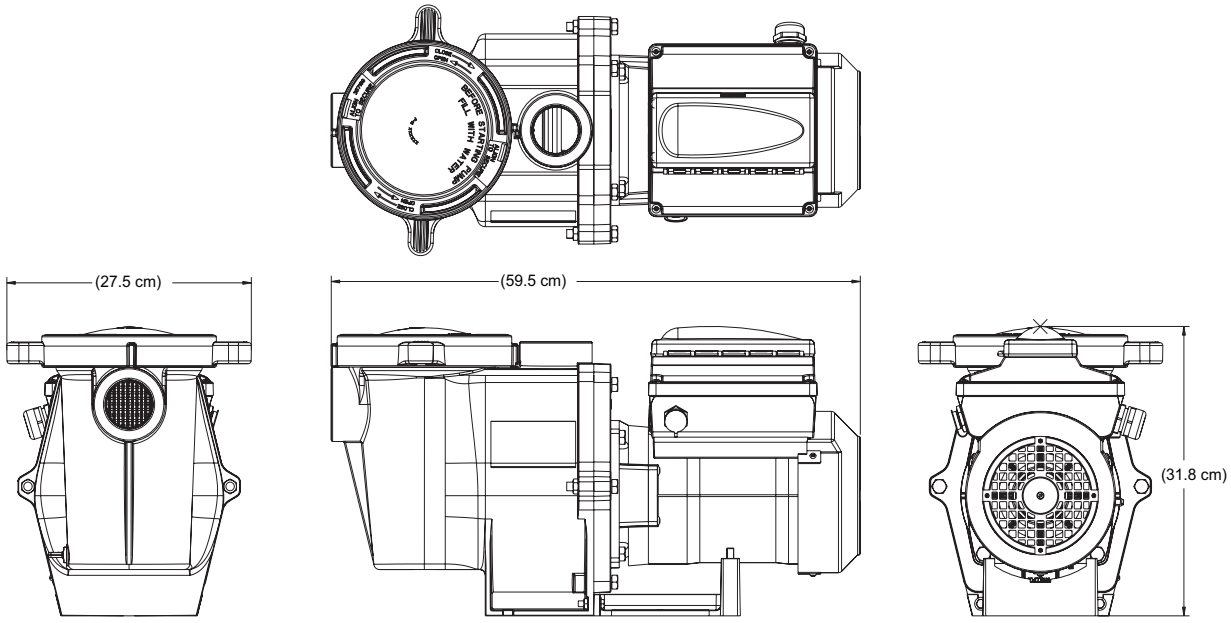


Piezas de Recambio

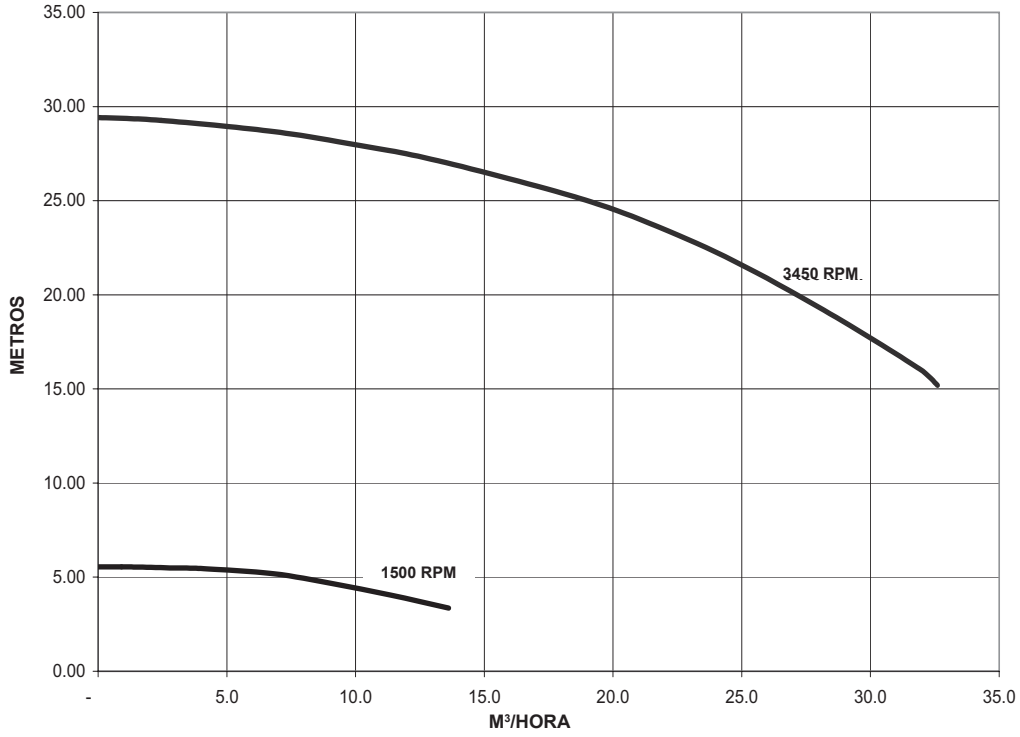
Nº de pieza	Nº de referencia	Descripción
1	070387	Colador AQ & WF
2	070429	Perno HEX HD, 2-56 x 0,875 s/s, (4 piezas)
3	070430	Perno 3/8 - 16 X 1¼ Tuerca HEX 18-8 s/s, (4 piezas)
4	070431	Perno 3/8 -16 X 2 Tuerca HEX 18-8 s/s, (2 piezas)
5	357159	Pié WF - Soporte del motor de la bomba (Negro)
6	357160	Inserción del pié de la bomba WF (Negro)
7	357161	Desagüe de obturador WFE (Negro) (2 piezas)
8	071403	Tuerca 3/8 - 16 Latón niquelado, (2 piezas)
9	071406	Tuerca ¼ - 20 HEX s/s (2 piezas)
10	071444	Anillo-O 238, 3,484 x 0,139, Buna-N 70
11	071652	Tornillo ¼-20 X 1 LH PHILLIPS PAN MS 18-8 s/s
12	071657	Tornillo ¼ - 20 X 1 pulg. Tuerca HEX 18-8 s/s, (2 piezas)
13	071660	Juego de tornillos 4-40 X 1-1/8 Tuerca SCKT WFE 18-8 s/s (2 piezas)
14	072183	Arandela plana ¼ X 5/8 20 GA Grueso 18-8 s/s (2 piezas)
15	072184	Arandela 3/8 ID X 7/8 DE, grueso 0,05 18-8 s/s, (6 piezas)
16	072928	Grupo difusor WFE 12
17	073131	Propulsor WFE 12 1000 SER
18	075713	Arandela de goma bomba WFE
19	192115	Anillo-O 112, 0,487 x 0,103 Buna-N 70 (2 piezas)
20	350013	Cubierta Anillo-O CH/WF 2-436
21	357195	Caja WFE (Negra)
22*	357290	Grupo cubierta del control (Negro)
23*	351104	Controlador INTELLIFLO CE VAR-SPD MTR DRV 3.2 KW (Negro)
24*	357294	Motor VDF 3.2 KW PMSM (Negro)
25	350107	Tornillo 10-24 X 3¼ pulg. PH MS 18-8 s/s, (3 piezas)
26	350108	Junta del controlador INTELLIFLO
27	350142	Tuerca de separador (3 piezas)
28	350101	Kit Placa de estanqueidad, WFE (Negro)
29	357102	Junta de santopreno moldeado
30	357156	Tapa transparente WF
31	357150	Sujeción CAM & RAMP WF (Negra)
32	359500	Grupo de cámara WF (Negra)
33	351104	Controlador (INCL. #22,25)

Nota: (*) Piezas sin mantenimiento.

Dimensiones de la Bomba IntelliFlo



Curva de Prestaciones de IntelliFlo



Especificaciones Eléctricas de IntelliFlo

Protección de Circuito: Dispositivo bipolar de 20 AMP en el Panel Eléctrico.

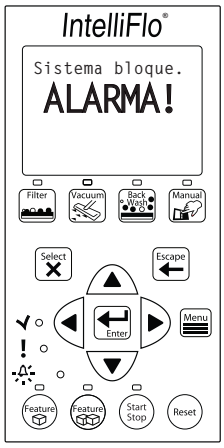
Entrada: 230 VCA, 50/60 Hz, 3200 Vatios, 16 Amps

Sección 6
Solución de problemas

PRECAUCIÓN: Antes de intentar resolver problemas en la bomba IntelliFlo, lea y siga todas las notas de aviso, instrucciones y medidas de seguridad en las páginas 3, 4 y 5.

Alertas y Avisos

IntelliFlo muestra todas las alarmas y avisos en la pantalla del panel de control. Cuando existe una condición de alarma o aviso, el LED correspondiente se enciende en la pantalla. Todos los botones del panel de control quedan desactivados, hasta que la alarma o aviso sea reconocida con botón **Enter**. Pulse el botón **Reset** para anular la alarma cuando la condición de fallo se haya resuelto. Nota: La bomba IntelliFlo no se pondrá en marcha si el propulsor está girando. Las alertas y avisos son:



- **Error de alimentación:** El voltaje entrante es menor que 170 VCA. El controlador genera el fallo, para protegerse de exceso de tensión. El controlador contiene condensadores, que mantienen su corriente durante el tiempo suficiente para guardar los parámetros de funcionamiento actuales. Si la corriente se restaura durante este proceso, aproximadamente 20 segundos, el controlador no se reiniciará hasta terminarlo.
- **Error de cebadura:** Si la bomba no queda cebada dentro del margen del "Tiempo Cebad. máx" se parará y generará un "Alarma de cebadura" durante 10 minutos, después intentar cebar de nuevo. "Tiempo Cebad. máx" lo define el usuario en el menú Cebadura como se ha explicado en la página 25. Si IntelliFlo no consigue cebar en cinco intentos, generará una alarma permanente que se debe restablecer manualmente.
- **Alerta de sobrecalentamiento:** Si la temperatura en el controlador supera los 54° C, IntelliFlo reducirá lentamente la velocidad hasta salir de esta condición de temperatura.
- **Anticongelación:** Cuando está activo, el motor funcionará a 1000 rpm durante 60 minutos. Solo activo en los modos Filtro y Manual. Para reactivar la protección interna anticongelación de IntelliFlo, la corriente al controlador debe desconectarse del ciclo y volverse a conectar.
- **Sistema bloqueado:** Detecta una línea de succión atascada. Este alarma restablecer automáticamente después 30 segundos y la bomba reiniciar.
- **Necesitar Manutenc.:** Alerta al operador que la presión de descarga de la bomba ha alcanzado el nivel de Pres. filtro limpio definido en el Menú Filtro. El estado del filtro se mostrará como 100%. El LED amarillo de aviso permanecerá encendido hasta que se realice un ciclo Limpia Filtro. IntelliFlo reducirá automáticamente la velocidad, para no superar el nivel Pres. filtro limpio.
- **Sobreintensidad:** Indica que el controlador está sobrecargado o que el motor tiene un problema eléctrico. El controlador se reiniciará 20 segundos después de resolverse la condición actual.
- **Sobretensión:** Indica un exceso de voltaje en la alimentación eléctrica, o que una fuente de agua externa provoca que gire la bomba y el motor generando un exceso de voltaje en el bus CD interno del controlador. El controlador se reiniciará 20 segundos después que se resuelva la condición de voltaje.

Atasco de Succión

Cuando algo atasca totalmente la succión o la bomba, se parará inmediatamente (en 1 segundo). También se parará después de pocos segundos sin tensión con la misma alerta. La unidad se reiniciará en 30 segundos y aumentará de velocidad lentamente. Esta función debe comprobarse en todas las nuevas instalaciones, dirigiendo el caudal a una succión y cubriéndola con un trozo de material, que no sea la mano de alguién. Esta alerta se desactiva en modo Manual.

Solución General de Problemas en IntelliFlo

Use la siguiente información general para solucionar los problemas posibles problemas con su bomba IntelliFlo.
Nota: *Desconecte la corriente antes intentar operaciones de mantenimiento o de reparación.*

Problema	Causa posible	Acción Correctiva
Fallo en la bomba. (Para los mensajes de alerta en la pantalla de IntelliFlo, consulte Alertas y Avisos en la página 59).	La bomba no ceba - Fuga de aire en la succión.	Compruebe las tuberías de succión y espitas de válvula, en todas las válvulas de succión de compuerta. Ajuste bien la tapa en la cámara del prefiltro de la bomba y asegúrese que la junta de estanqueidad de la tapa está en su lugar. Compruebe el nivel del agua para asegurarse que el desespumador no esté tomando aire.
	La bomba no ceba - Falta agua.	Asegúrese que las líneas de succión, bomba, prefiltro y voluta de la bomba estén llenos de agua.
	Prefiltro de la bomba atascado.	Limpie la cámara del prefiltro de la bomba.
	Junta de estanqueidad del prefiltro de la bomba, defectuosa.	Sustituya la junta de estanqueidad.
Disminución de capacidad y/o caudal. (Para los mensajes de alerta en la pantalla de IntelliFlo, consulte Alertas y Avisos en la página 59).	Bolsas o fugas de aire en la línea de succión.	Compruebe las tuberías de succión y espitas de válvula, en todas las válvulas de succión de compuerta.
	Propulsor atascado.	Desconecte la alimentación eléctrica a la bomba. Extraiga los (6) pernos que sujetan la voluta a la placa de estanqueidad. Separe el motor y la placa de estanqueidad de la voluta. Limpie de residuos el propulsor. Si los residuos no se pueden eliminar, siga los pasos siguientes. 1. Extraiga el difusor y la arandela redonda. 2. Extraiga el perno anti giro, de rosca a derecha, y la arandela redonda. 3. Extraiga, limpie y reinstale el propulsor. 4. Reinstale el perno anti giro y la arandela redonda. Reinstale el difusor y la arandela redonda. Reinstale el motor y la placa de estanqueidad en la voluta. Reinstale los (6) pernos alrededor de la placa de estanqueidad y la voluta, y atorníllelos sólidamente.
	Prefiltro de la bomba atascado.	Limpie la rejilla de succión.

Solución de Problemas (Continuación)

Problema	Causa posible	Acción Correctiva
Circulación inadecuada. (Para los mensajes de alerta en la pantalla de IntelliFlo, consulte Alertas y Avisos en la página 59).	Exceso de tensión en la bomba.	Compruebe la rejilla del colador; si está atascada, pare la bomba y limpie el colador. La tubería de succión/descarga es demasiado pequeña. Compruebe y limpie el filtro de la piscina.
Problema eléctrico. (Para los mensajes de alerta en la pantalla de IntelliFlo, consulte Alertas y Avisos en la página 59).	La bomba puede estar funcionando demasiado lenta.	Compruebe el voltaje en los terminales del motor y en el contador, mientras la bomba está funcionando. Si es bajo, vea las instrucciones de cableado, o consulte con su proveedor de electricidad. Compruebe si hay conexiones sueltas.
	La bomba puede estar demasiado caliente.	Compruebe el voltaje de la línea; si es inferior al 90%, o mayor del 110% del voltaje teórico, consulte a un electricista autorizado. Aumente la ventilación. Reduzca la temperatura ambiental. Sujete bien cualquier conexión de cable floja. El protector de sobrecarga interna terminal del motor está abierto. El motor funciona demasiado caliente. Desconecte la alimentación eléctrica del motor. Compruebe si el voltaje es el adecuado. Compruebe si el propulsor está limpio o si produce alguna frotación.
Problemas y Ruidos Mecánicos.	El motor de la bomba funciona, pero con mucho ruido.	Si las tuberías de succión y descarga no están sujetas firmemente, el grupo de la bomba vibrará. ¡No monte la bomba sobre una plataforma de madera! Móntela firmemente sobre una plataforma de hormigón para que funcione silenciosamente. Materias extrañas (grava, metal, etc.) en el propulsor de la bomba. Desmonte la bomba, limpie el propulsor, siga las instrucciones de mantenimiento de la bomba para volver a montarla.
	Cavitación.	Mejore las condiciones de succión. Aumente el tamaño de las tuberías. Disminuya el número de accesorios. Aumente la presión de descarga.

Avisos Generales

- No acceda nunca dentro del cuerpo del controlador. Contiene una batería de condensadores con una carga de 230 VCA, incluso cuando la unidad no está conectada a la corriente.
- IntelliFlo no es sumergible
- La bomba tiene capacidad para 33 m^3/h a 31 m; tenga cuidado cuando instala y programa limitando la potencia de la bomba con equipos antiguos o poco fiables
- Las normativas para la conexión eléctrica son diferentes entre un estado y otro. Instalen el equipo respetando el National Electrical Code y todas las normativas y reglamentación locales aplicables.
- No hay límite de presión en el contro de caudal de “Funciones”.
- El modo Manual apaga todos los sensores, incluyendo Succión Bloqueada; uselo solo en emergencias o cuando mide un sistema.
- La unidad precisa alimentación eléctrica constante, está construida para conectarse / desconectarse por sí misma
- Pare siempre la unidad antes de realizar alguna operación de mantenimiento

Vista General de Coste Eléctrico

Para calcular en un sistema sus “Vatios Continuos” use la fórmula siguiente:

Amps X Voltios X Factor Potencia = Vatios Continuos

Ejemplos:

- 1 HP E+ WhisperFlo = 7.4 amps X (230 Volt) X .90 PF = 1532 vatios
- 1 HP Max – E – Pro = 8.0 amps X (230 Volt) X .87 PF = 1600 vatios

Una vez calculados los vatios, convierta los vatios a kilovatios (kilo = 1000) y multiplique este número por el coste kilovatio/hora.

1 vatio = 0,01 Kilovatios
100 vatios = 0,1 Kilovatios
1000 vatios = 1 Kilovatio
1 HP E+ WhisperFlo 1532 vatios o 1,532 Kilovatios x 0,08 $ = 0,122 $ por hora
1 HP Max-E-Pro 1600 vatios o 1,600 Kilovatios x 0,08 $ = 0,128 $ por hora

IntelliFlo no precisa cálculo de vatios continuos, puesto que se muestran en la pantalla en todos los modos. Basta con tomar loa vatios mostrados en la pantalla, convertirlos a kilovatios y multiplicarlo por el coste kilovatio/hora. La fórmula es:

210 vatios = 0,210 kilovatios X 0,08 $ = 0,016 $ por hora

Recuerde también tener en cuenta la cantidad de agua movida, para el costo incurrido (Eficacia Agua a Cable). IntelliFlo no puede ser igualada actualmente por ninguna otra bomba de piscina, en cuanto a caudal / vatios continuos a cualquier velocidad. El modo Filtro y el control de caudal mejoran incluso más el ahorro de costes, permitiendo siempre a la bomba realizar el menor esfuerzo de trabajo en todo momento.

Como conseguir que su piscina sea más eficiente en energía

Las piscinas de natación son estupendas para relajarse, hacer ejercicio, o divertirse. Pero también significan unas facturas de energía superiores a la media. La clave para ahorrar energía con su piscina es gestionar correctamente el horario de la bomba del filtro, la temperatura de la piscina y el alumbrado. Tenga en cuenta lo siguiente cuando funciona su piscina de natación:

Utilización de su bomba IntelliFlo

Su piscina debe ser filtrada cada 24 horas. El horario para filtrar la piscina depende de:

- El tamaño de su piscina.
- El equipo de filtrado.
- La frecuencia con que usa su piscina.
- Diferentes factores ambientales (como la exposición al sol de la piscina).

Generalmente, una regeneración completa del agua cada 24 horas proporciona un filtrado adecuado para una piscina de una familia. Con mayor uso de su piscina, más filtrado necesitará. Generalmente se recomienda poner en marcha el filtro entre cuatro y seis horas al día, durante el verano y entre dos y cuatro horas al día durante el invierno. Si está filtrando con mayor frecuencia que la citada, pruebe reduciendo en 30 minutos su tiempo de filtrado diario. Después de una semana, si la claridad del agua y su equilibrio químico muestran que la filtración es adecuada, intente reducir su tiempo de filtrado en otros 30 minutos. Continue este proceso hasta que la claridad del agua o su desequilibrio químico indican la necesidad de más filtrado. Además de la prueba química, un buen procedimiento para comprobar la claridad de su agua es que el tapón del desagüe principal debe ser visible claramente desde el borde de la piscina.

Barridos automáticos de piscina (estilo bomba propulsora)

Generalmente son suficientes de tres a cuatro horas de operación diaria durante el verano, y de dos a tres horas diarias en invierno. Ponga en marcha el barrido de la piscina una hora o más, después de ponerse en marcha la bomba de la piscina, y pare el barrido una hora o más, antes de pararse la bomba de la piscina. En dias especialmente polvorientos, aumente el tiempo de limpieza en incrementos de media hora, hasta que la piscina esté limpia. Use frecuentemente un cepillo de pared y un recogedor de hojas, para ayudar al barrido.

Filtrado en horario bajo

Puede ayudar a todos filtrando su piscina durante el horario bajo. Evite poner en funcionamiento el filtro de su piscina entre mediodía y 18:00. Esto le ayudará a reducir la demanda de electricidad, conservar los recursos naturales, y ahorrar dinero. Por supuesto, si su piscina dispone de calefacción solar, debe filtrarla cuando el sol está en la posición correcta para sus paneles solares. Sin embargo, le recomendamos que minimice, tanto como sea posible, la filtración durante el período punta de mediodía a 18:00.

Configurar el horario de filtrado

Un reloj para el horario de filtrado es una manera fácil para administrar el filtrando de su piscina. Pero compruébelo una vez al mes para asegurarse que los disparos son fiables. Comprobe el manual de instrucciones de su reloj para conocer como definir las horas de operación. Recuerde restablecer la hora en el reloj después de cortes de corriente y para el cambio de hora en otoño y primavera.

Mantenimiento preventivo

Siga un programa regular de mantenimiento preventivo, incluyendo una inspección anual del intercambiador de calor, para ayudar a mantener la eficacia de la calefacción.

Bomba Eficiente en Energía IntelliFlo

Cuando llegue el momento de sustituir antiguo equipo de motor y bomba, considere usar la bomba IntelliFlo de caudal variable y gran eficacia energética. Mueve eficazmente más agua, y puede ayudarle a reducir en horas su tiempo de funcionamiento del filtro. IntelliFlo puede controlar automáticamente tareas como la aspiración, filtrado y la inversión de limpieza en su piscina, gestionando el barrido automático de la piscina y la operación de la bomba para la combinación piscina/spa. Una vez realizadas estas tareas, IntelliFlo baja automáticamente su velocidad para el ciclo de filtrado diario de su piscina, lo que puede ahorrarle a usted energía y dinero.

Pentair garantiza que, cuando este producto es utilizado para el propósito que ha sido diseñado, está albergado y ventilado correctamente frente a intemperie, animales, polvo etc, estará libre de defectos de material y de fabricación en el momento de su compra original. Esta garantía está limitada al coste del producto y no cubre costes de terceras partes, como el coste de electricistas, lampistas, etc. salvo si lo ha autorizado Pentair.

TÉRMINOS Y CONDICIONES APLICABLES

1) DEBE LEER ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES SUMINISTRADAS, ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO DE PENTAIR. Este producto se debe instalar y usar según las instrucciones proporcionadas. Esta garantía no será aplicable si se usa de manera diferente a la expresada con las instrucciones.

Cobertura de la garantía:

Pentair garantiza que sus productos están libres de defectos de material y construcción durante el período de garantía. Si un producto demuestra tener defectos de material o construcción durante el período de garantía, Pentair, bajo su único criterio, reparará o sustituirá el producto por otro producto equivalente. La sustitución del producto o de sus partes, puede incluir partes o componentes restaurados o revisados.

Duración de la garantía:

Este producto de Pentair está garantizado durante tres (3) años en todas sus partes, a partir de la fecha de compra del primer consumidor.

Sujeto protegido por la garantía: Esta garantía es válida solo para el consumidor comprador.

La garantía no cubre:

1) Daños, deterioros o mal funcionamiento resultante de:

a) accidente, mal uso, negligencia, incendio, agua, rayo, u otros actos naturales, la modificación no autorizada del producto o el no cumplimiento de las instrucciones suministradas con el producto;
b) reparación o intento de reparación por quién no esté autorizado por Pentair;
c) cualquier daño al producto debido al transporte;
d) desmontaje o instalación del producto;
e) causas externas al producto, como fluctuaciones o fallos en el suministro eléctrico;
f) uso de consumibles o partes que no cumplan las especificaciones de Pentair;
g) desgaste normal por uso;
h) penetración de agua o exposición a condiciones de corrosión anormales, o a condiciones de "funcionamiento en seco";
i) cualquier otra causa no relacionada con un defecto del producto.

2) Daños causados al producto como consecuencia del uso de un producto de otro fabricante conjuntamente con Pentair y empresas afiliadas.

3) La entrada de insectos en la unidad provocando averías eléctricas, no está cubierta por la garantía, deben tomar medidas para evitar que ocurra.

Notas

SAVE THESE INSTRUCTIONS !

PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.
Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.
Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.
Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.
Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.
Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.
Protected by Patent Numbers: US-6966092; US-7159263; US-7401372; US-7284565; AU-2003253935; AU-2007214369; AU-2005280343; CA-2492464; ZA-2005/0469 European Patent Applications Nos. 03764706.2 and 05788949.5 and corresponding rights in other countries.

INTELLIFLO WHISPERFLO VF
POMPE PER PISCINE

GUIDE ALL'INSTALLAZIONE

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS SAVE THESE INSTRUCTIONS

Assistenza Clienti

Herentals, Belgio (dalle 8:00 alle 17:00)

Internet: www.pentairpooleurope.com

Protetto da brevetti USA in attesa di concessione

Dichiarazione di conformità

Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che il prodotto identificato in questa dichiarazione, e a cui questa dichiarazione si riferisce, è conforme ai requisiti di protezione della Direttiva Macchine Low Voltage Directive 2006/95/EC.

Standard utilizzati per dimostrare la conformità ai requisiti essenziali delle direttive specificate:

- Norme EN60335-1, EN60335-2-41

Costruttore: Pentair
1620 Hawkins Ave, Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave, Moorpark, CA 93021

© 2012 Pentair. Tutti i diritti riservati

Il presente documento è soggetto a modifica senza preavviso

1620 Hawkins Ave., Sanford, NC 27330
10951 West Los Angeles Ave., Moorpark, CA 93021

IntelliFlo® e Pentair® sono marchi e/o marchi registrati di Pentair e/o delle sue società collegate negli Stati Uniti e/o in altri Paesi. Se non diversamente indicato, la menzione di nomi e marchi di terzi all'interno di questo documento non implica alcun rapporto di collegamento tra i proprietari di detti nomi e marchi e Pentair, né alcuna approvazione o raccomandazione specifica. I nomi e i marchi di altre società potrebbero essere marchi o marchi registrati di altri.

P/N 357220 Rev 08-2012

Indice

Norme di sicurezza importanti 3

Sezione 1: Introduzione 6
Presentazione di IntelliFlo 6
Caratteristiche di IntelliFlo 7
Gruppo motore di IntelliFlo 7
Caratteristiche del motore di IntelliFlo 8
Modulo convertitore e pannello di controllo di IntelliFlo 9
Funzioni del pannello di controllo 9

Sezione 2: Pannello di controllo 10

Pannello di controllo di IntelliFlo 10
Pulsanti e LED 10
Esempio di impostazione della modalità Adescamento 12

Sezione 3: Istruzioni per il funzionamento di IntelliFlo 13

Modalità operative 13
Modalità Manuale 13
Determinare i parametri del sistema 13
Modalità Manuale RPM 14
Modalità Manuale Flusso 15
Regolare Velocità e Flusso 15
Modalità Pulizia del Filtro 17
Modalità Aspiratore 18
Modalità Filtro 19
Modalità Funzione 1(2) 20
Modalità di controllo esterno 20
IntelliFlo con IntelliComm Communication Center 20
Menu 21
Menu di IntelliFlo 22
Menu Dati Piscina 23
Menu Unità 24
Menu Adescamento 24
Menu Filtro 26
Impostazioni dei cicli di filtrazione 29
Esempio di pressione di pulizia del filtro 30
Stato di allarme 30
Utilizzare la modalità Filtro insieme alla modalità Funzioni 31
Controllo del Flusso e modalità Filtro 32
Menu Ora e Contrasto 33
Impostare l'ora 33
Menu Funzioni 34
Funzione 1 e 2 34
Funzione 3-9 34
M. O. Flo 34

Indice (segue)

Onda 35
Impulso 36
Impostazioni del menu Funzioni 37
Impostare le modalità Funzione 1 e Funzione 2 38
Impostare le funzioni Funzione 3-9 39
Descrizione delle funzioni Funzione 3-9 40
Impostare la funzione M.O. Flo 41
Menu Funzioni (segue) 42
Descrizione della funzione M.O. Flo 42
Impostare le funzioni Onda e Impulso 42
Descrizione delle funzioni Onda e Impulso 43
Menu Controllo Esterno 44
Impostare il controllo esterno con IntelliComm 44
Menu Pulizia del Filtro 45
Impostare la modalità Pulizia del Filtro 45
Menu Aspiratore 46
Impostare la modalità Aspiratore 46

Sezione 4: Manutenzione 47

Pulizia del cestello del filtro di aspirazione 47
Motore 48
Precauzioni per la stagione invernale 49
Riempimento manuale e primo avviamento dopo gli interventi di manutenzione 49

Sezione 5: Installazione e rimozione 51

Installare IntelliFlo 51
Luogo di installazione 51
Tubazioni 51
Valvole di ritegno 51
Cablare IntelliFlo 52
Smontare la pompa 54
Rimontare/Sostituire la pompa 55
Sostituire la tenuta dell'albero 55
Rimuovere e installare il modulo convertitore 56
Illustrazione dei componenti della pompa 57
Pezzi di ricambio 57
Dimensioni della pompa IntelliFlo 58
Curva di performance di IntelliFlo 58
Dati elettrici di IntelliFlo 58

Sezione 6: Individuazione e correzione dei guasti 59

Avvertenze e allarmi 59
Blocco dell'aspirazione 59
Individuazione e correzione dei guasti di IntelliFlo 60
Avvertenze generali 62
Consumi elettrici 62
Per una migliore efficienza energetica della piscina 63
Utilizzare la pompa IntelliFlo 63
Pulizia del fondo vasca (in ausilio alla pompa) 63
Filtrazione nelle fasce orarie più convenienti 63
Impostare il tempo di filtrazione 63
Manutenzione preventiva 64
Pompa IntelliFlo ad alta efficienza 64

NORME DI SICUREZZA IMPORTANTI

Nota importante:

Per l'installatore – Attenzione! Questo manuale contiene informazioni importanti per l'installazione, il funzionamento e l'uso sicuro del prodotto. Queste informazioni devono essere comunicate al proprietario e/o all'operatore dell'apparecchio.

ALLERTA — Prima di installare il prodotto, leggere attentamente e rispettare tutte le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale. Il mancato rispetto delle istruzioni e delle norme di sicurezza può causare gravi lesioni personali, morte o danni alle cose. Per richiedere altre copie gratuite di queste istruzioni, chiamare il numero +32(0).14.25.99.11.

ALLERTA — **Rischio di intrappolamento (suzione):**

Le bocchette di ricircolo dell'acqua collegate alle pompe per piscine e ambienti acquatici, se bloccate, generano una forte aspirazione. Se viene utilizzata una sola bocchetta di ripresa di dimensioni inferiori a 46 x 58 cm (18" x 23"), si può venire risucchiati e rimanere intrappolati, bloccando la bocchetta con il proprio corpo, con il rischio di gravi lesioni (eviscerazione) e di annegamento. Pertanto, se vengono utilizzate bocchette di piccole dimensioni con questa pompa, si raccomanda di installare almeno due bocchette di ripresa in immersione. Le bocchette di ripresa devono essere separate come descritto nei Codici IRC (International Residential Code) e IBC (International Business Code), e nelle Linee guida del CPSC (Consumer Products Safety Council) sui rischi di intrappolamento negli ambienti acquatici salubri a uso ricreativo, o nella norma ANSI/IAF-7 per la prevenzione dell'intrappolamento causato dalla forza di suzione in piscine, vasche di balneazione non profonde, vasche per idromassaggio, vasche termali e bacini di raccolta. Se non vengono utilizzate bocchette di ripresa, devono essere applicate le misure supplementari preventive dell'intrappolamento descritte nelle Linee guida del CPSC o nella norma ANSI/IAF-7.

I coperchi utilizzati sulle bocchette di ripresa devono essere di tipo approvato e conforme alle prescrizioni dell'edizione aggiornata della norma ANSI/ASME A112.19.8 relativa agli impianti di ricircolo per piscine, vasche di balneazione non profonde, vasche termali e per idromassaggio. I coperchi devono essere controllati regolarmente e sostituiti qualora presentino segni di danno o rottura, o abbiano superato la durata di vita massima indicata dal produttore. La portata massima della pompa deve essere inferiore o uguale alla portata massima indicata dal produttore sul coperchio della bocchetta di ripresa. L'USO DI COPERCHI DI TIPO NON APPROVATO O L'USO DI PISCINE E AMBIENTI ACQUATICI CON COPERCHI DANNEGGIATI O ROTTI PUÒ CAUSARE L'INTRAPPOLAMENTO DI CAPELLI O ALTRE PARTI DEL CORPO, CON RISCHIO DI MORTE.

ALLERTA — **Rischio di folgorazione.**

Questa pompa per piscine deve essere installata da un elettricista qualificato o da un tecnico addetto alla manutenzione di piscine, in conformità al NEC (National Electrical Code) e a tutte le leggi e le normative vigenti. L'installazione non conforme determina pericoli di natura elettrica, con rischio di gravi lesioni o morte per folgorazione a carico di utenti della piscina, installatori e terzi, nonché di danni alle cose.

Prima di effettuare interventi di manutenzione sulla pompa, disinserire sempre l'alimentazione della pompa spegnendo l'interruttore. Il mancato rispetto di questa allerta può causare gravi lesioni o morte per folgorazione a carico di tecnici, utenti della piscina e terzi.

NORME DI SICUREZZA IMPORTANTI (segue)

ALLERTA — Una temperatura dell'acqua superiore a 38°C può essere pericolosa per la salute. La prolungata immersione in acqua calda può indurre ipertermia. L'ipertermia è un forte aumento della temperatura corporea, di diversi gradi al di sopra dei normali 37° C. I sintomi dell'ipertermia sono: sonnolenza, letargia, vertigini, svenimento e aumento della temperatura interna del corpo.

Possibili effetti dell'ipertermia sono: 1) Incoscienza del pericolo. 2) Incapacità di percepire il calore. 3) Incoscienza della necessità di uscire dalla piscina/vasca. 4) Incapacità fisica di uscire dalla piscina/vasca. 5) Danni al feto nelle donne in gravidanza. 6) Perdita di conoscenza con conseguente rischio di annegamento.

ALLERTA — **L'assunzione di alcol, droghe o farmaci aumenta esponenzialmente il rischio di morte per ipertermia in vasche e piscine di acqua riscaldata.**

ALLERTA — Per evitare il rischio di infortuni, l'uso di questo prodotto da parte dei bambini è consentito solo sotto la supervisione di un adulto.

ALLERTA — Per le unità utilizzate al di fuori di ambienti di tipo familiare (privato) deve essere installato un interruttore di emergenza, contrassegnato da una chiara etichetta identificativa. L'interruttore, sempre accessibile agli assistenti ai bagnanti o agli utenti, deve essere installato a una distanza di almeno 1,52 m dall'unità, in una posizione immediatamente visibile.

ALLERTA — Nell'impostare i parametri operativi degli ambienti acquatici, quali il ricircolo dell'acqua e il flusso, l'installatore deve tener conto delle normative locali vigenti che regolano i sistemi di ricircolo e il dosaggio dei disinfettanti.

ATTENZIONE — Installare la pompa ad almeno 1,52 m dal bordo interno della vasca. Per le installazioni in Canada la distanza minima è di 3 m dall'acqua della vasca.

ATTENZIONE — Collegare un conduttore di almeno 8 AWG al morsetto equipotenziale del motore.

ATTENZIONE — Questa pompa è destinata all'uso con piscine permanenti e, se specificamente indicato, con vasche termali e per idromassaggio. Non utilizzare con piscine smontabili. Le piscine permanenti sono strutture fisse – interrate, fuori terra o costruite all'interno di edifici – che non possono essere prontamente smontate e riposte in magazzino. Le piscine smontabili sono strutture temporanee che, all'occorrenza, possono essere facilmente smontate, immagazzinate e in seguito rimontate nella loro forma originaria; hanno una lunghezza massima di 5,49 m e altezza massima di 1,07 m.

ATTENZIONE — In vasche termali e per idromassaggio, se non specificamente indicato, non installare la pompa in armadi esterni o al di sotto di scaffalature utilizzate come sedili/piani d'appoggio.

ATTENZIONE — La pompa IntelliFlo genera pressioni fino a 3,5 bar. Gli installatori sono tenuti a verificare che tutti i componenti del sistema siano omologati per resistere a pressioni di almeno 3,5 bar. Una pressione eccessiva può causare danni irreparabili ai componenti del sistema o alle cose.

Informazioni generali per l'installazione

- **Tutti gli interventi devono essere eseguiti da un elettricista qualificato in conformità alle leggi nazionali e alle normative locali vigenti.**
- Prevedere un adeguato drenaggio per il comparto dei componenti elettrici.

NORME DI SICUREZZA IMPORTANTI (segue)

ALLERTA — Se la pompa non è dimensionata in modo corretto, o se viene installata e utilizzata in applicazioni diverse da quelle per cui è stata progettata, può causare gravi lesioni personali o morte. I possibili rischi in queste situazioni sono: folgorazione, incendio, allagamento, intrappolamento da aspirazione, gravi infortuni e danni alle cose provocati dal cedimento strutturale della pompa o di altri componenti del sistema.

ALLERTA — La pompa può produrre un'elevata forza di suzione sul lato di aspirazione dell'impianto idraulico. Se ci si avvicina alle bocchette di ricircolo, l'aspirazione può essere talmente forte da causare l'intrappolamento di capelli o altre parti del corpo, trattenendo la vittima sott'acqua, con rischio di annegamento. È essenziale che le bocchette di aspirazione siano predisposte in conformità alle leggi nazionali e alle normative locali che regolano le piscine e gli ambienti acquatici simili.

ALLERTA — Negli impianti civili, il prodotto può causare interferenze radio; in tal caso è richiesta l'applicazione di misure supplementari per l'attenuazione di questi disturbi.

ALLERTA — Non installare in reti IT (a neutro isolato) – applicazioni navali.

ALLERTA — E' fortemente raccomandato di installare una valvola di non ritorno a valle della pompa per prevenire la rotazione inversa della girante ed un suo possibile allentamento.

NOTA — Se prescritto dalle norme tecniche per le costruzioni vigenti a livello locale, la pompa deve essere alimentata da un trasformatore isolante o mediante un interruttore differenziale avente corrente di dispersione non superiore a 30 mA.

NOTA — Utilizzare esclusivamente interruttori differenziali idonei alla protezione di apparecchiature con una componente di corrente in c.c. nella corrente di guasto.

- Queste istruzioni contengono informazioni relative a diversi modelli di pompe; alcune istruzioni, pertanto, potrebbero non riferirsi allo specifico modello dell'utente. Tutti i modelli sono destinati all'uso in piscine. La pompa funziona correttamente solo se adeguatamente dimensionata in base all'applicazione, e se adeguatamente installata.

Avvertenze generali

- Non aprire mai il corpo pompa o l'alloggiamento del motore di azionamento. Il banco di condensatori al suo interno mantiene una carica di 230 Vca anche quando l'unità non è alimentata.
- IntelliFlo VF non è una pompa di tipo sommerso.
- La pompa IntelliFlo VF genera 33 m^3/h a 31 m; prestare attenzione nell'installazione e nella programmazione, limitando le performance della pompa in presenza di apparecchiature obsolete o poco efficienti.
- Le prescrizioni normative per i collegamenti elettrici differiscono in base all'area geografica. Installare le apparecchiature in conformità al NEC (National Electrical Code) e a tutte le leggi e le normative vigenti.
- Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, spegnere la pompa con l'apposito interruttore e scollegare il cavo di comunicazione.

Sezione 1
Introduzione

Presentazione di IntelliFlo® VF

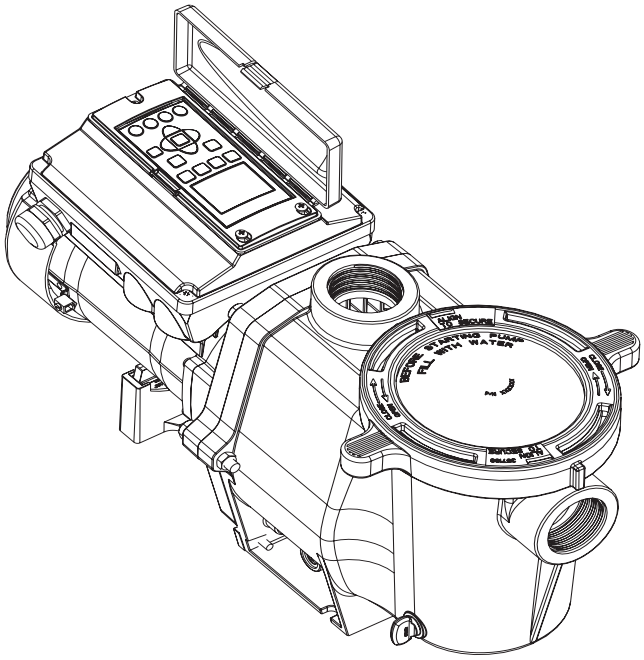
Il sistema di controllo della pompa a flusso variabile IntelliFlo VF offre avanzate funzionalità di automazione e gestione filtri per applicazioni in piscine e vasche per idromassaggio. Include opzioni di risparmio energetico e funzioni programmabili per la creazione di giochi d'acqua, la pulizia e altre esigenze degli ambienti acquatici salubri a uso ricreativo.

La pompa IntelliFlo è idonea ad applicazioni fino a 29 m^3/h. È sufficiente programmare IntelliFlo in base ai requisiti dell'applicazione e la pompa imposta automaticamente le migliori condizioni operative per l'uso.

IntelliFlo può ridurre i costi energetici anche del 90% in piscine fino a 55 m^3, con un ricambio giornaliero su un ciclo di 24 ore.

IntelliFlo sorveglia costantemente il flusso dell'acqua e la corrente elettrica per garantire che il sistema di filtrazione operi alla massima efficienza. Il livello di efficienza energetica è eccellente e il risparmio economico può arrivare fino al 90% rispetto alle pompe tradizionali. Il sistema è protetto contro il funzionamento a secco e i cali di portata, la sovra- e sottotensione, il sovraccarico termico e il congelamento.

Con IntelliFlo non occorre tracciare curve matematiche né eseguire calcoli idraulici per selezionare la pompa adatta all'applicazione. È sufficiente impostare il programma con i dati dimensionali della piscina e il tasso di ricambio desiderato, e IntelliFlo pensa a tutto il resto.



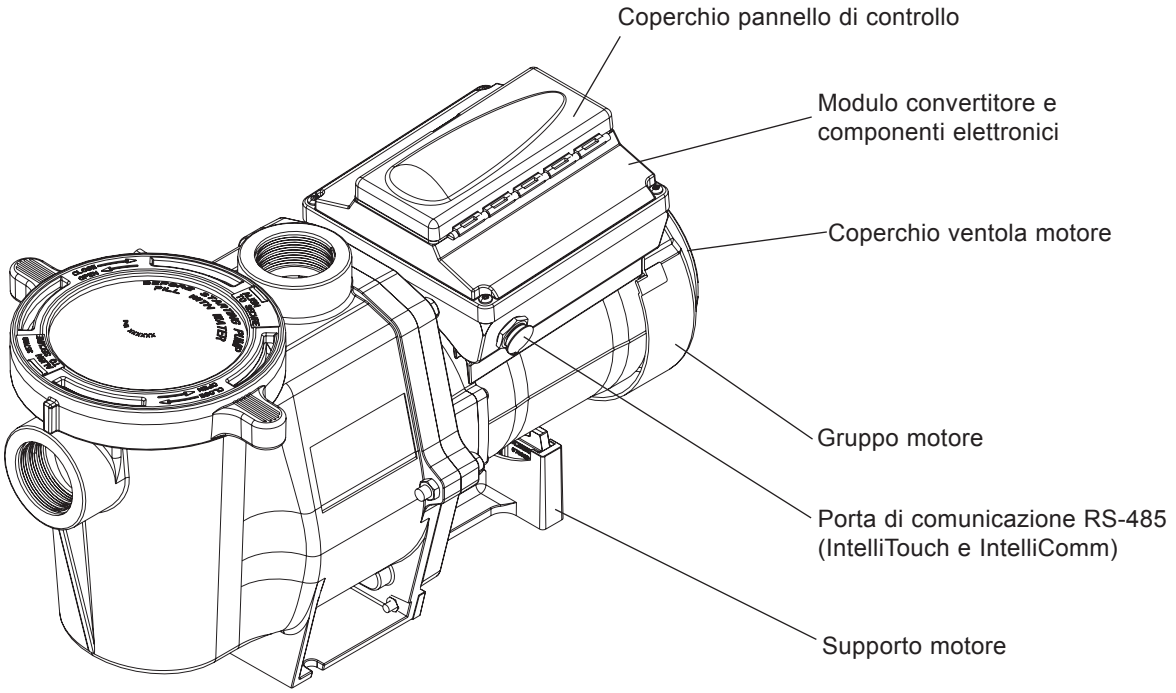
Pompa a flusso variabile IntelliFlo VF

Caratteristiche di IntelliFlo

- Compatibile con piscine di qualsiasi dimensione = installazione più rapida
- Risparmio energetico fino al 90% = prodotto ecocompatibile
- Protezione dal funzionamento a secco e i cali di portata = sicurezza
- Protezione dal sovraccarico termico = basso rischio di surriscaldamento
- Rilevamento e protezione dai danni causati da sovra- e sottotensione = protezione del motore
- Protezione dal gelo = protezione dei componenti interni
- Comunicazione con sistema IntelliComm mediante collegamento a due fili
- Pannello di controllo con display LCD facile e intuitivo = immediata leggibilità per l'operatore
- Pannello di controllo in più lingue = immediata comprensione
- Pulsanti sul pannello di controllo per le diverse modalità della pompa = semplicità d'uso
- Filtro di aspirazione e coclea integrati = alta qualità progettuale
- Motore TEFC (Totally Enclosed Fan-Cooled) a flangia quadra = isolamento ottimale del motore
- Compatibilità con la maggior parte di impianti di pulizia, filtri e getti idromassaggio = adattabile a requisiti futuri
- Pannello di controllo LCD con 16 pulsanti
- Modulo convertitore con motore sincrono a magneti permanenti = motore d'avanguardia
- Struttura resistente e di lunga durata, adatta a impieghi gravosi
- Orologio interno a 24 ore per la programmazione dei tempi di filtrazione e fino a 10 funzionalità di gestione acqua
- Marchio CE = garanzia di qualità a livello europeo

Gruppo motore di IntelliFlo

Il motore esapolare trifase della pompa IntelliFlo opera a 3450 giri/min (al 92% dell'efficienza) e a 400 giri/min (al 90%). Il raffreddamento continuo del gruppo motore è assicurato da una ventola esterna. Le guarnizioni sul lato dell'albero motore e della ventola realizzano la tenuta dell'intero motore, proteggendolo dalle infiltrazioni di umidità. Per una maggiore protezione, un deflettore collocato davanti alla tenuta dell'albero allontana l'acqua dall'apertura dell'albero nella flangia.



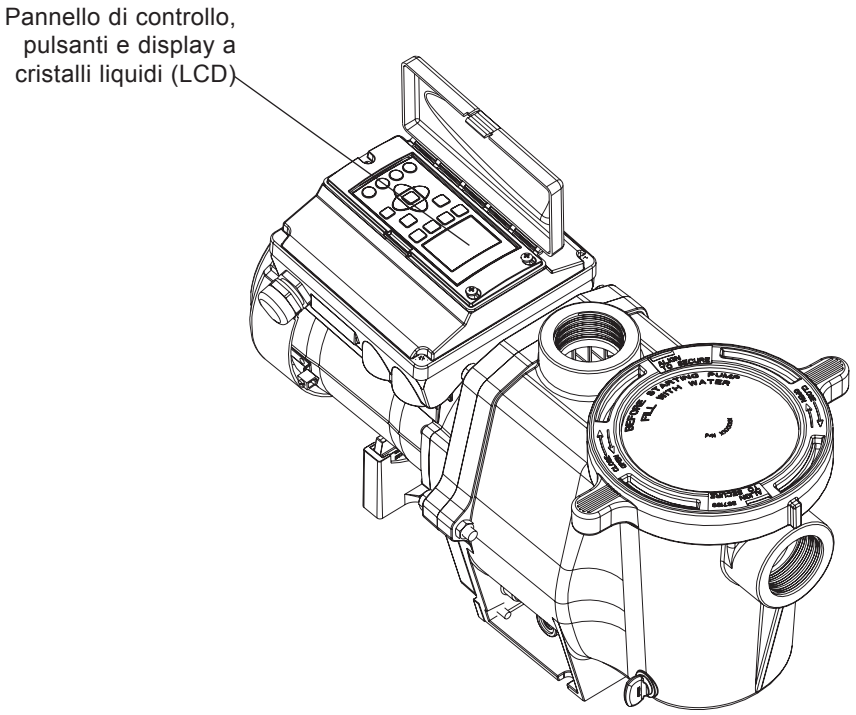
Gruppo motore di IntelliFlo

Caratteristiche del motore di IntelliFlo

- Motore sincrono a magneti permanenti (PMSM) = come nelle auto ibride
- Alta efficienza energetica (92% a 3450 giri/min e 90% a 400 giri/min) = nettamente superiore ai tradizionali motori a induzione
- Controllo di velocità ultrapreciso = ampia gamma di possibilità
- L'alto rendimento permette il funzionamento a temperature inferiori = meno sollecitazioni a carico del motore
- La stessa tecnologia utilizzata a bordo delle vetture elettriche ibride = tecnologia di comprovata validità
- Adatto agli ambienti esterni = prodotto robusto e resistente
- Struttura totalmente chiusa con raffreddamento a ventola (TEFC, Totally Enclosed Fan-Cooled) = protezione dalle infiltrazioni di acqua e materiali estranei
- Motore trifase
- Flangia quadra 56”
- Sei poli = funzionamento stabile
- Bassa rumorosità = comfort acustico

Modulo convertitore e pannello di controllo di IntelliFlo VF

La pompa IntelliFlo è dotata di un pannello di controllo e di un convertitore di frequenza che trasforma la corrente monofase in ingresso a 230 V in frequenza trifase variabile per l'azionamento del motore. Il microprocessore del convertitore controlla il motore variando la frequenza della corrente e la tensione per regolare la velocità di rotazione del motore.



Modulo convertitore di IntelliFlo VF

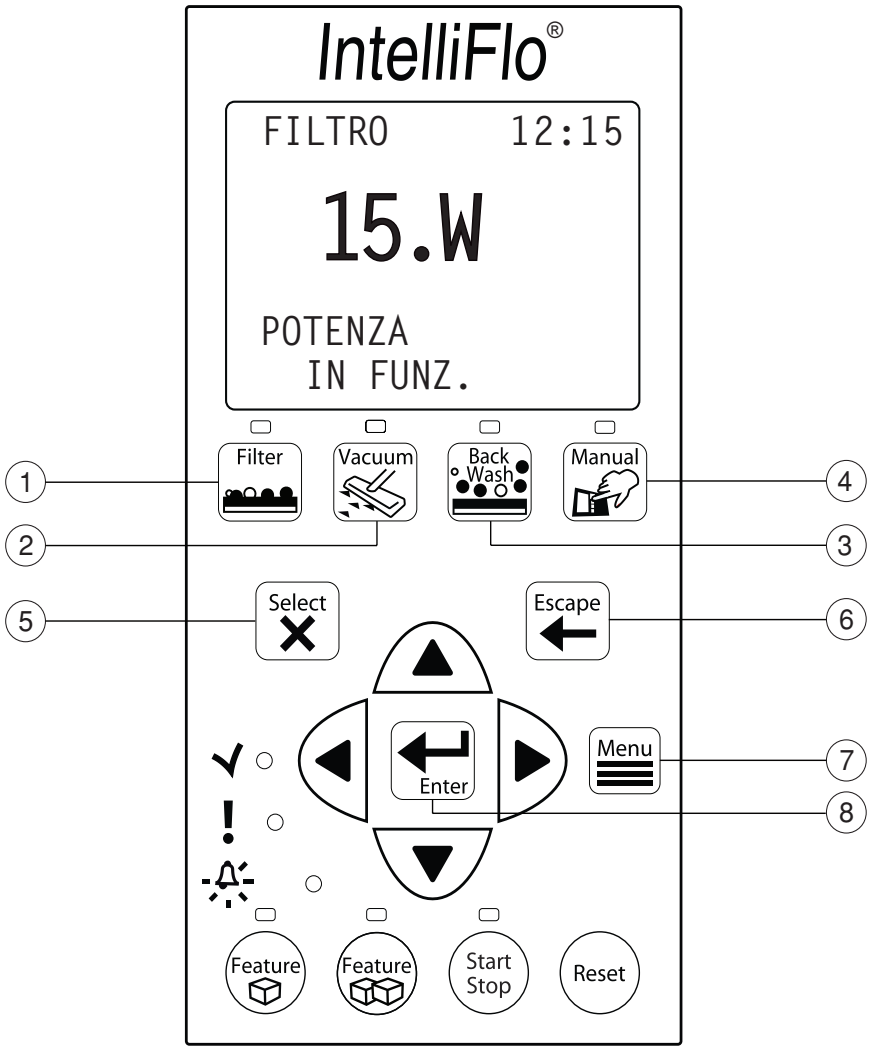
Funzioni del pannello di controllo

- **Controlavaggio e risciacquo** — Segnala all'utente quando e come pulire il filtro.
- **Aspirazione** — Preimpostazione dei parametri di durata e portata per risparmiare energia.
- **Filtrazione** — Consente alla pompa di operare alla massima efficienza, con un risparmio fino al 90% sui costi energetici in piscine fino a 55 m^3, con un ricambio giornaliero su un ciclo di 24 ore.
- **Funzioni** — 10 funzioni programmabili per controllare la durata della filtrazione, l'accensione e lo spegnimento, e la frequenza di pulizia, giochi d'acqua, idromassaggi e cascate.
- **Manuale** — Consente all'utente di escludere le funzioni programmate e di gestire la pompa utilizzando i giri/min o il flusso (m^3/h) come parametri di controllo.

Sezione 2
Pannello di controllo

Questa sezione descrive i pulsanti e i LED del pannello di controllo.

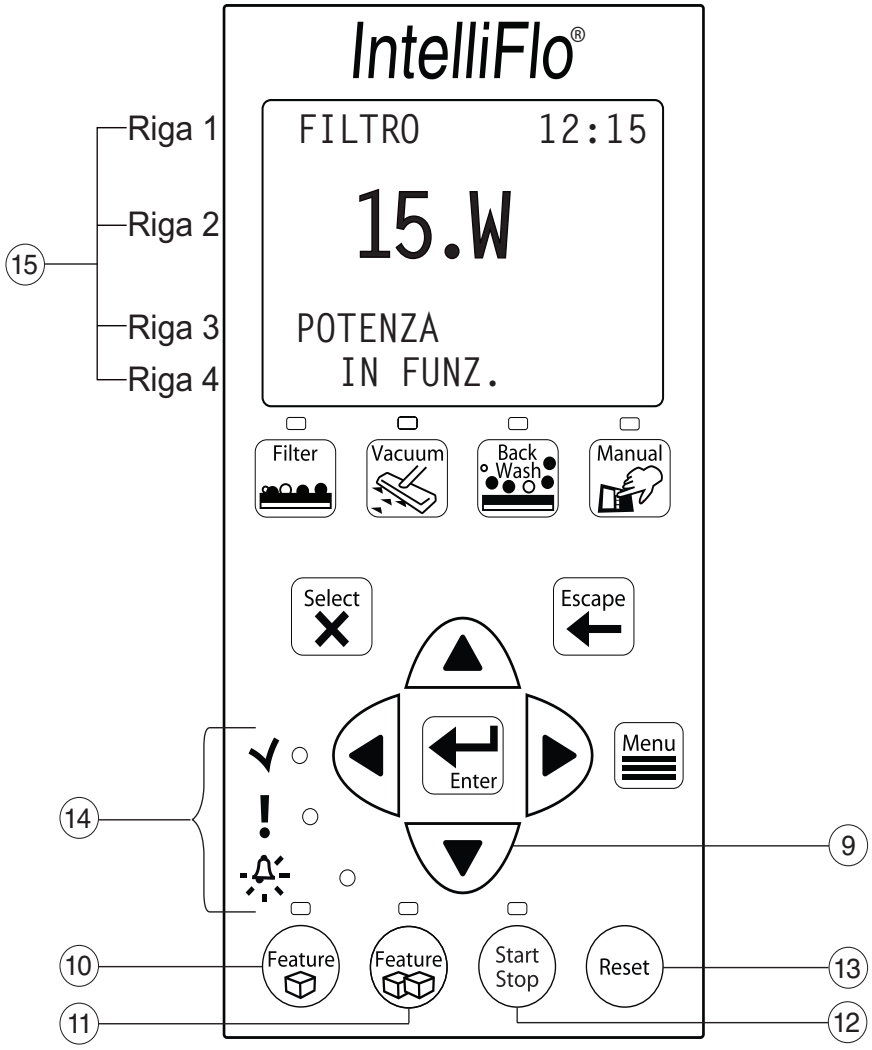
Pannello di controllo di IntelliFlo



Pulsanti e LED

1. **Pulsante/LED Filter:** attiva la modalità di filtrazione. Il LED si accende quando la modalità Filtro è attiva.
2. **Pulsante/LED Vacuum:** attiva la modalità di aspirazione. Il LED si accende quando la modalità Aspiratore è attiva.
3. **Pulsante/LED Backwash:** attiva la modalità di controlavaggio. Il LED si accende quando la modalità Pulizia del Filtro è attiva.
4. **Pulsante/LED Manual:** attiva la modalità manuale. Il LED si accende quando la modalità Manual è attiva.
5. **Pulsante Select:** seleziona le voci dei menu disponibili o consente la modifica dei valori che compaiono sulla seconda riga del display.
6. **Pulsante Escape:** passa al livello superiore nella gerarchia dei menu e/o esce dall'impostazione corrente senza salvare le modifiche.
7. **Pulsante Menu:** accede alle voci dei menu se la pompa è ferma.
8. **Pulsante Enter:** salva l'impostazione della voce del menu visualizzata. Premere questo pulsante per confermare di aver letto i messaggi di allarme e allerta.

Pulsanti e LED (segue)



(9) **Tasti freccia:**

- **Freccia Su:** passa al livello superiore nella gerarchia dei menu o incrementa di un'unità il valore visualizzato durante l'impostazione.
- **Freccia Giù:** passa al livello inferiore nella gerarchia dei menu o diminuisce di un'unità il valore visualizzato durante l'impostazione.
- **Freccia Sinistra:** sposta il cursore verso sinistra quando si modificano le impostazioni.
- **Freccia Destra:** sposta il cursore verso destra quando si modificano le impostazioni.

(10) **Pulsante Feature 1:** attiva la modalità Funzione 1. Il LED si accende quando la modalità è attiva.

(11) **Pulsante Feature 2:** attiva la modalità Funzione 2. Il LED si accende quando la modalità è attiva.

(12) **Pulsante Start/Stop:** attiva/arresta la pompa. Il LED è acceso quando la pompa è in funzione o quando è pronta all'avviamento automatico.

(13) **Pulsante Reset: resetta gli allarmi e i messaggi di allerta.**

LED

(14)

Acceso: LED di alimentazione verde, si illumina quando la pompa IntelliFlo è accesa.

Allerta: l'accensione del LED segnala la presenza di un'anomalia (messaggio di allerta).

Allarme: l'accensione del LED segnala una condizione di allarme.

(15) **Display LCD del pannello di controllo**

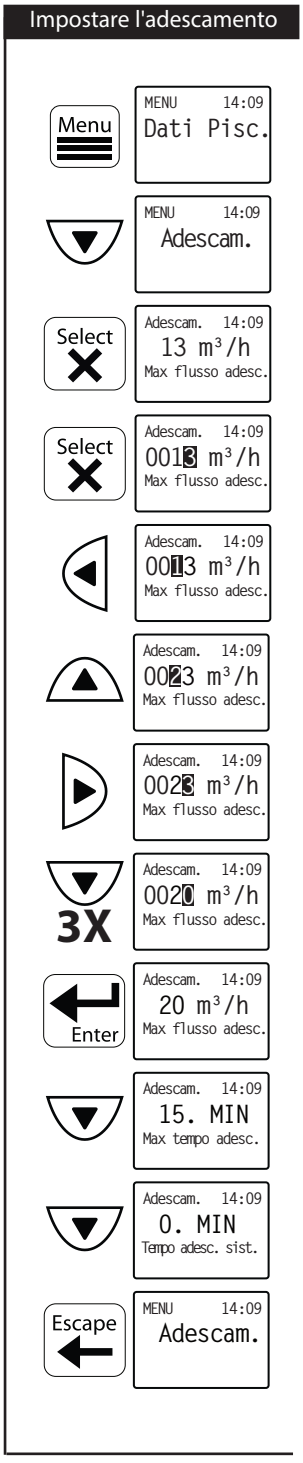
Righe del display:

- **Riga 1** – Modalità e ora
- **Riga 2** – Dati
- **Riga 3** – Designazione dei dati nella riga 2
- **Riga 4** – Stato di funzionamento

Esempio di impostazione della modalità Adescamento

L'esempio seguente illustra la procedura di impostazione della modalità Adescamento. Le icone dei pulsanti sono inserite nel testo per aiutare l'utente a familiarizzare con le funzioni del pannello di controllo.

Per impostare il flusso e il tempo nella modalità Adescamento:



1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma. Se la pompa è in funzione, premere il pulsante Start/Stop **Start/Stop** per arrestarla.

2. Premere il pulsante Menu **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".

3. Premere il tasto freccia **Giù** per visualizzare la voce "Adescam." nel menu.

4. Premere il pulsante Select **Select** per selezionare "Adescam.". Sul display compare "Max flusso adesc.". Premere il pulsante Select **Select** per selezionare questa voce.

5. Per cambiare l'impostazione del flusso massima di adescamento, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare.

   - Premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.

6. Una volta raggiunto il valore desiderato, premere Enter **Enter** per salvare le modifiche.

   - Premendo il pulsante Escape **Escape** si esce dalla modalità Adescamento senza salvare le modifiche.

7. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Max tempo adesc." o "Tempo adesc. sist.". Premere il pulsante Select **Select** per selezionare la voce desiderata.

8. Per cambiare l'impostazione del tempo massimo di adescamento, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare.

   - Premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.

9. Una volta raggiunto il valore desiderato, premere Enter **Enter** per salvare le modifiche.

   - Premendo il pulsante Escape **Escape** si esce dalla modalità Adescamento senza salvare le modifiche.

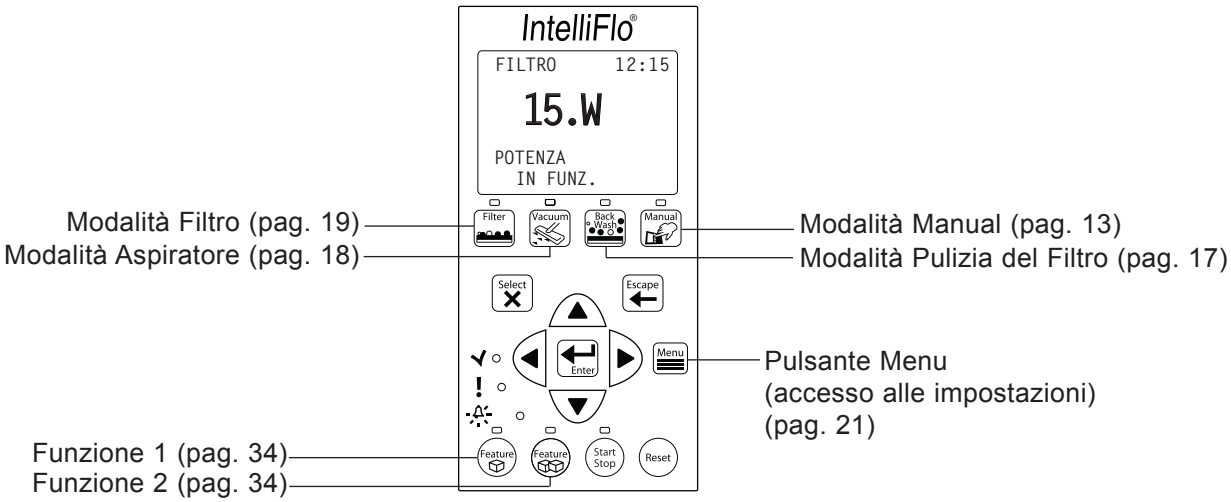
Sezione 3
Istruzioni per il funzionamento di IntelliFlo VF

Questa sezione spiega come utilizzare il panello di controllo di IntelliFlo VF per impostare le diverse modalità operative della pompa.

Modalità operative di IntelliFlo: i pulsanti che corrispondono alle diverse modalità operative sono **Modalità Manuale (Manual)**, **Modalità Filtro (Filter)**, **Modalità Pulizia del Filtro (Backwash)**, **Modalità Aspiratore (Vacuum)**, **Funzione 1 (Feature 1)** e **Funzione 2 (Feature 2)**. Le funzioni Funzione da 3 a 9 si impostano nel menu Funzioni. Per ulteriori informazioni sulle funzioni Funzione 3-9, vedere "Funzione 3-9" a pag. 34 e "Impostare le funzioni Funzione 3-9" a pag. 39.

La modalità di controllo esterno si attiva e si gestisce attraverso il centro di comunicazione IntelliComm. Vedere "Modalità di controllo esterno" a pag. 20 per ulteriori informazioni sull'utilizzo di IntelliFlo tramite controllo remoto.

Pulsante Menu di IntelliFlo: il pulsante **Menu** consente di accedere alle impostazioni delle modalità operative della pompa. Vedere pag. 21 per ulteriori informazioni sul pulsante **Menu**.



Modalità operative

Nota: *se l'impianto di ricircolo della piscina utilizza un filtro, controllare sempre la pressione nel filtro quando si varia la velocità (giri/min) o il flusso (m^3/h) della pompa IntelliFlo.*

Modalità Manuale

Determinare i parametri del sistema

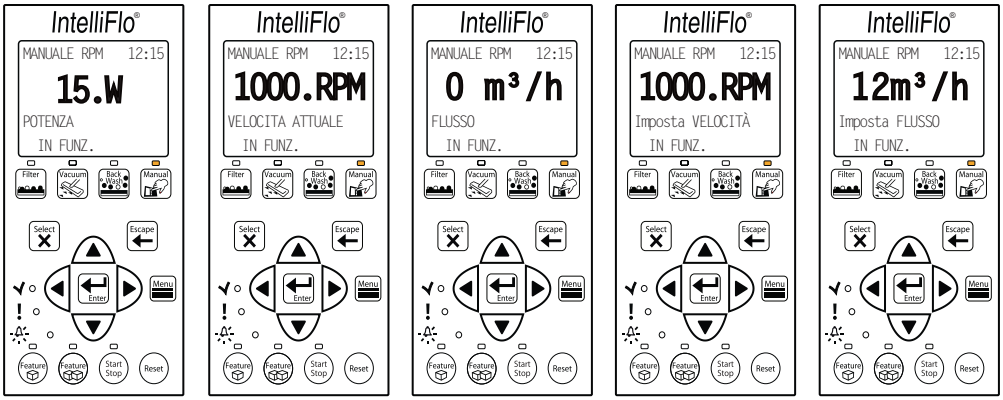
La prima cosa da fare quando si programma e si utilizza la pompa IntelliFlo è determinare i valori di portata per i dispositivi e i giochi d'acqua installati nella piscina. Dato che ogni ambiente ha caratteristiche peculiari e uniche, non è detto che i dispositivi che funzionano a una determinata portata in un certo sistema funzionino in maniera ottimale, alla stessa portata, in un altro sistema.

La modalità Manual consente di misurare e testare i requisiti di portata di tutti i dispositivi presenti all'interno della piscina: i risultati ottenuti verranno registrati e serviranno a impostare i menu di IntelliFlo. Vedere "Menu" a pag. 21 per le istruzioni dettagliate.

Per utilizzare la pompa IntelliFlo in modalità manuale:

Modalità Manuale RPM

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso.
2. Premere il pulsante **Manual**. Premere il pulsante **Start/Stop**. Nell'angolo in alto a sinistra del display compare la scritta "MANUALE RPM": significa che la pompa è in modalità Manuale RPM.
3. Utilizzare i tasti freccia **Su** e **Giù** per richiamare le seguenti schermate:
    - **POWER** (W): mostra la potenza continua dell'albero motore in watt.
    - **VELOCITA ATTUALE** (RPM): mostra la velocità della pompa in giri/min.
    - **FLUSSO** (m^3/h): mostra il valore *programmato* del flusso**.** Se non è stato impostato alcun valore nella schermata "Imposta FLUSSO", il valore visualizzato è "0". (Vedere "Modificare velocità e portata" alla pagina seguente.) Quando la pompa IntelliFlo è in modalità MANUALE RPM, sulla schermata Flusso compare il valore di portata programmato (impostato), non il flusso effettivo. Per visualizzare il flusso *effettivo*, passare dalla modalità Manuale RPM alla modalità Manuale Flusso. (Vedere "Modalità Manuale Flusso" alla pagina successiva.)
    - **Imposta VELOCITÀ** (RPM): consente di impostare il funzionamento di IntelliFlo a una velocità continua della pompa.
    - **Imposta FLUSSO** (m^3/h): attiva la modalità Manuale Flusso per consentire alla pompa di variare la velocità per gestire il flusso in base alle variazioni nel sistema.



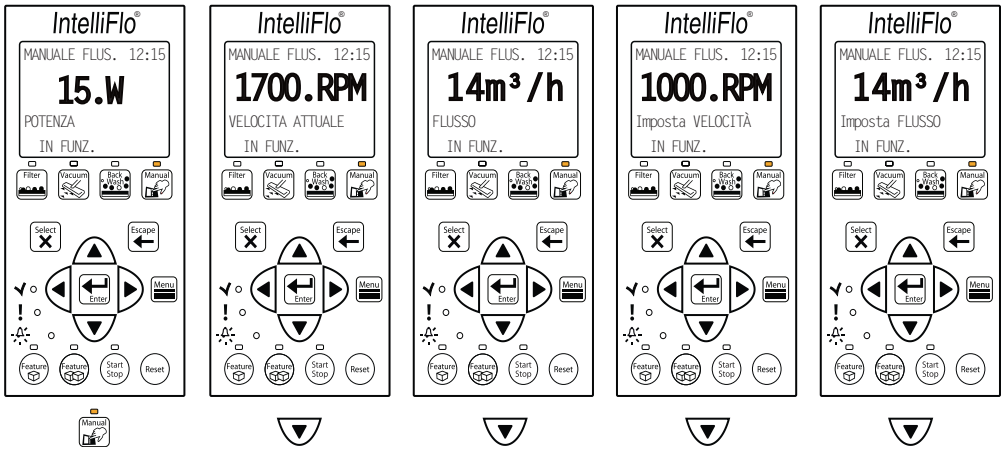
Modalità Manuale (segue)

Modalità Manuale Flusso

4. Premere il pulsante **Start/Stop** per arrestare la pompa. Con i tasti freccia Su e Giù, andare alla voce di menu "Imposta FLUSSO". Premere **Select** per selezionarla.

5. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.

6. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire dalla modalità manuale senza salvare premendo il pulsante **Escape**.



7. Premere il pulsante Start/Stop. Se al punto 6 è stato premuto il tasto **Enter** per salvare, nell'angolo in alto a sinistra del display compare la scritta "MANUALE FLUS.": significa che la pompa è in modalità Manuale Flusso.

8. Utilizzare i tasti freccia **Su** e **Giù** per richiamare le seguenti schermate:

   - **POTENZA** (W): mostra la potenza continua dell'albero motore in watt.
   - **VELOCITA ATTUALE** (RPM): mostra la velocità della pompa in giri/min.
   - **FLUSSO** (m^3/h): mostra il flusso effettivo quando la pompa IntelliFlo è in modalità Manuale Flusso.
   - **Imposta VELOCITÀ** (RPM): consente di impostare il funzionamento di IntelliFlo a una velocità continua della pompa.
   - **Imposta FLUSSO** (m^3/h): attiva la modalità Manuale Flusso per consentire alla pompa di variare la velocità per gestire il flusso in base alle variazioni nel sistema.

Nota: *i sensori di IntelliFlo – a eccezione del sensore di portata –* ***non*** *funzionano in modalità manuale, quindi gli allarmi (ad esempio l'allarme di blocco dell'aspirazione) non sono attivi.*

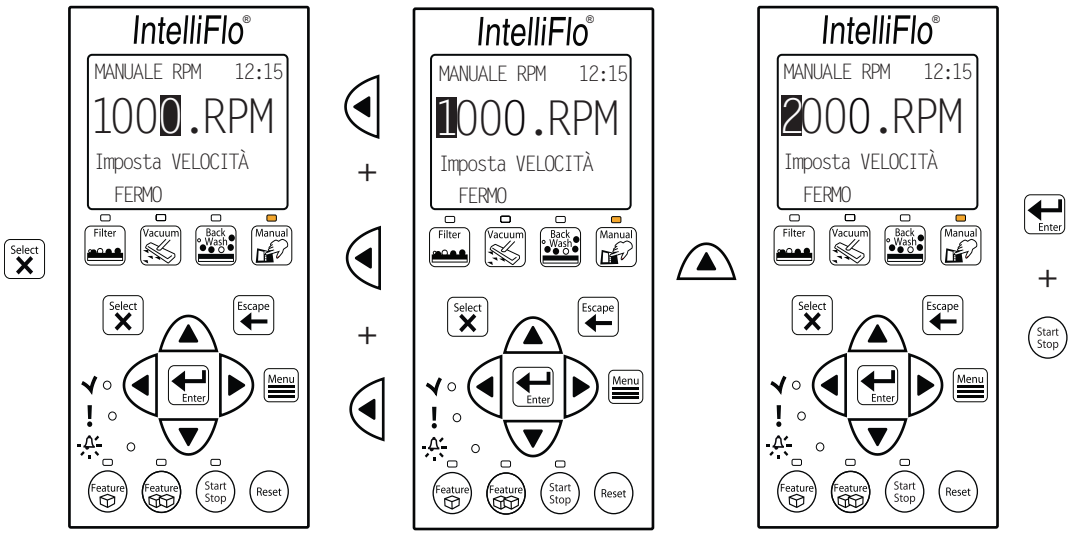
Per regolare velocità e portata:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso.

2. Premere il pulsante **Manual** (LED acceso).

3. **a) Impostare la velocità:** con i tasti freccia Su e Giù, andare alla schermata "Imposta VELOCITÀ". Premere **Select** per selezionarla. La velocità si può impostare su un valore compreso fra 400 e 3450 giri/min (l'impostazione di default è 1000 giri/min). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

Modalità Manuale (segue)



b) Impostare il flusso: con i tasti freccia Su e Giù, andare alla schermata "Imposta FLUSSO". Premere **Select** per selezionarla. La portata si può impostare su un valore compreso fra 4 e 29 m^3 all'ora (l'impostazione di default è 12 m^3/h). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

4. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.

5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire dalla modalità manuale senza salvare premendo il pulsante **Escape**.

6. Premere il pulsante **Start/Stop** (LED acceso) per far funzionare IntelliFlo in modalità Manual (LED acceso). La pompa raggiunge la velocità o il flusso appena impostate e sul display compare "In funz.". Per fermare IntelliFlo, premere il pulsante **Start/Stop** (LED spento). Sul display compare "Fermo".

   Nota: *quando IntelliFlo funziona in modalità manuale, sul display si possono leggere i consumi energetici e la velocità effettiva di funzionamento.*

7. **Modificare velocità e portata quando IntelliFlo è in funzione:** per modificare i valori di velocità e portata "al volo", ossia mentre la pompa è in funzione, ripetere le procedure descritte nei punti da 3 a 5.

   - Se si modifica "Imposta VELOCITÀ" quando IntelliFlo è in funzione, la pompa si porta immediatamente alla nuova velocità impostata.

   - Se si modifica "Imposta FLUSSO" quando IntelliFlo è in funzione, la pompa esegue un nuovo adescamento (riempimento) prima di raggiungere la nuova portata impostata. Dopo l'adescamento, IntelliFlo impiega un tempo variabile fra 60 secondi e 2 minuti per portarsi al valore di portata impostato. Lo stato della pompa si può verificare con chiarezza sul display della velocità effettiva.

Modalità Pulizia del Filtro

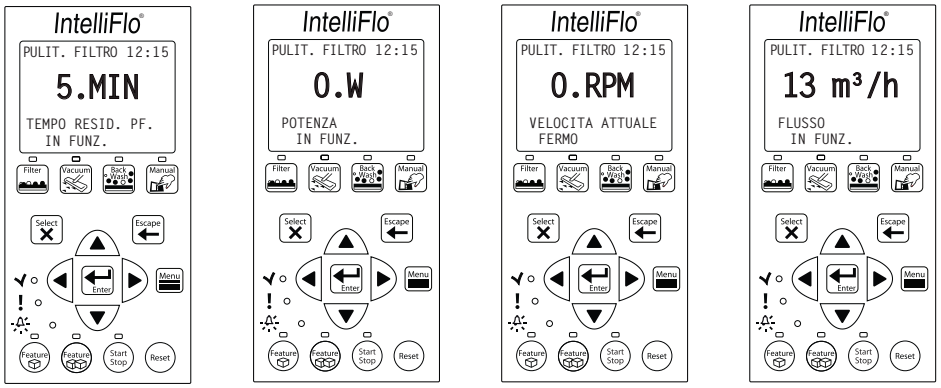
Quando la pressione interna del filtro della piscina raggiunge il valore impostato come pressione di pulizia del filtro (Press. filtro pulito), sul pannello di controllo di IntelliFlo compare il messaggio "Richiesta Manutenz." per segnalare all'utente che il filtro deve essere pulito con un "controlavaggio". (Vedere "Impostare la pressione di pulizia del filtro" a pag. 26 e "Esempio di pressione di pulizia del filtro" a pag. 30.)

- Il controlavaggio è essenziale per pulire il filtro e per valutare lo stato % di pulizia del filtro. (Vedere "Modalità Filtro" a pag. 19 per ulteriori informazioni sui filtri.)
- Al termine del ciclo di controlavaggio, IntelliFlo ricalcola la pressione di pulizia del filtro e inizia un nuovo ciclo.
- Il pulsante **Backwash** comanda le fasi di controlavaggio e risciacquo del ciclo di controlavaggio del filtro.
- Per i filtri a cartuccia, il ciclo di controlavaggio va eseguito quando si puliscono o si sostituiscono i filtri. Al termine del ciclo, IntelliFlo resetta il livello della pressione di pulizia del filtro.
- Se si carica un sistema a terra diatomacea (DE), caricare il sistema durante un normale ciclo di funzionamento. Dopo aver caricato il filtro, azionare la pompa in modalità di controlavaggio con la valvola selettrice in posizione di filtrazione per resettare lo stato % di pulizia del filtro. Quindi azionare la pompa in modalità di filtrazione.

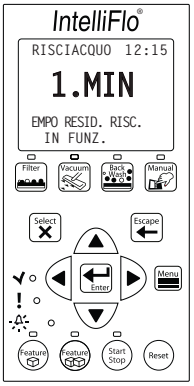
Nota: *IntelliFlo si porta alla velocità massima, se è necessario per raggiungere il flusso impostato. Accertarsi che il sistema possa sopportare le pressioni risultanti.*

Un ciclo di controlavaggio completo prevede una fase di "controlavaggio" e una fase di "risciacquo", e viene eseguito in modalità Pulizia del Filtro. Premendo il pulsante **Backwash**, IntelliFlo entra in modalità di controlavaggio, con il valore di portata e per la durata di tempo programmati nel menu Pulizia del Filtro. Al termine del tempo impostato, IntelliFlo si ferma per lasciare all'utente la possibilità di portare la valvola selettrice in posizione di risciacquo (Rinse) prima di iniziare la fase di risciacquo che conclude il ciclo di pulizia del filtro. La portata del controlavaggio, la durata del controlavaggio e la durata del risciacquo si impostano nel menu Pulizia del Filtro. Vedere "Impostare il controlavaggio" a pag. 45 per ulteriori informazioni sulle impostazioni della modalità Pulizia del Filtro. Per utilizzare la modalità Pulizia del Filtro:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso.
2. Premere il pulsante **Backwash** (LED acceso). Premere il pulsante **Start/Stop**. La pompa IntelliFlo si trova ora in modalità Pulizia del Filtro e funziona alla portata e per la durata di tempo impostate nel menu Pulizia del Filtro.
3. In modalità Pulizia del Filtro, sul display del pannello di controllo viene visualizzato il conto alla rovescia del tempo rimanente per l'esecuzione del controlavaggio. Con i tasti freccia **Su** e **Giù** si può alternare la visualizzazione tra le schermate che mostrano i consumi energetici in watt (W), la velocità della pompa in giri/min (RPM) e il flusso.



Modalità Pulizia del Filtro (segue)



4. Quando la pompa esce dalla modalità Pulizia del Filtro, per intervento dell'operatore o al completamento del ciclo di controlavaggio impostato, IntelliFlo si ferma e nell'angolo in alto a sinistra del display compare la scritta "Risciacquo". Per avviare la fase di risciacquo è necessario premere il pulsante **Start/Stop**: portare innanzitutto la valvola selettrice sul filtro nella posizione di risciacquo e quindi premere il pulsante **Start Stop**. IntelliFlo inizia la fase di risciacquo del ciclo di controlavaggio. La portata per il risciacquo è lo stesso valore specificato per il ciclo di controlavaggio. IntelliFlo funziona a questa portata per il tempo impostato alla voce "Durata Risciacquo" nel menu delle impostazioni del controlavaggio.
5. Terminate le fasi di controlavaggio e risciacquo, IntelliFlo resetta lo stato del filtro su 0%, a indicare che la pressione interna del filtro è ora allo 0% della pressione di pulizia del filtro (Press. filtro pulito) impostata nel menu Filtro. (Vedere "Impostare la pressione di pulizia del filtro" a pag. 26.)
6. Al termine dei cicli di controlavaggio e risciacquo, riportare la valvola selettrice sul filtro in posizione di filtrazione (Filtro).

Modalità Aspiratore

La modalità Aspiratore va utilizzata esclusivamente per la pulizia manuale della piscina e, come le modalità Funzione 1 e 2, viene attivata all'occorrenza dall'utente. Il menu Aspiratore consente di impostare i parametri dell'aspirazione. Portata e durata sono gli unici parametri disponibili in modalità Aspiratore. Vedere "Impostare l'aspirazione" a pag. 46 per ulteriori informazioni sulle impostazioni della modalità Aspiratore.

ATTENZIONE: *poiché la pulizia manuale della piscina richiede la presenza fisica di un operatore che effettua questa operazione, l'allarme di blocco del sistema e altre segnalazioni automatiche di allerta sono disabilitati quando la pompa IntelliFlo è in modalità Aspiratore. I pulitori automatici per piscine (ad esempio Kreepy Krauly, PoolShark)* ***non*** *devono essere azionati in modalità Aspiratore.*

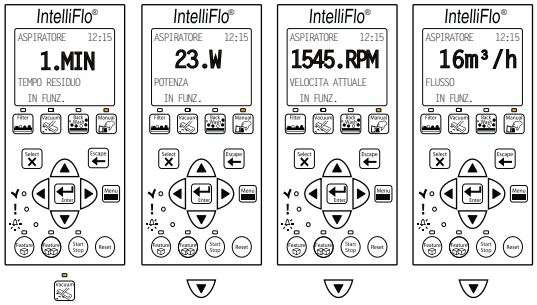
Per utilizzare la modalità Aspiratore:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso.
2. Premere il pulsante **Vacuum**. Premere il pulsante **Start/Stop**. Nell'angolo in alto a sinistra del display compare la scritta "ASPIRATORE": significa che la pompa è in modalità Aspiratore.

Modalità Aspiratore (segue)

3. Utilizzare i tasti freccia **Su** e **Giù** per richiamare le seguenti schermate:

    - **TEMPO RESIDUO:** mostra il tempo rimanente per l'esecuzione della funzione programmata.
    - **POTENZA** (W): mostra la potenza continua dell'albero motore in watt.
    - **VELOCITA ATTUALE** (RPM): mostra la velocità della pompa in giri/min.
    - **FLUSSO** (m^3/h): mostra il flusso.

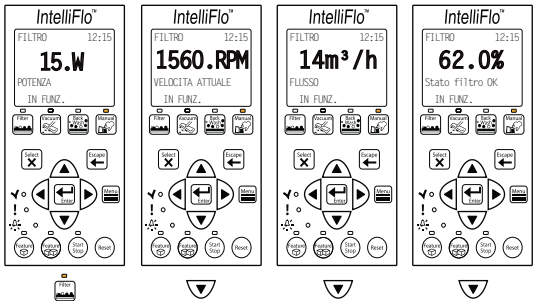


Modalità Filtro (Filtro)

La modalità Filtro consente alla pompa IntelliFlo di eseguire la routine di ricircolo dell'acqua attraverso il filtro della piscina. Quando si preme il pulsante Filtro, IntelliFlo calcola il flusso necessario a ottenere il tasso di ricambio desiderato, in base ai parametri impostati per la modalità Filtro nel menu Filtro, e controlla la velocità della pompa per mantenere una portata costante in quell'intervallo di tempo. Vedere "Menu Filtro" a pag. 26 per ulteriori informazioni sull'impostazione della modalità Filtro.

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso.
2. Premere il pulsante **Filter**. Premere il pulsante **Start/Stop**. Nell'angolo in alto a sinistra del display compare la scritta "FILTRO": significa che la pompa è in modalità Filtro.
3. Utilizzare i tasti freccia **Su** e **Giù** per richiamare le seguenti schermate:

    - **POTENZA** (W): mostra la potenza continua dell'albero motore in watt.
    - **VELOCITA ATTUALE** (RPM): mostra la velocità della pompa in giri/min.
    - **FLUSSO** (m^3/h): mostra il flusso.
    - **Stato filtro OK** (%): mostra, in percentuale, il rapporto tra la pressione interna del filtro della piscina e il valore impostato come pressione di pulizia del filtro (Press. filtro pulito). Vedere "Impostare la pressione di pulizia del filtro" a pag. 26 e "Esempio di pressione di pulizia del filtro" a pag. 30 per ulteriori informazioni sulla pressione di pulizia del filtro.



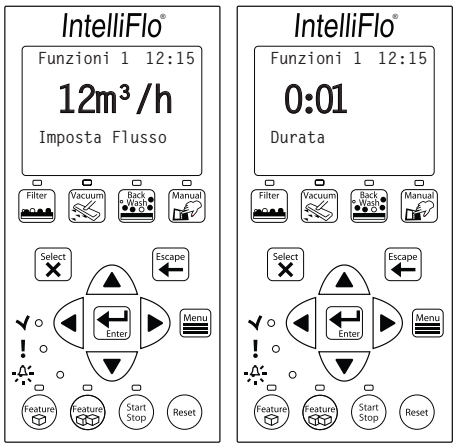
Modalità Funzione 1(2)

Le modalità Funzione 1 e Funzione 2 servono a comandare particolari funzioni e giochi d'acqua come idromassaggi, pulitori automatici per piscine e cascate. Premendo i pulsanti Feature 1 o Feature 2, IntelliFlo entra in queste modalità con il valore di portata e per la durata di tempo programmati nel menu Aspiratore. Vedere "Funzione 1 e 2" a pag. 34 e "Impostare le modalità Funzione 1 e 2" a pag. 38 per ulteriori informazioni sulle impostazioni delle modalità Funzione 1 e 2.

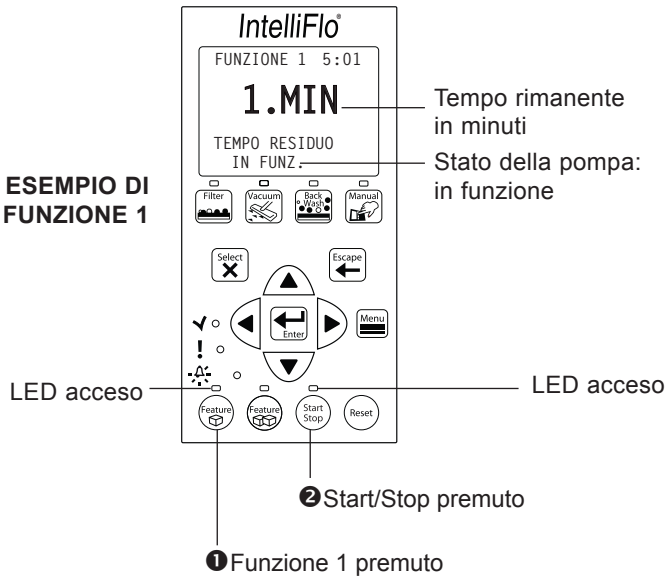
Una volta impostati i parametri di portata (Imposta FLUSSO) e durata (Durata) per la modalità Funzione 1(2) nel menu Funzioni, la gestione di queste funzioni si controlla con i pulsanti **Funzione 1** e **Funzione 2**.

1. Premere il pulsante **Feature 1** o **Feature 2**, quindi premere il pulsante **Start/Stop**. IntelliFlo attiva la modalità programmata e il LED della modalità attiva rimane acceso fino al completamento della funzione.
2. La schermata "Funzione 1" mostra il conto alla rovescia del tempo rimanente per l'esecuzione della funzione programmata. Con i tasti freccia **Su** e **Giù** si può alternare la visualizzazione tra le schermate che mostrano i consumi energetici in watt (W), la velocità della pompa in giri/min (RPM) e il flusso.

Nell'esempio seguente, la funzione Funzione 1 viene attivata con una portata di 12 m^3/h per la durata di 1 minuto (0:01).



Programmazione della modalità Funzione 1 nel menu "Funzione 1 e 2": portata impostata su 12 m^3/h e durata di 1 minuto. Vedere pag. 34.



Modalità di controllo esterno

IntelliFlo con IntelliComm Communication Center

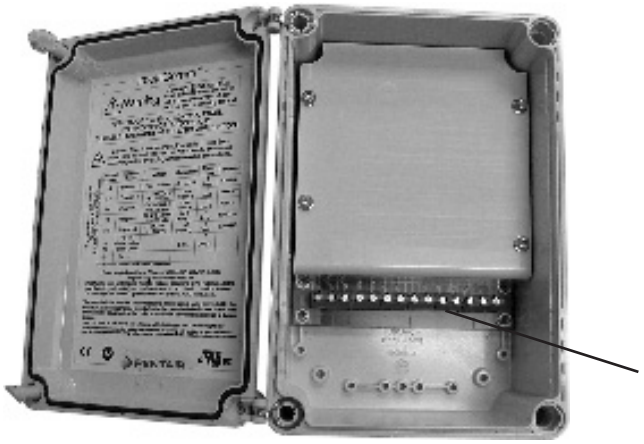
La pompa IntelliFlo può essere collegata al Pentair IntelliComm Communication Center mediante un cavo di comunicazione opzionale (P/N 350122). Il centro di comunicazione IntelliComm è dotato di quattro coppie di morsetti di ingresso che possono essere collegate ai Programmi 1(4) di IntelliFlo nel menu Controllo Esterno. (Vedere pag. 44 per l'impostazione del controllo esterno.) I Programmi 1(4) hanno un'impostazione "Imposta FLUSSO" che consente di programmare il flusso di IntelliFlo per ogni programma. I morsetti di ingresso di IntelliComm si attivano con tensioni di 15 - 240 Vca o 15 - 100 Vcc ricevute da un altro dispositivo (in genere l'impianto di riscaldamento della piscina), che fanno sì che IntelliComm invii un comando seriale che attiva il Programma 1(4). La pompa IntelliFlo manterrà quindi il flusso impostato per il Programma 1 finché non riceve un ulteriore comando, tramite IntelliComm o impartito manualmente dal pannello di controllo.

Modalità di controllo esterno (segue)

Inoltre, i Programmi 1(4) hanno l'impostazione "Tempo Ritardo Arr." che consente di specificare un intervallo di tempo nel quale IntelliFlo continua a funzionare alla portata programmata dopo l'interruzione della tensione. Vedere "Impostare il controllo esterno con IntelliComm" a pag. 44 per ulteriori informazioni sull'impostazione di IntelliComm.

Se su IntelliComm sono attivi più di un ingresso, IntelliComm comunica il numero più elevato alla pompa IntelliFlo. IntelliComm comunica sempre all'indirizzo 1 della pompa.

Nota: *il pannello di controllo di IntelliFlo rimane attivo quando IntelliFlo è collegata a IntelliComm.*
La tabella seguente riporta la descrizione dei morsetti di collegamento per IntelliComm.



Numero morsetto	Designazione morsetto	Tensione	Corrente massima	Tipo di fase	Frequenza
1-2	Alimentazione	100 - 240 Vca	100 mA	1 ingresso	50/60 Hz
3-4	Programma 1	15 - 240 Vca o 15 - 100 Vcc	1 mA*	1 ingresso	50/60 Hz
5-6	Programma 2	15 - 240 Vca o 15 - 100 Vcc	1 mA*	1 ingresso	50/60 Hz
7-8	Programma 3	15 - 240 Vca o 15 - 100 Vcc	1 mA*	1 ingresso	50/60 Hz
9-10	Programma 4	15 - 240 Vca o 15 - 100 Vcc	1 mA*	1 ingresso	50/60 Hz
11 12	RS-485 + dati: giallo - dati: verde	da -5 a +5 Vcc	5 mA	1 uscita	//
⏚	Terra				

Pulsante Menu

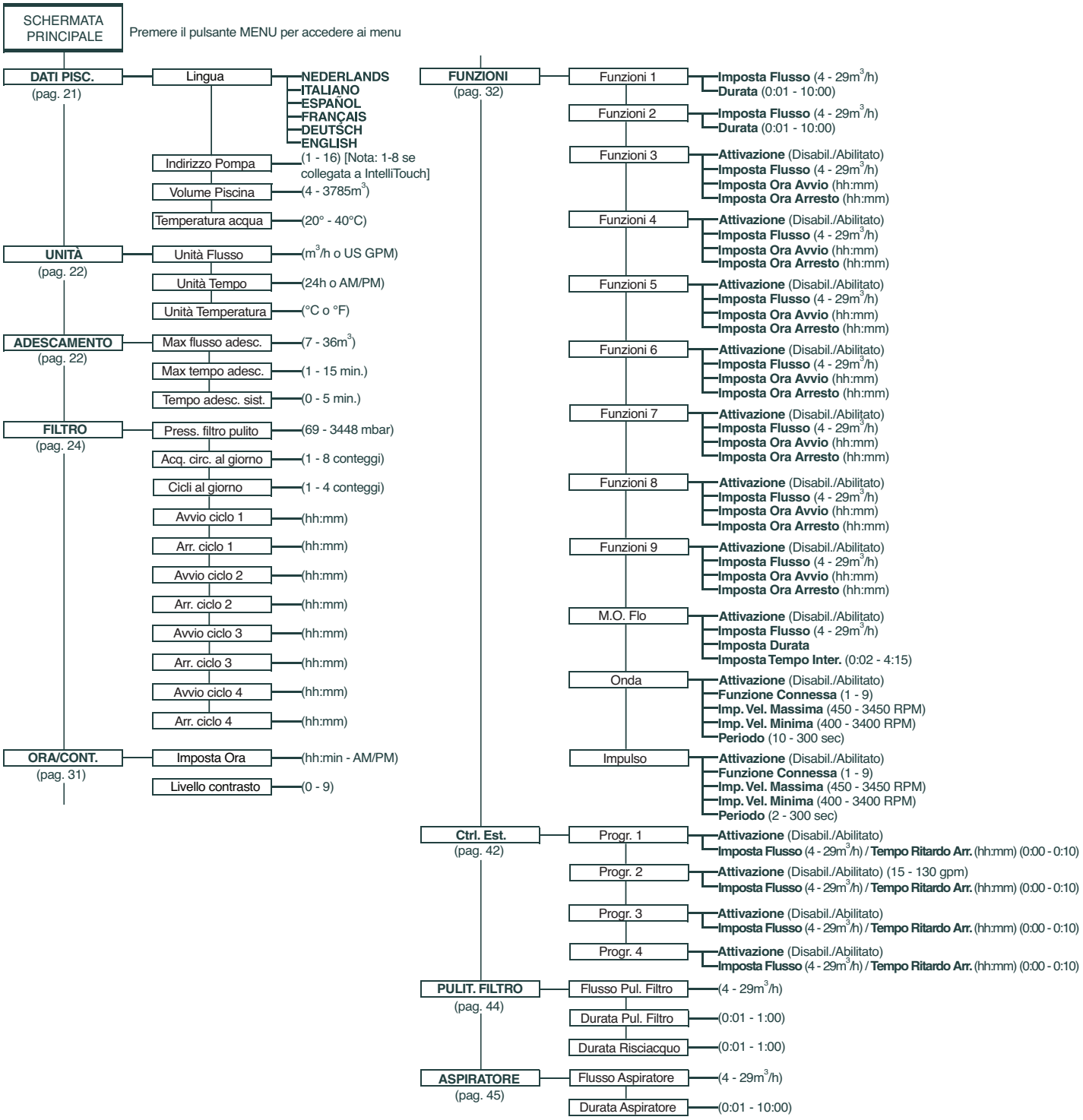
I menu di IntelliFlo permettono di configurare e impostare i parametri delle modalità operative della pompa IntelliFlo.

Per accedere ai menu di IntelliFlo:

1) Verificare che la pompa sia ferma.
2) Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3) Con i tasti freccia **Su** o **Giù**, scorrere tra le varie voci del menu. Selezionare una voce premendo il pulsante **Select**. Premere **Enter** per salvare le impostazioni. Premere **Escape** per uscire senza salvare le modifiche effettuate.

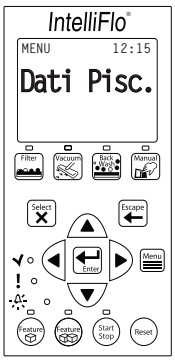
Lo schema alla pagina seguente mostra la struttura dei menu di IntelliFlo.

Menu di IntelliFlo



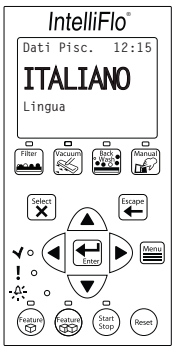
Menu Dati Piscina

Il menu Dati Piscina permette di configurare IntelliFlo per la piscina e le vasche termali. Da questo menu si seleziona la lingua del pannello di controllo LCD, si inserisce un indirizzo per la pompa IntelliFlo da utilizzare quando questa è connessa al sistema IntelliTouch, si specifica il volume della vasca in metri cubi (m^3) e si indica la temperatura stimata dell'acqua.

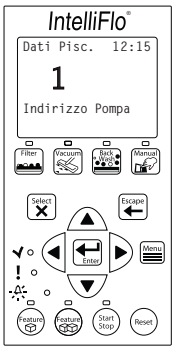


Per accedere al menu Dati Piscina:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Premere il pulsante **Select** per selezionare la voce.



a) **Selezionare la lingua in cui vengono visualizzate le informazioni sul pannello di controllo:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Lingua" (l'impostazione di default è ENGLISH). Premere **Select** per selezionarla. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, scorrere tra le sei lingue disponibili (ENGLISH, DEUTSCH, FRANÇAIS, ESPAÑOL, ITALIANO, NEDERLANDS). Premere **Enter** per selezionare la lingua desiderata.

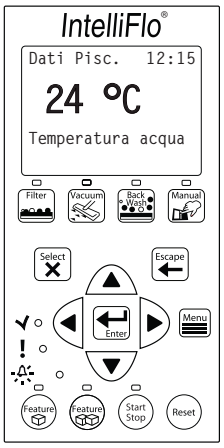


b) **Specificare l'indirizzo della pompa:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Indirizzo Pompa". Premere **Select** per selezionarla. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante **Escape**.

c) **Specificare il volume della piscina (dimensioni della vasca):** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Volume Piscina". Premere **Select** per selezionarla. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante **Escape**.

Inserire il volume stimato della vasca espresso in metri cubi (m^3). IntelliFlo può accettare valori compresi fra 4 e 3785 m^3 (l'impostazione di default è 117 m^3). La stima del volume della vasca deve essere il più possibile accurata per consentire a IntelliFlo di eseguire correttamente il ricambio dell'acqua in modalità Filtro. IntelliFlo utilizza questo valore, insieme ai parametri impostati nel menu Filtro, per determinare il tasso di ricambio, il flusso e i tempi di ciclo in modalità Filtro.

Menu Dati Piscina (segue)



d) **Inserire la temperatura dell'acqua:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Temperatura Acqua". Premere **Select** per selezionarla. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante **Escape**.

Specificare la temperatura dell'acqua: deve essere un valore compreso tra 20°C e 40°C (l'impostazione di default è 24°C). Non è essenziale indicare con rigorosa precisione la temperatura dell'acqua, poiché questo valore viene utilizzato esclusivamente per ottimizzare la precisione del sensore di portata; è preferibile tuttavia inserire un valore molto vicino al reale. Quando la pompa IntelliFlo è collegata al sistema IntelliTouch, la temperatura dell'acqua e dell'aria viene rilevata dai sensori del sistema. Più preciso è il valore di temperatura inserito, più precisa sarà la lettura del flusso sul pannello di controllo della pompa IntelliFlo durante il funzionamento.

Menu Unità

Il menu Unità permette di selezionare l'unità di misura in cui vengono espressi i dati sul pannello di controllo della pompa IntelliFlo. Si può selezionare un'unità per la misurazione del flusso, del tempo e della temperatura.

Per accedere al menu Unità:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Unità". Premere **Select** per selezionarla.

a) **Selezionare l'unità di misura del flusso:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Unità Flusso". Premere **Select** per selezionarla. Con i tasti freccia **Su** e **Giù** scegliere i metri cubi (m^3/h) o i galloni al minuto (US GPM), quindi premere **Enter** per confermare.

b) **Selezionare l'unità di misura del tempo:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Ora". Premere **Select** per selezionarla. Con i tasti freccia **Su** e **Giù** scegliere tra l'orologio a 24 ore o la visualizzazione AM/PM, quindi premere **Enter** per confermare.

c) **Selezionare l'unità di misura della temperatura:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Unità Temperatura". Premere **Select** per selezionarla. Con i tasti freccia **Su** e **Giù** scegliere tra gradi centigradi (°C) o Fahrenheit (°F), quindi premere **Enter** per confermare.

Menu Adescamento

Il menu Adescamento consente di riempire di acqua la pompa e il condotto di aspirazione. In questo modo si fa uscire tutta l'aria presente all'interno dei condotti di aspirazione e della pompa. Il processo può richiedere alcuni minuti, in base alla profondità dell'acqua, alle dimensioni e alla lunghezza dei condotti. L'acqua non può riempire i condotti se al loro interno è presente dell'aria; per questa ragione è bene predisporre delle uscite per l'aria nei condotti della piscina. Le pompe non mantengono il riempimento; questo aspetto è affidato all'impianto idraulico della piscina.

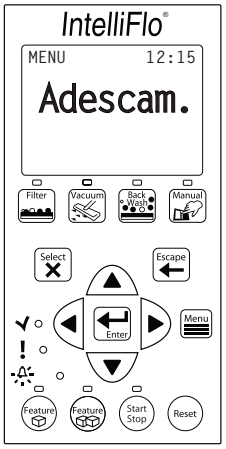
L'adescamento è una funzione utilizzata ogni volta che si avvia il motore specificando un valore di portata come riferimento. La funzione "Flusso Adesc." garantisce il corretto funzionamento della pompa. La funzione "Tempo adesc. sist." garantisce il corretto funzionamento dell'intero sistema della piscina.

Menu Adescamento (segue)

Durante l'adescamento, sul pannello di controllo compare la scritta "Adescam.". Al termine del processo, sul pannello compare "Adescato".

> **ATTENZIONE:** per evitare danni irreparabili alla pompa IntelliFlo e garantire un corretto adescamento, prima di avviare il sistema riempire d'acqua il filtro di aspirazione di IntelliFlo. Se non c'è acqua nel filtro di aspirazione, la pompa non si riempie.

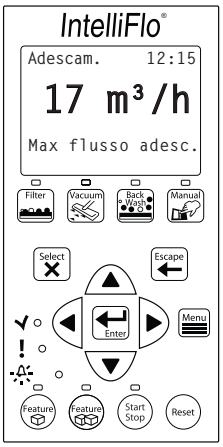
Per accedere al menu Adescamento:



1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Adescam.". Premere **Select** per selezionarla.

   a) **Impostare il flusso massimo di adescamento (m^3/h):** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Max flusso adesc.". Premere **Select** per selezionarla. Per inserire il range di portata massimo (m^3/h) durante il ciclo di adescamento, vedere il punto 4.

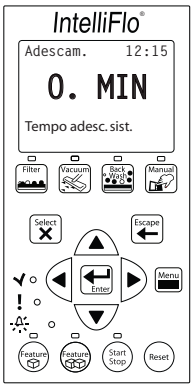
   Il valore "Max flusso adesc.", espresso in metri cubi all'ora (m^3/h), deve essere compreso tra 7 e 36 m^3/h (l'impostazione di default è 13 m^3/h). La portata massima di adescamento è un parametro critico per la piscina e gli impianti. A ogni avviamento della pompa, questo parametro determina il flusso massimo della pompa. Una portata troppo elevata rischia di danneggiare le apparecchiature. Se il flusso è troppo basso, la pompa non si riempie. Questo valore di portata dipende dal sistema e può richiedere l'iterazione. Durante l'adescamento, il flusso non supera mai il valore massimo impostato in questa fase; è tuttavia normale che i valori della pompa salgano e scendano rapidamente durante l'adescamento. Per ragioni di sicurezza e per risparmiare energia, si raccomanda di mantenere sempre un basso valore di portata.



   b) **Impostare il tempo massimo di adescamento:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Max tempo adesc.". Premere **Select** per selezionarla. Per inserire il tempo massimo di adescamento prima della segnalazione di errore "PRIMING ERROR", vedere il punto 4.

   Il valore "Max tempo adesc." è espresso in minuti e deve essere compreso fra 1 e 15 minuti. L'impostazione di default è 15 minuti. Questo parametro stabilisce per quanto tempo la pompa IntelliFlo cercherà di eseguire il ciclo di adescamento prima di segnalare una condizione di errore. Si ricordi che la pompa IntelliFlo tenta il riempimento ogni volta che viene avviata e che esegue questo ciclo. La tenuta meccanica di IntelliFlo è in grado di resistere per 15 minuti prima che il sistema subisca gravi danni. L'impostazione di questo parametro è da 1 a 15 minuti. Dall'impostazione del tempo dipende la rapidità con cui la pompa segnalerà l'errore in caso di problemi nell'adescamento. L'adescamento di una pompa propriamente collegata all'impianto idraulico avviene in meno di 30 secondi se non è stato rimosso il filtro di aspirazione. Se il filtro è stato rimosso per pulirlo e nel sistema è entrata molta aria, l'adescamento avviene in circa 60 - 90 secondi. La durata dell'adescamento può variare.

Menu Adescamento (segue)



c) **Impostare il tempo di adescamento del sistema:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Tempo adesc. sist.". Premere **Select** per selezionarla. Per specificare un tempo di adescamento supplementare, in modo da assicurare il completo riempimento del sistema, vedere il punto 4.

   L'impostazione "Tempo adesc. sist." corrisponde al tempo supplementare che occorre per riempire i condotti della piscina dopo il completo adescamento della pompa. Il valore "Tempo adesc. sist." è espresso in minuti e deve essere compreso tra 0 e 5 minuti (l'impostazione di default è 0 minuti). Il sistema, in genere, si deve sempre riempire rapidamente; la pompa IntelliFlo ha una funzione di automonitoraggio che verifica l'avvenuto adescamento. Il valore "Tempo adesc. sist." va impostato nel caso di alti volumi di acqua o sistemi complessi che richiedono un tempo di adescamento extra per svuotare i condotti dall'aria. Il costruttore può programmare un tempo predeterminato, fino a 5 minuti, per favorire la fuoriuscita dell'aria da tubazioni verticali o filtri complessi. Il tempo di adescamento supplementare va utilizzato solo se la presenza di grandi sacche d'aria crea problemi all'interno del sistema. Durante il ciclo di adescamento a ogni avviamento, l'utente può leggere sul display quando inizia e quando finisce il tempo di adescamento supplementare.

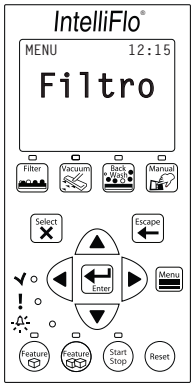
4. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante **Escape**.

Menu Filtro

IntelliFlo calcola il flusso richiesto in base alle dimensioni della piscina, ai ricambi giornalieri e ai cicli giornalieri, e controlla la velocità del motore della pompa mantenendo il flusso costante. Nella modalità Filtro si impostano tempi di funzionamento, cicli, opzioni di risparmio energetico e funzioni di gestione acqua. Lo scheduler interno di IntelliFlo controlla le funzioni da eseguire. Lo stato del filtro viene costantemente monitorato: quando IntelliFlo rileva che è sporco, sul display compare il messaggio "Allerta– Richiesta Manutenz." per richiedere un intervento di pulizia. L'utente deve quindi pulire il filtro programmando un ciclo di controlavaggio. (Vedere “Modalità Pulizia del Filtro" a pag. 17 e "Menu Pulizia del Filtro" a pag. 45 per ulteriori informazioni sul controlavaggio.)

Per accedere al menu Filtro:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Filtro". Premere **Select** per selezionarla.



   a) **Impostare la pressione di pulizia del filtro:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Press. filtro pulito". Premere **Select** per selezionarla. Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

      Questo parametro si può impostare da 0,1 a 3,5 bar (l'impostazione di default è 1,0 bar). L'impostazione tipica, valida per la maggior parte delle piscine e dei filtri, è fra 0,6 bar e 0,7 bar.

Menu Filtro (segue)

Il valore inserito come pressione di pulizia del filtro (Press. filtro pulito) indica di quanto la pressione interna del filtro deve salire al di sopra della "pressione iniziale" prima che la pompa IntelliFlo visualizzi il messaggio "Richiesta Manutenz.". La "pressione iniziale" è la pressione effettiva del filtro al completamento dell'ultimo ciclo di controlavaggio. Anche i filtri a cartuccia devono essere "controlavati" perché sia possibile leggere il valore di "pressione iniziale" quando sono puliti.

Quando IntelliFlo funziona in modalità Filtro, sul display LCD viene visualizzato il grado di pulizia del filtro (schermata "% Stato filtro OK") come percentuale della pressione del filtro sporco definita sopra. Quando viene raggiunta questa pressione, sul display della pompa compare il messaggio "Richiesta Manutenz." per segnalare all'utente che il filtro deve essere pulito. Quando questa segnalazione è attiva, IntelliFlo diminuisce la velocità per mantenere una pressione di mandata costante. Così facendo diminuisce ovviamente anche il flusso finché il filtro non viene pulito. Per ulteriori informazioni, vedere "Esempio di pressione di pulizia del filtro" a pag. 30.

b) Impostare il numero di ricambi giornalieri: con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Acq. circ. al giorno". Premere **Select** per selezionarla. Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

È possibile impostare fino a 8 ricambi giornalieri (l'impostazione di default è 1). Per risparmiare energia, generalmente si raccomanda di eseguire un solo ricambio giornaliero nelle piscine residenziali. Per ulteriori informazioni, vedere le raccomandazioni per la disinfezione.

c) Impostare il numero di cicli giornalieri: con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Cicli al giorno". Premere **Select** per selezionarla. Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

IntelliFlo utilizza il parametro "Cicli al giorno" per calcolare il tempo necessario al completamento della filtrazione. Si possono programmare fino a quattro (4) cicli di inizio/fine al giorno (l'impostazione di default è 1). Vedere "d) Impostare i tempi di inizio e fine dei cicli da 1 a 4" alla pagina seguente. Più lungo è il tempo di funzionamento di IntelliFlo, inferiori saranno la potenza e il flusso richiesti per il ricambio dell'acqua della piscina.

Nota: *in alcune zone, le tariffe dell'energia sono inferiori in determinate fasce orarie. Per sfruttare le tariffe più vantaggiose, IntelliFlo può essere programmata per entrare in funzione a qualsiasi ora del giorno. L'estrema silenziosità della pompa permette di utilizzarla anche al mattino presto e di notte. Il modo migliore e più semplice per ottimizzare il flusso durante i cicli di filtrazione consiste nell'aggiungere o togliere tempo di ciclo. In questo modo si può ottenere l'effetto desiderato (ad esempio la pulizia della superficie dell'acqua con lo skimmer) mantenendo il tasso di ricambio impostato.*

Menu Filtro (segue)

d) Impostare i tempi di inizio e fine dei cicli da 1 a 4: con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Avvio ciclo 1". Premere **Select** per selezionarla. L'impostazione di default è 9:00. Premere **Enter** per impostare le 9:00 come ora di inizio ciclo. Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4. Con il tasto freccia **Giù,** andare alla voce "Arr. ciclo 1". Premere **Select** per selezionarla. L'impostazione di default è 21:00. Premere **Enter** per impostare le 21:00 come ora di fine ciclo. Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

4. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante **Escape**.

   L'esempio seguente mostra la programmazione del ciclo 1 sul pannello di controllo di IntelliFlo: l'ora di inizio è impostata sulle 9:00 e l'ora di fine sulle 21:00. Al parametro "Cicli al giorno" viene inserita l'impostazione di default "1". Se il numero di cicli giornalieri (Cicli al giorno) è 1, sarà abilitato solo uno dei quattro cicli disponibili di IntelliFlo (sul pannello di controllo si legge "Abilitato"). Vedere la tabella di impostazione dei cicli di filtrazione alla pagina seguente.

Visualizzazione dell'ora di inizio e fine del ciclo 1

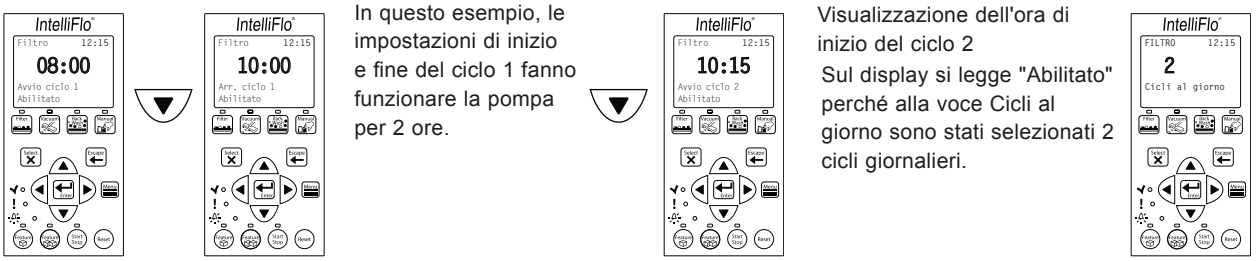
Sul display si legge "Abilitato" perché alla voce Cicli al giorno è stato selezionato solo 1 ciclo giornaliero.

Visualizzazione dell'ora di inizio del ciclo 2

Sul display si legge "Disabil." perché alla voce Cicli al giorno è stato selezionato *solo* 1 ciclo giornaliero. Queste schermate vengono visualizzate anche se non sono abilitate.

Nel prossimo esempio, l'ora di inizio del ciclo 1 sul pannello di controllo di IntelliFlo è impostata sulle 8:00 e l'ora di fine sulle 10:00. La pompa avrà un ciclo di 2 ore. Il ciclo 2 (ora di inizio 10:15) è attivo (sul display compare la scritta "Abilitato") perché il numero di cicli giornalieri inserito alla voce "Cicli al giorno" è 2.

Nota: *IntelliFlo non consente sovrapposizioni fra i cicli: le ore di inizio e fine devono essere successive.*



In questo esempio, le impostazioni di inizio e fine del ciclo 1 fanno funzionare la pompa per 2 ore.

Visualizzazione dell'ora di inizio del ciclo 2

Sul display si legge "Abilitato" perché alla voce Cicli al giorno sono stati selezionati 2 cicli giornalieri.

Menu Filtro (segue)

Impostazioni dei cicli di filtrazione

La tabella seguente elenca le impostazioni disponibili nella modalità Filtro.

NOME	VALORE	DESCRIZIONE
Pressione di pulizia del filtro	da 0,1 a 3,5 bar (default 1,0 bar)	Differenza di pressione tra la pressione 0 e lo stato 100% del filtro.
Acq. circ. al giorno	1-8 (default 1)	Numero di ricambi giornalieri del volume di acqua della piscina impostato alla voce "Volume Piscina".
Cicli al giorno	1-4 cicli (default 1)	Numero di cicli giornalieri (inizio/fine) della pompa IntelliFlo.
Avvio ciclo 1	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 9:00)	Ora di inizio del ciclo 1 (se l'ora di inizio coincide con l'ora di fine, IntelliFlo funzionerà 24x7).
Arresto ciclo 1	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 21:00)	Ora di fine del ciclo 1 (se l'ora di inizio coincide con l'ora di fine, IntelliFlo funzionerà 24x7).
Avvio ciclo 2	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 21:10)	Ora di inizio del ciclo 2. Se "Cicli al giorno" è inferiore a 2, sul display si legge "Disabil.".
Arresto ciclo 2	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 21:20)	Ora di fine del ciclo 2. Se "Cicli al giorno" è inferiore a 2, sul display si legge "Disabil.".
Avvio ciclo 3	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 21:30)	Ora di inizio del ciclo 3. Se "Cicli al giorno" è inferiore a 3, sul display si legge "Disabil.".
Arresto ciclo 3	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 21:40)	Ora di fine del ciclo 3. Se "Cicli al giorno" è inferiore a 3, sul display si legge "Disabil.".
Avvio ciclo 4	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 21:50)	Ora di inizio del ciclo 4. Se "Cicli al giorno" è inferiore a 4, sul display si legge "Disabil.".
Arresto ciclo 4	1:00 - 12:59 hh.mm AM/PM (default 22:00)	Ora di fine del ciclo 4. Se "Cicli al giorno" è inferiore a 4, sul display si legge "Disabil.".

Dato il volume della piscina (Volume Piscina), i ricambi giornalieri (Acq. circ. al giorno) e il numero totale di ore per i cicli 1 + 2 + 3 + 4, il flusso si calcola nel modo seguente:

$$Portata = \frac{Volume\ piscina \times Ricambi\ giornalieri}{Ciclo1+Ciclo2+Ciclo3+Ciclo4}$$

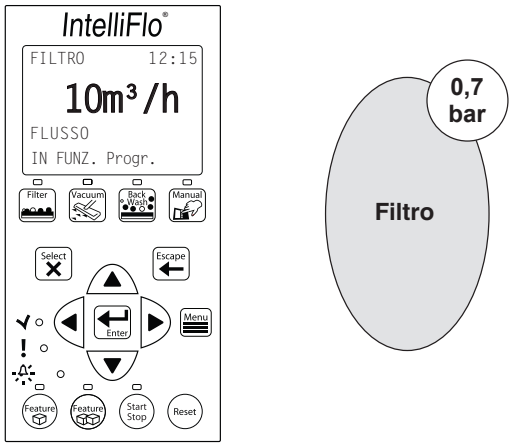
Nota: nel calcolo sono inclusi solo i cicli attivi (Abilitato).

Menu Filtro (segue)

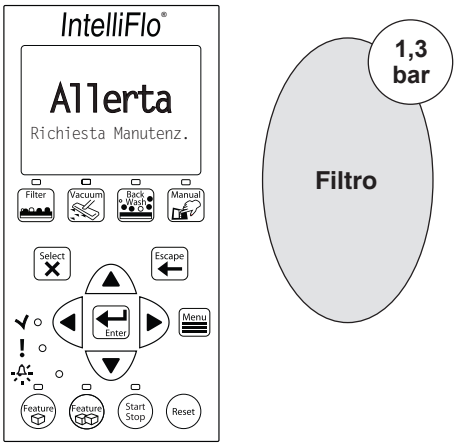
Esempio di pressione di pulizia del filtro

I filtri delle piscine trattengono impurità e sporcizia. All'avviamento, quando il filtro della piscina è pulito, ha una pressione interna che viene denominata "pressione iniziale". A mano a mano che sul filtro si accumula la sporcizia, la pressione interna aumenta. A un certo punto sarà necessario a) pulire il filtro (controlavaggio) per rimuovere le impurità se si tratta di un filtro a sabbia o a terra diatomacea (DE), o b) pulire o sostituire le cartucce del filtro se si tratta di un filtro a cartuccia. La pulizia va effettuata quando la pressione interna del filtro ha superato di 0,6-0,7 bar la pressione iniziale. **NOTA: la pressione di pulizia del filtro impostata alla voce "Press. filtro pulito" è la differenza tra la pressione interna del filtro e la pressione iniziale, ossia il valore necessario a raggiungere la pressione alla quale si desidera che la pompa IntelliFlo segnali la necessità di controlavare il filtro o pulire/sostituire le cartucce del filtro.**

Nell'esempio seguente, la pressione interna del filtro è 0,7 bar all'avviamento, quando il filtro è pulito (pressione iniziale). La pressione "Press. filtro pulito" è impostata su 0,6 bar.



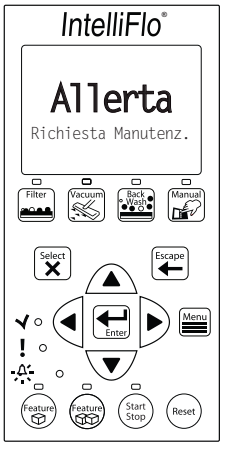
Primo avviamento del sistema con una pompa appena installata. Pressione iniziale = 0,7 bar



12 mesi dopo, la pressione interna del filtro raggiunge 1,3 bar – con un incremento di 0,6 bar, lo stesso valore impostato come "Press. filtro pulito" – e si attiva un allarme

Stato di allarme

Quando si verifica un allarme, il LED giallo si accende e sul display compare la scritta "Allerta". In queste situazioni, IntelliFlo interrompe la gestione del flusso e regola la velocità in modo da mantenere una pressione di 0,6 bar nella testa. Si noti che:



- La pressione % di pulizia del filtro ha raggiunto il 100%. (Vedere "Modalità Filtro" a pag. 14 e "Impostare la pressione di pulizia del filtro" a pag. 22.)
- Se il parametro è impostato su 0,6 bar, ogni incremento del 10% sul display equivale a 0,1 bar nel filtro.
- Il filtro deve essere pulito o controlavato per ridurre la pressione. Anche se il sistema utilizza un filtro a cartuccia, IntelliFlo deve essere portata in modalità Pulizia del Filtro con un filtro pulito per resettare il guasto e azzerare la lettura dello stato del filtro della pompa.

Nota: *per l'elenco completo delle segnalazioni di allarme e allerta di IntelliFlo, vedere "Avvertenze e allarmi" a pag. 59.*

Menu Filtro (segue)

Utilizzare la modalità Filtro insieme alla modalità Funzioni

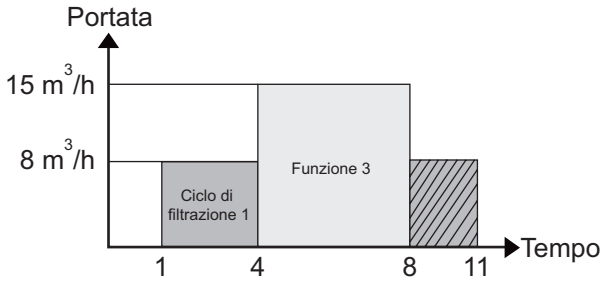
IntelliFlo si avvia e si arresta secondo i tempi programmati per i cicli di filtrazione 1-4. Tuttavia, i parametri che l'utente imposta per gestire le funzioni della pompa nella modalità Funzioni (solo per le funzioni Funzione 3-9) hanno validità prioritaria sui parametri dei cicli di filtrazione impostati nella modalità Filtro. Come si vede nell'esempio seguente, i cicli programmati nelle Funzione 3-9 escludono automaticamente i cicli di filtrazione programmati nella modalità Filtro. Una volta completati i cicli delle funzioni Funzione, però, IntelliFlo ricalcola i valori di portata e i tempi necessari a completare i cicli di filtrazione interrotti, e riprende a eseguirli dal punto in cui questi erano stati interrotti. Può accadere quindi che un ciclo di filtrazione venga completato prima del previsto, se il volume di acqua necessario per il completamento del ciclo viene raggiunto prima perché la pompa stava eseguendo una funzione Funzione.

Esempio: L'utente programma il ciclo di filtrazione 1 nella modalità Filtro per una piscina di 80 m^3.
Il ciclo prevede 1 ricambio di acqua con inizio all'1:00 e termine alle 11:00.
IntelliFlo calcola il flusso necessario all'esecuzione del ciclo a 8 m^3/h (8 m^3/h x 10 ore = 80 m^3).

L'utente programma la funzione Funzione 3 con inizio alle 4:00 ed esecuzione a 15 m^3/h per 4 ore, e termine alle 8:00 (15 m^3/h x 4 ore = 60 m^3/h).

Il ciclo di filtrazione comincia all'1:00, come programmato, e prosegue a 8 m^3/h fino alle 4:00. A quell'ora, la Funzione 3 subentra alle impostazioni del ciclo di filtrazione 1 e prosegue fino alle 8:00 a 15 m^3/h.

Quando la Funzione 3 termina alle 8:00, IntelliFlo ha pompato 84 m^3 di acqua (8 m^3/h*3 ore + 15 m^3/h*4 ore = 84 m^3), superando gli 80 m^3 necessari a completare il ciclo di filtrazione 1. Di conseguenza, IntelliFlo non riprende a eseguire il ciclo di filtrazione 1 e alle 8:00 lo considera completato, nonostante l'ora di fine fosse stata originariamente impostata sulle 11:00.



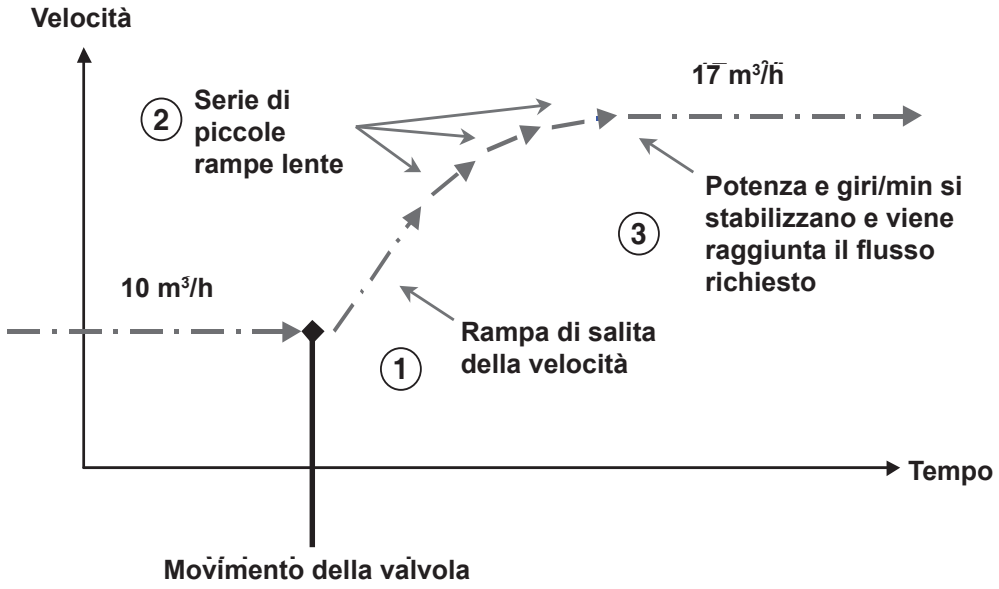
Nota: le modalità Funzione 1 e Funzione 2 non consentono l'impostazione degli orari giornalieri e pertanto non interferiscono con i tempi del ciclo di filtrazione. (Vedere "Modalità Funzione 1(2)" a pag. 20 e "Funzione 1 e 2" a pag. 34.) IntelliFlo non tiene conto dei tempi di esecuzione di Funzione 1 e Funzione 2 quando ricalcola il tempo rimanente per l'esecuzione del ciclo di filtrazione come illustrato nell'esempio precedente.

Menu Filtro (segue)

Controllo del Flusso e modalità Filtro

La modalità Filtro permette a IntelliFlo di controbilanciare la perdita di pressione in testa per mantenere il flusso richiesto. La portata dell'unità è limitata dall'impianto idraulico installato. Se è richiesta una portata superiore a quella che IntelliFlo può garantire, la pompa si porta alla velocità massima e genera pressione.

L'esempio seguente mostra la rampa di salita della pompa all'aumentare del flusso da 10 a 17 m^3/h.



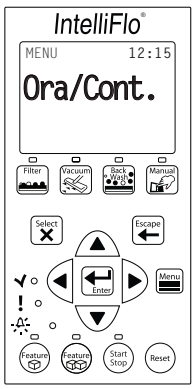
Menu Ora e Contrasto

Il menu "Ora/Contr" consente di impostare l'orologio di sistema di IntelliFlo e di regolare il contrasto del display del pannello di controllo. L'orologio di IntelliFlo controlla le impostazioni degli orari di inizio/fine, le funzioni del sistema e i cicli programmati. In caso di interruzione dell'alimentazione, l'orologio tiene in memoria l'ora esatta per 96 ore. Dopo 96 ore l'orologio deve essere reimpostato.

Impostare l'ora

Per accedere al menu Ora e Contrasto:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.



2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Ora/Contr". Premere **Select** per selezionarla. Sul display compare "Imposta Ora".
    a) **Impostare l'orologio di sistema:** premere il pulsante **Select** per selezionare l'impostazione dell'ora (Imposta Ora).
    b) **Impostare il contrasto del display LCD del pannello di controllo:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Livello contrasto". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 5).

4. Per cambiare l'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.

    Se l'unità di misura del tempo (Ora) è stata impostata su AM/PM nella modalità Unità, l'orologio mostra i valori delle ore da 01 a 12 sia per le ore antimeridiane che per le ore postmeridiane. Le indicazioni "AM" e "PM" non compaiono a display.

    Il contrasto (parametro Livello contrasto) può essere impostato su un valore compreso fra 0 e 9. Impostare 0 solo se lo schermo risultasse illeggibile alla luce solare diretta.
5. Premere **Enter** per salvare le impostazioni.

Menu Funzioni

Il menu Funzioni permette di gestire le funzionalità della piscina, come fontane, idromassaggi, pulitori automatici, cascate, ecc. Comprende le seguenti funzioni:

- Funzione 1 e 2
- Funzione 3-9
- M.O. Flo
- Onda
- Impulso

Funzione 1 e 2

Le modalità Funzione 1 e Funzione 2 vengono attivate all'occorrenza dall'utente per gestire le diverse funzioni e i giochi d'acqua della piscina. Non è possibile programmarle per l'attivazione/disattivazione a orari specifici. È possibile invece specificare un valore di portata per le funzioni della piscina gestite con queste modalità, e impostarne la durata. La funzione si attiva premendo il pulsante **Feature 1(2)** e prosegue per il tempo specificato, alla portata specificata. La modalità Funzione 1(2) ha priorità su tutte le altre funzioni: quando si preme il pulsante Feature 1(2), le altre funzioni vengono temporaneamente disattivate. Dopo aver eseguito la funzione per la durata specificata, IntelliFlo torna in modalità Filtro, se questa era la modalità attiva quando è stato premuto il pulsante Feature 1(2), o in modalità Manual, se la pompa era in modalità manuale quando è stato premuto il pulsante Feature 1(2). La modalità Funzione 1(2) non interrompe la modalità Pulizia del Filtro. Se si desiderano attivare le funzioni Funzione 1 o 2 durante il controlavaggio, premere il pulsante **Start/Stop** per interrompere il controlavaggio prima di passare alla modalità Funzioni. Per ulteriori informazioni sulle funzioni Funzione 1(2), vedere pag. 20.

Funzione 3-9

Le funzioni Funzione da 3 a 9 consentono di programmare le funzioni della piscina a portate fisse. Con le funzioni Funzione 3-9 è possibile impostare il flusso e l'orario di inizio e fine della funzione. Gli orari di inizio e fine delle funzioni Funzione 3-9 non possono sovrapporsi. Le funzioni Funzione 3-9 si attivano solo in modalità Filtro.

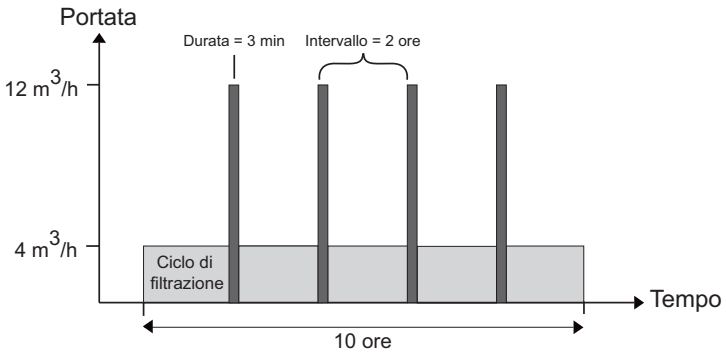
M. O. Flo

La funzione M. O. Flo (Modulated Output) permette di gestire le funzioni della piscina che richiedono una portata di intensità variabile. Con M.O. Flo l'utente imposta una portata "target" che può essere maggiore o minore del flusso mantenuta dal ciclo di filtrazione in esecuzione. IntelliFlo raggiunge il flusso target negli intervalli di tempo impostati al parametro "Tempo inter." della funzione M.O. Flo, e mantiene il flusso target per la durata di tempo specificata al parametro "Imposta Durata". M.O. Flo si attiva solo durante i cicli di filtrazione impostati in modalità Filtro.

Esempio: Il sistema di riscaldamento di una piscina richiede una portata di almeno 12 m^3/h per attivare il sistema facendo scattare un pressostato interno. Tuttavia, in base ai parametri impostati in modalità Filtro per "Acq. circ. al giorno" e "Cicli al giorno", IntelliFlo calcola una portata di 4 m^3/h per 10 ore per completare il ciclo di filtrazione, troppo bassa per far scattare il pressostato e attivare il riscaldamento.

Menu Funzioni (segue)

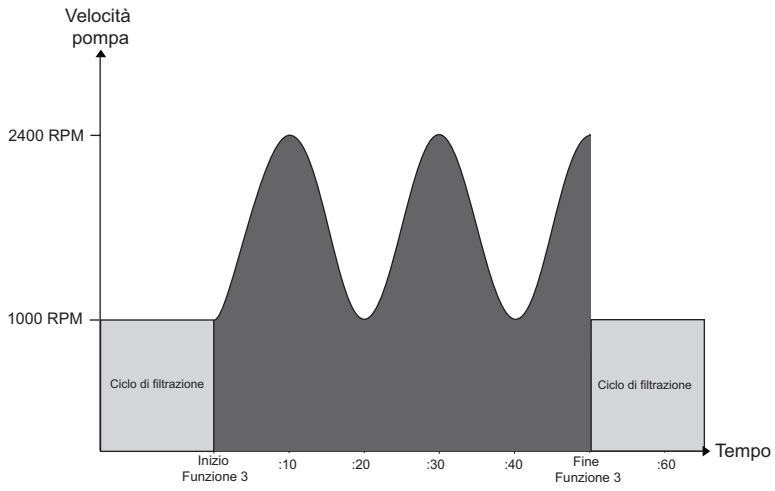
Impostando i parametri di M.O. Flo nel modo seguente, è possibile programmare IntelliFlo perché aumenti il flusso da 4 m^3/h a 12 m^3/h a intervalli di 3 minuti ogni 2 ore, facendo scattare il pressostato: Portata = 9 m^3/h, Durata = 00:03 (3 minuti), Intervallo = 2 ore.



Onda

Come M.O. Flo, la funzione Onda permette di gestire le funzioni della piscina che richiedono una portata di intensità variabile. A differenza di M.O. Flo, però, con Onda la pompa IntelliFlo passa alternatamente dalla velocità minima alla velocità massima della pompa (impostate mediante parametri) nell'intervallo di tempo specificato. L'utente imposta la velocità minima e massima della pompa, e l'intervallo di tempo in cui IntelliFlo passa alternatamente dall'una all'altra. Inoltre, sempre a differenza della funzione M.O. Flo, che si attiva solo durante i cicli di filtrazione impostati in modalità Filtro, la funzione Onda deve essere collegata a una delle funzioni Funzione 1-9 e si attiva solo insieme a quelle funzioni.

Esempio: In una piscina sono stati installati dei getti laminari. L'utente imposta la funzione Onda nel modo seguente: velocità massima della pompa 2400 giri/min, velocità minima della pompa 1000 giri/min, durata 10 secondi (00:10). La funzione Onda viene collegata alla Funzione 3. IntelliFlo aumenta la velocità della pompa fino a raggiungere 2400 giri/min, dopodiché la riduce gradualmente fino a 1000 giri/min nell'intervallo di tempo specificato. IntelliFlo ripete questa transizione ogni 10 secondi per la durata della Funzione 3.



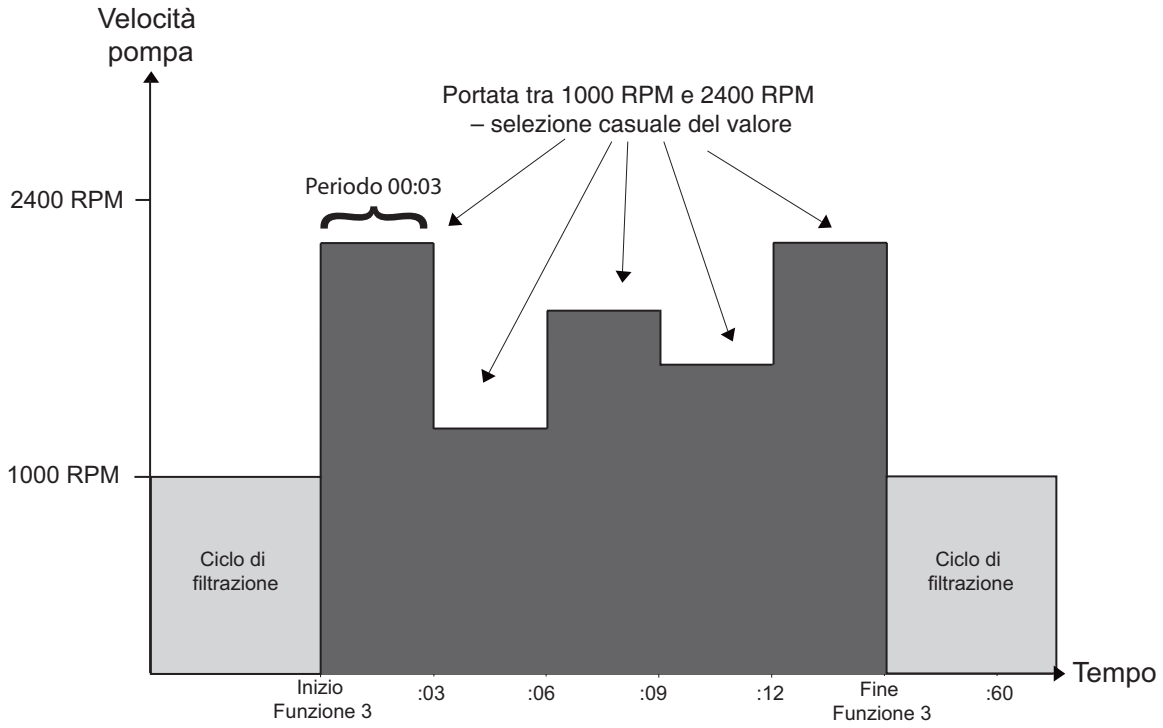
Menu Funzioni (segue)

Impulso

Come le funzioni M.O. Flo e Onda, la funzione Impulso permette di gestire le funzioni della piscina che richiedono una portata di intensità variabile. Come per la funzione Onda, la funzione Impulso consente di impostare i parametri di velocità minima e massima della pompa, e l'intervallo di tempo; questi parametri hanno però un significato diverso rispetto alla funzione Onda.

La funzione Impulso seleziona casualmente una velocità della pompa compresa tra il minimo e il massimo specificati, e fa funzionare la pompa IntelliFlo a quella velocità per l'intervallo di tempo specificato al parametro "Periodo". Trascorso quell'intervallo di tempo, la funzione Impulso seleziona casualmente un'altra velocità della pompa compresa tra il minimo e il massimo specificati, e fa funzionare la pompa IntelliFlo alla nuova velocità selezionata, per l'intervallo di tempo specificato al parametro "Periodo". Come la funzione Onda, la funzione Impulso deve essere collegata a una delle funzioni Funzione 1-9 e si attiva solo insieme a quelle funzioni.

Esempio: L'utente ha deciso di utilizzare la funzione Impulso per controllare i getti laminari descritti nell'esempio precedente per la funzione Onda. L'utente imposta la funzione Onda nel modo seguente: velocità massima della pompa 2400 giri/min, velocità minima della pompa 1000 giri/min, durata 3 secondi (00:03). La funzione Onda viene collegata alla Funzione 3. IntelliFlo seleziona a caso una velocità della pompa compresa tra 2400 e 1000 giri/min, e funziona a quella velocità per 3 secondi. Dopo 3 secondi, IntelliFlo seleziona casualmente un'altra velocità della pompa compresa tra 2400 giri/min (velocità massima) e 1000 giri/min (velocità minima), e funziona alla nuova velocità selezionata per altri 3 secondi. E così via: per la durata della funzione Funzione 3, ogni 3 secondi IntelliFlo seleziona a caso una velocità della pompa compresa tra il valore minimo e il valore massimo.



Menu Funzioni (segue)

Impostazioni del menu Funzioni

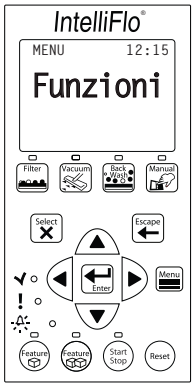
Nome	Valore	Descrizione
F1-9, M.O. Flo Imposta FLUSSO	4-29 m^3/h (default 12 m^3/h)	Programma il flusso per le funzioni Funzione 1-10
F3-9, M.O. Flo, Onda, Impulso Attivazione	Abilitato / Disabilitato (default Disabilitato)	Se l'impostazione è Abilitato (Abilitata), la funzione si attiva all'ora impostata in "Imposta Ora Avvio". Se l'impostazione è Disabil. (Disabilitata), la funzione non si attiva.
F1-2: Durata	1 minuto - 10 ore, o 00:01 - 10:00 (default 00:01)	Imposta la durata di attivazione della funzione Funzione 1 o 2. È obbligatorio selezionare una durata per Funzione 1 e Funzione 2.
F3: Imposta Ora Avvio	00:00 - 23:59 (default 06:00)	Imposta l'orario di attivazione per Funzione 3
F3: Ora Arresto	00:00 - 23:59 (default 06:10)	Imposta l'orario di disattivazione per Funzione 3
F4: Ora Avvio	00:00 - 23:59 (default 06:20)	Imposta l'orario di attivazione per Funzione 4
F4: Ora Arresto	00:00 - 23:59 (default 06:30)	Imposta l'orario di disattivazione per Funzione 4
F5: Ora Avvio	00:00 - 23:59 (default 06:40)	Imposta l'orario di attivazione per Funzione 5
F5: Ora Arresto	00:00 - 23:59 (default 06:50)	Imposta l'orario di disattivazione per Funzione 5
F6: Ora Avvio	00:00 - 23:59 (default 07:00)	Imposta l'orario di attivazione per Funzione 6
F6: Ora Arresto	00:00 - 23:59 (default 07:10)	Imposta l'orario di disattivazione per Funzione 6
F7: Ora Avvio	00:00 - 23:59 (default 07:20)	Imposta l'orario di attivazione per Funzione 7
F7: Ora Arresto	00:00 - 23:59 (default 07:30)	Imposta l'orario di disattivazione per Funzione 7
F8: Ora Avvio	00:00 - 23:59 (default 07:40)	Imposta l'orario di attivazione per Funzione 8
F8: Ora Arresto	00:00 - 23:59 (default 07:50)	Imposta l'orario di disattivazione per Funzione 8
F9: Ora Avvio	00:00 - 23:59 (default 08:00)	Imposta l'orario di attivazione per Funzione 9
F9: Ora Arresto	00:00 - 23:59 (default 08:10)	Imposta l'orario di disattivazione per Funzione 9
M.O.Flo Imposta Durata	1 - 59 minuti, o 00:01 - 00:59 (default 00:01)	Imposta l'intervallo di tempo nel quale la funzione M.O.Flo fa funzionare la pompa agli intervalli impostati in "Imposta Tempo Inter." e alla portata impostata in "Imposta FLUSSO".
M.O.Flo Imposta Tempo Inter.	2 - 255 minuti, o 00:02 - 04:15 (default 60 minuti, o 01:00)	Imposta l'intervallo tra le attivazioni della pompa alla portata impostata in "Imposta FLUSSO".
Onda, Impulso Funzione Connessa	1-9 (Onda: default 1, Impulso: default 2)	Seleziona la funzione Funzione a cui la funzione Onda o Impulso sono collegate
Onda, Impulso Imp. Vel. Massima	450 - 3450 RPM (default 3450 RPM)	Seleziona la velocità massima della pompa, in giri al minuto (RPM), a cui opereranno la funzione Onda o Impulso.
Onda, Impulso Imp. Vel. Minima	400 - 3400 RPM (default 400 RPM)	Seleziona la velocità minima della pompa, in giri al minuto (RPM), a cui opereranno la funzione Onda o Impulso.
Onda, Impulso Periodo	Onda: 10 - 300 secondi, o 0010 - 0300 (default 0010) Impulso: 2 - 300 secondi, o 0002 - 0300 (default 0002)	Per la funzione Onda, questa impostazione determina il tempo impiegato dalla pompa per passare dalla velocità massima impostata (Imp. Vel. Massima) alla velocità minima (Imp. Vel. Minima) e viceversa. Per la funzione Impulso, questa impostazione determina il tempo per cui la pompa mantiene la velocità selezionata a caso tra velocità massima (Imp. Vel. Massima) e la velocità minima (Imp. Vel. Minima).

Menu Funzioni (segue)

Impostare le modalità Funzione 1 e Funzione 2

Per accedere al menu Funzioni:

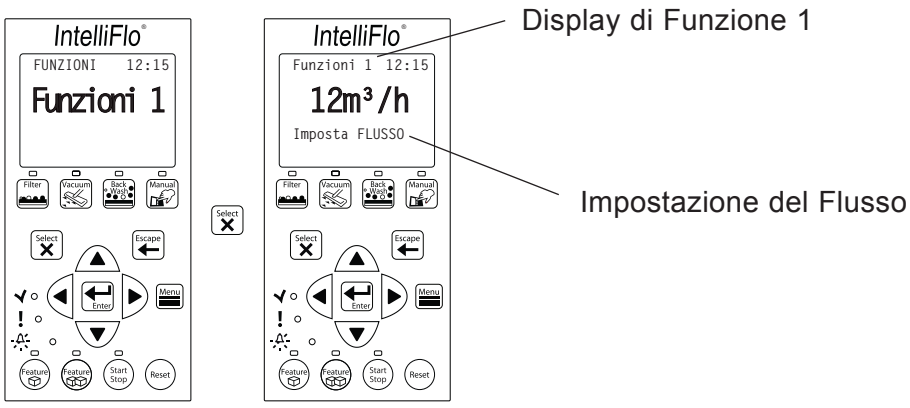
1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Funzioni". Premere **Select** per selezionarla. Sul display compare "Funzione 1". Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, spostarsi su "Funzione 1" o "Funzione 2". Premere **Select** per selezionare la voce desiderata.



   a) **Impostare il flusso per Funzione 1 o 2:** premere il pulsante **Select** per accedere all'impostazione "Imposta FLUSSO" della funzione Funzione 1 (2) (il valore di default è 12 m^3/h). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

   b) **Impostare la durata per Funzione 1 o 2:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Durata". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 00:01). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

4. Per cambiare un'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante Escape.

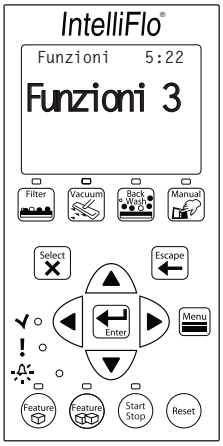


Menu Funzioni (segue)

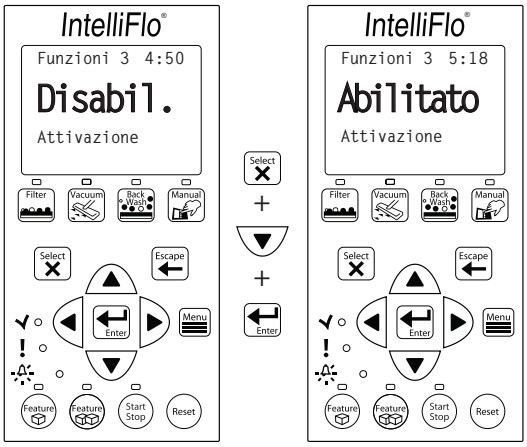
Impostare le funzioni Funzione 3-9

Per accedere al menu Funzioni:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Funzioni". Premere **Select** per selezionarla. Sul display compare "Funzione 1". Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, spostarsi su una delle funzioni Funzione da 3 a 9. Premere **Select** per selezionare la voce desiderata.



a) **Abilitare e disabilitare le funzioni Funzione:** premere il pulsante **Select** per selezionare la voce "Attivazione" (l'impostazione di default è Disabil., disabilitata). Per modificare l'impostazione, spostarsi su Abilitato (Abilitata) o Disabil. (Disabilitata) con i tasti freccia **Su** e **Giù**. Premere **Select** per selezionare la voce desiderata. Passare al punto 5 più oltre.



b) **Impostare il flusso per Funzione 3-9:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imposta FLUSSO". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 12 m^3/h). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

c) **Impostare l'orario di attivazione per Funzione 3-9:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imposta Ora Avvio". Premere **Select** per selezionarla (impostazione di default: vedere tabella a pag. 37). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

d) **Impostare l'orario di disattivazione per Funzione 3-9:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imposta Ora Arresto". Premere **Select** per selezionarla (impostazione di default: vedere tabella a pag. 37). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

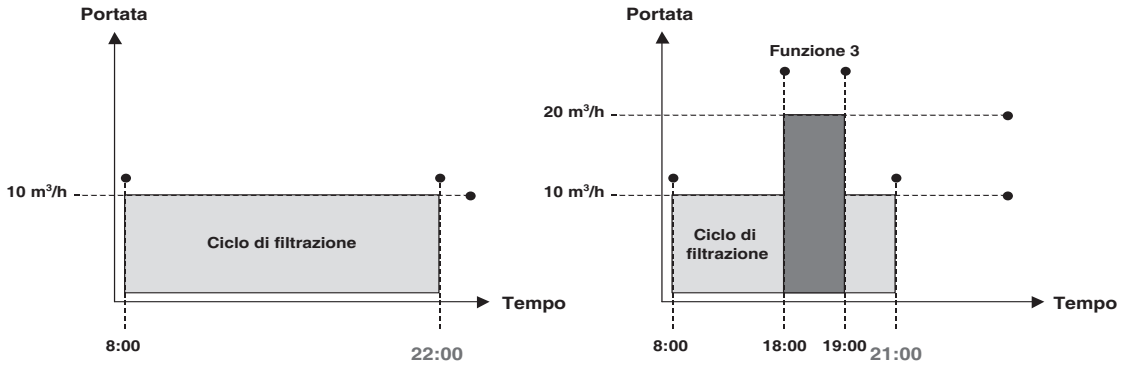
Menu Funzioni (segue)

4. Per cambiare un'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante Escape.

Descrizione delle funzioni Funzione 3-9

Le funzioni Funzione 3-9 fanno parte dei cicli di filtrazione programmati nel menu Filtro e IntelliFlo deve essere in modalità Filtro per poter attivare queste funzioni. A differenza delle Funzione 1 e 2, le Funzione 3-9 non possono essere attivate all'occorrenza dall'utente. Se la voce "Attivazione" è impostata su **Abilitato** per le Funzione 3-9, queste funzioni si attiveranno e si disattiveranno agli orari programmati nel menu Funzioni quando la pompa IntelliFlo è in modalità Filtro. Se la voce "Attivazione" è impostata su **Disabil.**, IntelliFlo non eseguirà le funzioni Funzione 3-9.

I parametri programmati per le Funzione 3-9 hanno validità prioritaria sui parametri dei cicli di filtrazione programmati per la modalità Filtro nel menu Filtro. IntelliFlo opererà secondo i parametri programmati per la modalità Filtro fino all'ora del giorno programmata per l'attivazione (Imposta Ora Avvio) delle funzioni Funzione 3-9. A quell'ora, IntelliFlo passerà alla portata impostata per le Funzione 3-9, e opererà secondo questi parametri fino all'ora programmata per la disattivazione delle funzioni (Imposta Ora Arresto). Dopodiché IntelliFlo riprenderà il ciclo di filtrazione dal punto dove l'aveva interrotto, ricalcolando il tempo necessario al completamento del ciclo alla portata specificata per la filtrazione. (Vedere pag. 31 per ulteriori informazioni sull'uso delle funzioni Funzione 3-9 con la modalità Filtro.)



Ciclo di filtrazione originario senza funzione temporizzata

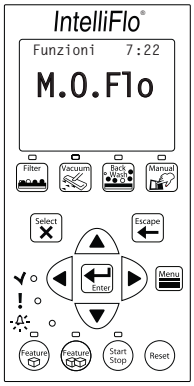
Nuovo ciclo di filtrazione con portata/tempo ottimizzati

Menu Funzioni (segue)

Impostare la funzione M.O. Flo

Per accedere al menu M.O. Flo:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Funzioni". Premere **Select** per selezionarla. Sul display compare "Funzione 1". Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "M.O. Flo". Premere **Select** per selezionarla.

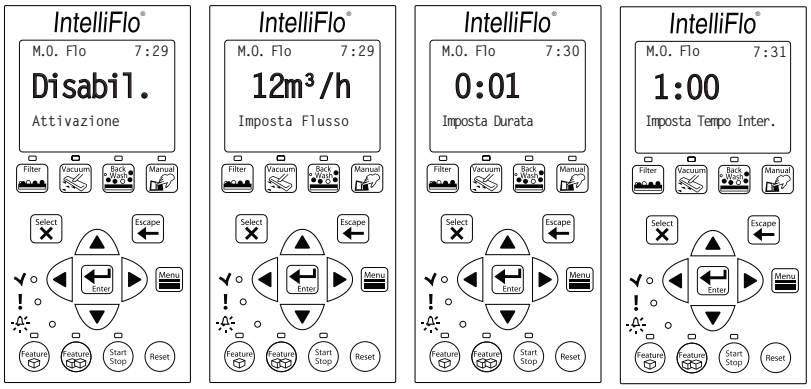


   a) **Abilitare e disabilitare la funzione M.O. Flo:** premere il pulsante **Select** per selezionare la voce "Attivazione" (l'impostazione di default è Disabil., disabilitata). Per modificare l'impostazione, spostarsi su Abilitato (Abilitata) o Disabil. (Disabilitata) con i tasti freccia **Su** e **Giù**. Premere **Select** per selezionare la voce desiderata. Passare al punto 5 più oltre.

   b) **Impostare il flusso per M.O. Flo:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imposta FLUSSO". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 12 m^3/h). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

   c) I**mpostare la durata di M.O. Flo:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imposta Durata". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 1 minuto, o 0:01). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

   d) I**mpostare l'intervallo di M.O. Flo:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imposta Tempo Inter.". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 1 ora, o 01:00). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.



Abilita/Disabilita | Impostazione portata | Impostazione durata | Impostazione intervallo

Menu Funzioni (segue)

4. Per cambiare un'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante Escape.

Descrizione della funzione M.O. Flo

Come le funzioni Funzione 3-9, la funzione M.O. Flo fa parte dei cicli di filtrazione programmati nel menu Filtro e IntelliFlo deve essere in modalità Filtro per poter attivare questa funzione. M.O. Flo non può essere attivata all'occorrenza dall'utente. Se la voce "Attivazione" è impostata su **Abilitato** per M.O. Flo, questa funzione si attiverà e si disattiverà agli orari programmati nel menu di impostazione quando la pompa IntelliFlo è in modalità Filtro. Se la voce "Attivazione" è impostata su **Disabil.**, IntelliFlo non eseguirà la funzione M.O. Flo.

Impostare le funzioni Onda e Impulso

Per accedere al menu Onda o Impulso:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Funzioni". Premere **Select** per selezionarla. Sul display compare "Funzione 1". Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Onda" o "Impulso". Premere **Select** per selezionarla.
    a) **Abilitare e disabilitare le funzioni Onda e Impulso:** premere il pulsante **Select** per selezionare la voce "Attivazione" (l'impostazione di default è Disabil., disabilitata). Per modificare l'impostazione, spostarsi su Abilitato (Abilitata) o Disabil. (Disabilitata) con i tasti freccia **Su** e **Giù**. Premere **Select** per selezionare la voce desiderata. Passare al punto 5 più oltre.
    b) **Specificare la funzione a cui collegare la funzione Onda o Impulso:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Funzione Connessa". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default per Onda è 1, per Impulso è 2). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.
    c) **Impostare la velocità massima della pompa per Onda o Impulso:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imp. Vel. Massima". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 3450 RPM). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.
    d) **Impostare la velocità minima della pompa per Onda o Impulso:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imp. Vel. Minima". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 3400 RPM). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.
    e) **Impostare la durata per Onda e Impulso:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Periodo". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 10 secondi, o 0010). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

Menu Funzioni (segue)

4. Per cambiare un'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante Escape.

Descrizione delle funzioni Onda e Impulso

Le funzioni Onda e Impulso si utilizzano insieme alle funzioni Funzioni 1-9, e devono essere collegate (vedere pag. 35) a una di queste funzioni per poter essere attivate. Se la funzione Onda o Impulso è collegata alla Funzione 1 o 2, queste funzioni si gestiscono con i pulsanti **Feature 1** e **Feature 2** sul pannello di controllo.

1. Premere il pulsante **Feature 1** o **Feature 2**, quindi premere il pulsante **Start/Stop**. IntelliFlo attiva la modalità programmata e il LED della modalità attiva rimane acceso fino al completamento della funzione. La funzione Onda o Impulso si attivano contemporaneamente alla Funzione 1 o 2, e continuano a funzionare finché quest'ultima rimane attiva.
2. La schermata "Funzione 1" mostra il conto alla rovescia del tempo rimanente per l'esecuzione della funzione programmata. Con i tasti freccia **Su** e **Giù** si può alternare la visualizzazione tra le schermate che mostrano i consumi energetici in watt (W), la velocità della pompa in giri/min (RPM) e il flusso.

Se le funzioni Onda e Impulso sono collegate alle funzioni Funzione 3-9, si attiveranno durante i cicli di filtrazione programmati nel menu Filtro; per utilizzare Onda e Impulso, la pompa IntelliFlo deve essere in modalità Filtro. Le funzioni Onda e Impulso si attivano quando la pompa attiva la funzione Funzione a cui sono collegate. Ad esempio, se la funzione Impulso è collegata alla Funzione 3 e la Funzione 3 è programmata per attivarsi alle 15:00, la funzione Impulso si attiverà alle 15:00 insieme a Funzione 3, e resterà attiva per tutto il tempo in cui è attiva la Funzione 3. Se le funzioni Funzione 3-9 sono disabilitate, le funzioni Onda e Impulso a cui sono collegate non si attivano.

Come le funzioni Funzioni 3-9 e M.O. Flo, le funzioni Onda e Impulso si abilitano e disabilitano con l'impostazione "Attivazione" (vedere pag. 35). Se la voce "Attivazione" è impostata su **Abilitato** per le funzioni Onda e Impulso (vedere "Impostare le funzioni Onda e Impulso" a pag. 35), Onda e Impulso si attiveranno/disattiveranno quando si attiva/disattiva la funzione Funzione a cui sono collegate. Se la voce "Attivazione" è impostata su **Disabil.** per le funzioni Onda e Impulso, o se la funzione Funzione a cui Onda o Impulso sono collegate è disabilitata, IntelliFlo non eseguirà le funzioni Onda e Impulso.

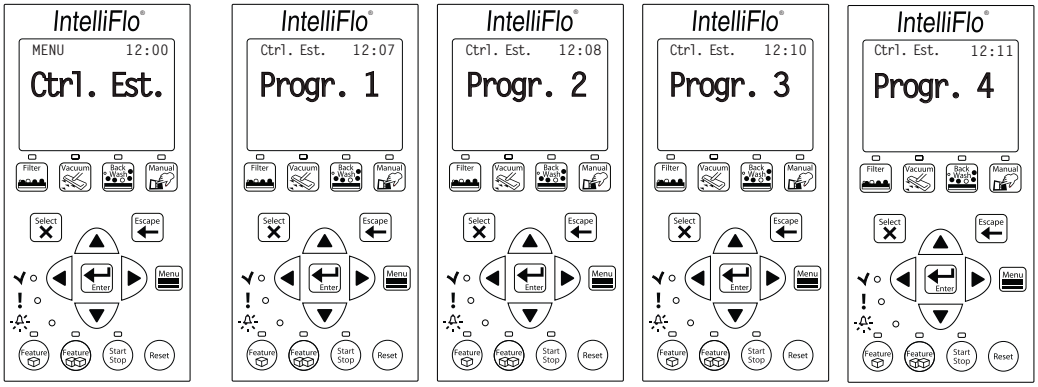
Menu Controllo Esterno

Impostare il controllo esterno con IntelliComm

La modalità di controllo esterno si attiva e si gestisce attraverso il centro di comunicazione IntelliComm. Vedere "Modalità di controllo esterno" a pag. 20 per ulteriori informazioni sull'utilizzo di IntelliFlo tramite controllo remoto.

Per accedere al menu Ctrl. Est.:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Ctrl. Est.". Premere **Select** per selezionarla. Sul display compare "Progr. 1". Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare al programma desiderato (Progr. 1-4) e premere **Select** per selezionarlo.

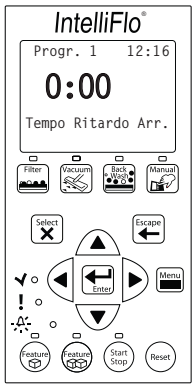


a) **Abilitare e disabilitare il programma:** premere il pulsante **Select** per selezionare la voce "Attivazione" (l'impostazione di default è Abilitato, abilitato). Per modificare l'impostazione, spostarsi su Abilitato (Abilitato) o Disabil. (Disabilitato) con i tasti freccia **Su** e **Giù**. Premere **Select** per selezionare la voce desiderata. Passare al punto 5 più oltre.

b) **Impostare il flusso con il controllo esterno:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Imposta FLUSSO". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 12 m^3/h). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

c) **Impostare il parametro di arresto ritardato:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Tempo Ritardo Arr.". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 0, o 00:00). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

Menu Controllo Esterno (segue)



4. Per cambiare un'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante Escape.

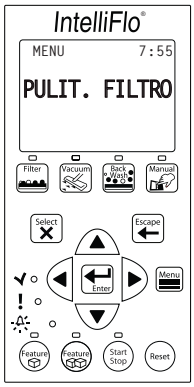
Menu Pulizia del Filtro

Il menu Pulizia del Filtro consente di impostare i parametri della modalità di controlavaggio Pulizia del Filtro. (Vedere pag. 17 per ulteriori informazioni sulla modalità Pulizia del Filtro.)

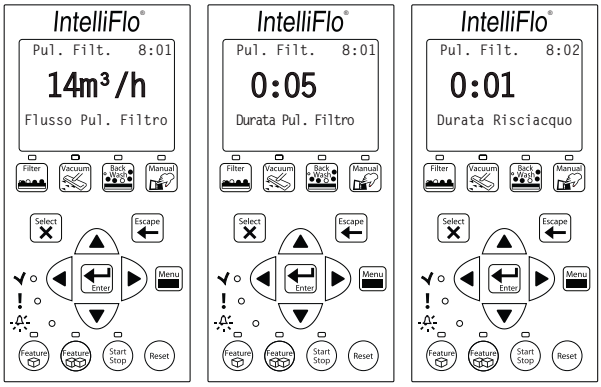
Impostare la modalità Pulizia del Filtro

Per accedere al menu Pulizia del Filtro:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Pul. Filt.". Premere **Select** per selezionarla.



a) **Impostare il flusso di controlavaggio:** premere il pulsante **Select** per accedere all'impostazione "Flusso Pul. Filt." (il valore di default è 14 m^3/h). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.
b) **Impostare la durata del controlavaggio:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Durata Pul. Filt.". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 5 minuti, o 0:05). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.
c) **Impostare la durata del risciacquo:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Durata Risciacquo". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 1 minuto, o 0:01). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.



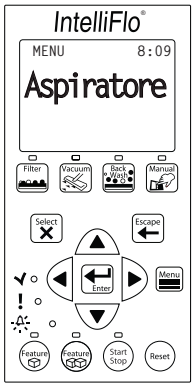
4. Per cambiare un'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante Escape.

Menu Aspiratore

Impostare la modalità Aspiratore

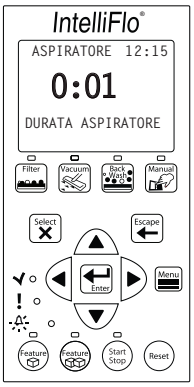
Per accedere al menu Aspiratore:

1. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso e che la pompa sia ferma.
2. Premere il pulsante **Menu**. Sul display compare "Dati Pisc.".
3. Con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare alla voce "Aspiratore". Premere **Select** per selezionarla. Sul display compare "Flusso Aspiratore".



   a) **Impostare il flusso di aspirazione:** premere il pulsante **Select** per accedere all'impostazione "Flusso Aspiratore" (il valore di default è 12 m^3/h). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.

   b) **Impostare la durata dell'aspirazione:** con i tasti freccia **Su** e **Giù**, andare all'impostazione "Durata Aspiratore". Premere **Select** per selezionarla (l'impostazione di default è 1 minuto, o 00:01). Per modificare l'impostazione, vedere il punto 4.



4. Per cambiare un'impostazione, premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la cifra selezionata.
5. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante Escape.

Sezione 4
Manutenzione

Questa sezione descrive le procedure di manutenzione e pulizia della pompa IntelliFlo.

Cestello del filtro di aspirazione della pompa

Il filtro di aspirazione sul lato anteriore della pompa trattiene lo sporco (capelli, sassolini, foglie, ecc.). Il filtro contiene un cestello che deve essere pulito regolarmente. Il coperchio trasparente del cestello consente di verificare a colpo d'occhio se il filtro è sporco.

Oltre a osservare gli intervalli di pulizia raccomandati, è importante verificare almeno una volta alla settimana che il cestello non sia intasato da capelli, foglie e altra sporcizia. Se il cestello è sporco, diminuisce l'efficienza del filtro e, nei casi più gravi, del riscaldamento.

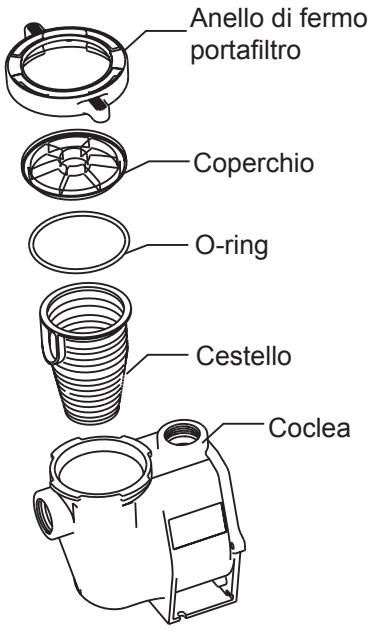
⚠ ALLERTA — **NON** aprire il filtro di aspirazione se la pompa non ha portato a termine l'adescamento (non si è riempita d'acqua) o se la pompa è stata in funzione senza acqua nel portafiltro. In queste condizioni, all'interno della pompa può formarsi vapore ad alta pressione e l'acqua contenuta può essere bollente. L'apertura della pompa può causare gravi lesioni personali. Per scongiurare questo rischio, aprire le valvole di aspirazione e di mandata, e attendere che il portafiltro sia freddo, quindi aprire il filtro con estrema cautela.

⚠ ATTENZIONE — Per evitare di danneggiare la pompa e il filtro, e per assicurare il corretto funzionamento del sistema, pulire regolarmente il filtro di aspirazione della pompa e i cestelli che raccolgono lo sporco superficiale (skimmer).

Pulizia del cestello del filtro di aspirazione

Se la pompa IntelliFlo è installata sotto il livello dell'acqua della piscina, chiudere i condotti di aspirazione e ritorno prima di aprire il portafiltro.

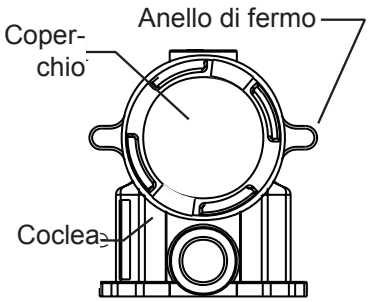
1. Portare IntelliFlo in modalità "Manual". Premere il pulsante Start/Stop per fermare la pompa e spegnere l'interruttore principale.
2. Scollegare il cavo di comunicazione dalla pompa IntelliFlo.
3. Sfiatare la pressione nel sistema.
4. Ruotare l'anello di fermo e il coperchio fino in fondo in senso antiorario.
5. Rimuovere l'anello e il coperchio.
6. Estrarre il cestello, togliere la sporcizia e risciacquare il cestello. Se il cestello è danneggiato o rotto, sostituirlo.
7. Reinserire il cestello e riempire d'acqua la coclea della pompa fino alla bocchetta di ingresso.
8. Pulire il coperchio, l'O-ring e la superficie di tenuta del portafiltro. Ingrassare l'O-ring con lubrificante al Teflon o siliconico.
9. Reinstallare il coperchio posizionando l'anello di fermo e il coperchio sul portafiltro.



Pulizia del cestello del filtro di aspirazione (segue)

10. Accertarsi che l'O-ring del coperchio sia posizionato correttamente. Riavvitare l'anello di fermo e il coperchio ruotandoli in senso orario finché le maniglie non si trovano in posizione orizzontale come mostrato in figura.
11. Ricollegare il cavo di comunicazione della pompa.
12. Accendere l'interruttore. Reimpostare l'ora esatta nell'orologio della pompa.

ALLERTA – IL FILTRO FUNZIONA AD ALTA PRESSIONE. DURANTE LA MANUTENZIONE DEI COMPONENTI DEL SISTEMA DI CIRCOLAZIONE (ANELLO DI FERMO, POMPA, FILTRO, VALVOLE, ECC.) NEL SISTEMA PUÒ ENTRARE ARIA, CHE VIENE PRESSURIZZATA. L'ARIA PRESSURIZZATA PUÒ FAR SALTARE IL COPERCHIO, CAUSANDO GRAVI LESIONI PERSONALI, MORTE O DANNI ALLE COSE. PER EVITARE OGNI RISCHIO, SEGUIRE SCRUPOLOSAMENTE QUESTE ISTRUZIONI.



13. Aprire la valvola di sfiato aria manuale in cima al filtro.
14. Allontanarsi dal filtro. Premere il pulsante di accensione (Start) sulla pompa.
15. Lasciare uscire l'aria dal filtro finché non si vede fuoriuscire un flusso d'acqua continuo.
16. Chiudere la valvola di sfiato aria manuale.

Motore

1. **Protezione dal calore:**
   - Tenere il motore e il regolatore al riparo dalla luce solare diretta.
   - Tutti gli alloggiamenti e gli armadi devono essere ben ventilati per evitare il surriscaldamento. Prestare particolare attenzione al coperchio della ventola del motore e alle alette di raffreddamento tra il convertitore e il motore.
   - Garantire un'adeguata ventilazione tra le parti.
2. **Protezione dalla sporcizia:**
   - Evitare l'ingresso di materiali estranei e spruzzi d'acqua.
   - Non conservare (o versare) i prodotti chimici utilizzati per la piscina in prossimità del motore.
   - Non sollevare polvere vicino al motore quando questo è in funzione.
   - La garanzia non copre i danni al motore causati dall'accumulo di sporcizia.
3. **Protezione dall'umidità:**
   - Evitare l'ingresso di spruzzi d'acqua della piscina.
   - Proteggere dagli agenti atmosferici.
   - Proteggere dai getti d'acqua dei dispositivi di irrigazione.
   - Se il motore si è bagnato, lasciarlo asciugare prima di metterlo in funzione. Non azionare la pompa se è stata completamente bagnata dall'acqua.
   - La garanzia non copre i danni al motore causati dall'acqua.

Nota: *NON avvolgere il motore e il regolatore in teli di plastica o in altri materiali che non lasciano passare l'aria. Il motore e il regolatore possono essere coperti – ma non avvolti nella plastica – durante i temporali e per il magazzinaggio invernale, ecc., ma mai quando sono in funzione o quando si prevede di utilizzarli a breve.*

Quando si sostituisce il motore, accertarsi che il supporto del motore sia correttamente posizionato e in grado di sostenere il motore che viene installato.

Precauzioni per la stagione invernale

La protezione antigelo interna di IntelliFlo viene disabilitata quando si collega la pompa al sistema IntelliTouch. In questo caso la protezione antigelo si attiva selezionando SI nella sezione antigelo del menu delle funzioni di IntelliTouch. Per riabilitare la protezione antigelo interna di IntelliFlo, spegnere e riaccendere il convertitore di frequenza.

1. Se la temperatura esterna scende al di sotto di 1,5° C, l'acqua nella pompa può congelare, danneggiando l'apparecchio. La garanzia non copre i danni provocati dal gelo.

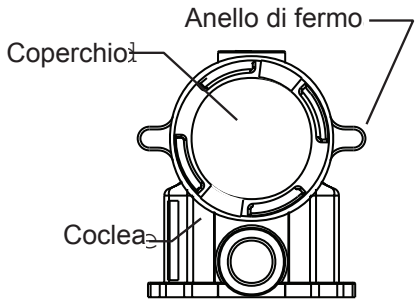
2. Per evitare danni causati dal gelo, attenersi alle seguenti procedure.
   - Scollegare l'alimentazione della pompa spegnendo l'interruttore principale.
   - Svuotare la pompa dall'acqua togliendo i due tappi sul fondo della coclea (si svitano facendoli ruotare con il pollice). Riporre i tappi nel cestello della pompa.
   - Coprire il motore per ripararlo da pioggia, neve e ghiaccio.
   - Non avvolgere il motore in teli di plastica. La plastica può provocare la formazione di condensa e ruggine all'interno del motore.

Nota: nelle zone a clima temperato, dove le gelate si verificano solo occasionalmente, lasciare in funzione i dispositivi di filtrazione per tutta la notte per evitare il congelamento.

Riempimento manuale e primo avviamento dopo gli interventi di manutenzione

Prima dell'avviamento, è necessario riempire manualmente la pompa e il sistema. Riaprire le valvole prima di mettere in funzione la pompa. Per poter riempire la pompa IntelliFlo (adescamento), il portafiltro di aspirazione deve essere pieno d'acqua.

ATTENZIONE — NON azionare la pompa a secco. Il funzionamento a secco danneggia la tenuta meccanica, causando perdite nella pompa. In caso di perdite, sostituire la tenuta meccanica. Mantenere SEMPRE il corretto livello dell'acqua nella piscina. Se il livello dell'acqua non è adeguato, la pompa perde pressione e si rischia di danneggiare l'involucro della pompa, la girante e la tenuta.



Per riempire la pompa IntelliFlo (adescamento):

1. Ruotare l'anello di fermo e il coperchio fino in fondo in senso antiorario e rimuoverli.
2. Riempire d'acqua il portafiltro di aspirazione.
3. Reinstallare l'anello di fermo e il coperchio sul portafiltro. La pompa è pronta per l'adescamento.

4. Verificare che tutti i collegamenti elettrici siano puliti e ben serrati.
5. Aprire la valvola di sfiato aria sul filtro e allontanarsi dal filtro.
6. Accendere l'interruttore della pompa. Verificare che il LED di alimentazione verde sia acceso.
7. Premere il pulsante **Manual** (LED acceso) per portare IntelliFlo in modalità manuale.
8. Con i tasti freccia **Su** e **Giù** selezionare **Imposta VELOCITÀ** e premere **Select** per modificare l'impostazione.
7. Regolare la velocità. Premere i tasti freccia **Sinistra** e **Destra** per spostarsi sulla cifra che si intende modificare, quindi premere i tasti freccia **Su** e **Giù** per modificare la velocità. Premere **Enter** per salvare le modifiche. Per annullare le modifiche effettuate, uscire senza salvare premendo il pulsante **Escape**.
9. Premere il pulsante **Start/Stop** per avviare la pompa.
10. Quando dalla valvola di sfiato aria comincia a uscire acqua, chiudere la valvola. A questo punto il sistema fa ricircolare l'acqua in piscina e non devono vedersi bolle né nel cestello del filtro né nei condotti di ritorno della vasca.

Sezione 5
Installazione e rimozione

Questa sezione descrive come installare la pompa IntelliFlo.

Per l'installatore – Attenzione! Prima di installare la pompa IntelliFlo, leggere e seguire attentamente le avvertenze, le istruzioni e le norme di sicurezza riportate alle pagg. 3, 4 e 5.

Installare IntelliFlo

La pompa IntelliFlo deve essere installata solo da tecnici qualificati.

Luogo di installazione

1. Installare la pompa il più vicino possibile alla piscina o alla vasca per idromassaggio. Per ridurre le perdite dovute all'attrito e migliorare l'efficienza, utilizzare condotti di aspirazione e ritorno corti e diretti.
2. Installare la pompa ad almeno 1,52 m dal bordo interno della vasca. Per le installazioni in Canada la distanza minima è di 3 m dall'acqua della vasca.
3. Installare la pompa ad almeno 60 cm dall'ingresso del riscaldatore.
4. Non installare la pompa a oltre 2,5 m sopra il livello dell'acqua.
5. Installare la pompa in un luogo riparato e ben ventilato, protetto da un'eccessiva umidità (pioggia, irrigatori, ecc.).
6. In vasche termali e per idromassaggio, non installare la pompa in armadi esterni o al di sotto di scaffalature utilizzate come sedili/piani d'appoggio.
7. Lasciare uno spazio libero di almeno 15 cm sul retro della pompa, in modo da consentire la facile rimozione del motore in caso di manutenzione o riparazione.

Tubazioni

Si raccomanda di utilizzare condotti di grandi dimensioni. Per l'installazione dei raccordi di ingressi e uscite (adattatori maschi), utilizzare un sigillante per filettature.

Non installare gomiti a 90° direttamente collegati all'ingresso o all'uscita della pompa. Valvole, gomiti e pezzi a T nel condotto di aspirazione devono essere installati a una distanza pari almeno a cinque (5) volte il diametro del condotto di aspirazione, misurata dal lato anteriore della pompa (un condotto da 5 cm richiede quindi una distanza rettilinea minima di 25 cm dall'ingresso di aspirazione della pompa). In questo modo la pompa si riempie più in fretta e dura di più.

I sistemi di aspirazione con installazione sottobattente devono essere dotati di valvole a saracinesca sui condotti di aspirazione e mandata per consentire la manutenzione. La valvola di aspirazione a saracinesca deve essere distante almeno cinque (5) volte il diametro del condotto di aspirazione, come descritto sopra.

Valvole di ritegno

Si devono installare valvole di ritegno quando IntelliFlo viene utilizzata in parallelo con altre pompe. Le pompe IntelliFlo non possono essere collegate in serie con altre pompe.

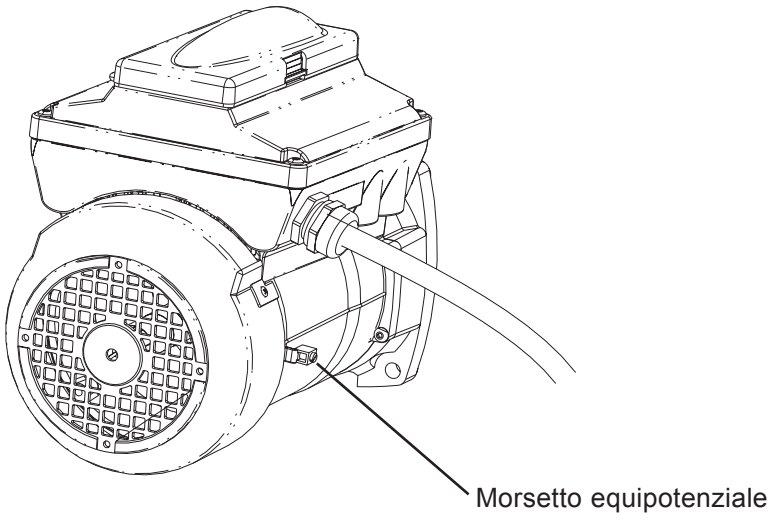
Cablare IntelliFlo

Per collegare IntelliFlo all'alimentazione in c.a.:

1. Assicurarsi che tutti gli interruttori elettrici siano spenti prima di cablare il motore.
2. Verificare che la tensione di alimentazione sia 230 Vca.
3. Utilizzare 12 AWG per cavi fino a 30 m e 10 AWG per cavi superiori a 30 m. In caso di dubbio, utilizzare cavi di diametro più grande. I cavi di maggior diametro migliorano il raffreddamento e l'efficienza del motore.
4. Verificare che tutti i collegamenti elettrici siano puliti e ben serrati.
5. Tagliare i cavi alla lunghezza appropriata, in modo che non si sovrappongano e non si tocchino quando sono collegati.
6. Mettere a terra il motore con il filo di terra verde, come illustrato sotto. Utilizzare un filo conforme, per tipo e dimensioni, alle prescrizioni del NEC (National Electrical Code). Verificare che il filo di terra sia collegato a una messa a terra permanente per impianti elettrici.
7. Eseguire il collegamento equipotenziale del motore alla struttura della piscina secondo le prescrizioni del NEC (National Electrical Code). Utilizzare un conduttore in rame pieno da 8 AWG o più grande. Collegare un filo dal morsetto equipotenziale esterno alla struttura di collegamento della piscina, come illustrato sotto.
8. Collegare in modo permanente la pompa a un interruttore automatico, un timer bipolare o un relè in un regolatore di automazione come IntelliComm. Il convertitore di frequenza deve essere alimentato per ricevere e rispondere alle comunicazioni seriali RS-485 del sistema di automazione. Non collegare luci o altre apparecchiature allo stesso circuito.

   NOTA: quando l'avviamento e l'arresto della pompa IntelliFlo sono comandati togliendo l'alimentazione con un relè o un timer, è necessario utilizzare un dispositivo bipolare per collegare e scollegare l'alimentazione a/da entrambi i conduttori di alimentazione rossi.

   La pompa IntelliFlo prevede il collegamento permanente all'alimentazione. Normalmente la pompa riceve la potenza direttamente dall'interruttore automatico. Non occorrono contattori né starter per il motore. IntelliFlo può essere azionata in maniera indipendente (stand-alone), ovvero l'avviamento e l'arresto sono comandati applicando e togliendo l'alimentazione. All'accensione il convertitore ritorna nella modalità e nello stato in cui si trovava al momento dello spegnimento. Questa configurazione è compatibile con l'uso di relè e timer preesistenti.
9. Per il cablaggio della porta di comunicazione, vedere pag. 23.



Cablare IntelliFlo VF (modelli con collegamento all'alimentazione in c.a. sul lato)

QUESTI INTERVENTI DEVONO ESSERE ESEGUITI SOLO DA UN ELETTRICISTA QUALIFICATO in conformità alle norme elettriche nazionali (AS/NZS 3000) e tenendo conto dei valori nominali (Classe I, IPX5).

Collegare IntelliFlo all'alimentazione in c.a.:

1. Assicurarsi che tutti gli interruttori elettrici siano spenti prima di cablare il motore.
2. Verificare che la tensione di alimentazione sia 230 Vca.
3. Utilizzare 12 AWG per cavi fino a 30 m e 10 AWG per cavi superiori a 30 m. In caso di dubbio, utilizzare cavi di diametro più grande. I cavi di maggior diametro migliorano il raffreddamento e l'efficienza del motore.

La pompa IntelliFlo è alimentata con connettori volanti idonei al collegamento permanente a un cablaggio fisso. Normalmente la pompa riceve la potenza direttamente dall'interruttore automatico. Non occorrono contattori né starter per il motore. IntelliFlo può essere azionata in maniera indipendente (stand-alone), ovvero l'avviamento e l'arresto sono comandati applicando e togliendo l'alimentazione. All'accensione il convertitore ritorna nella modalità e nello stato in cui si trovava al momento dello spegnimento. Questa configurazione è compatibile con l'uso di relè e timer preesistenti.

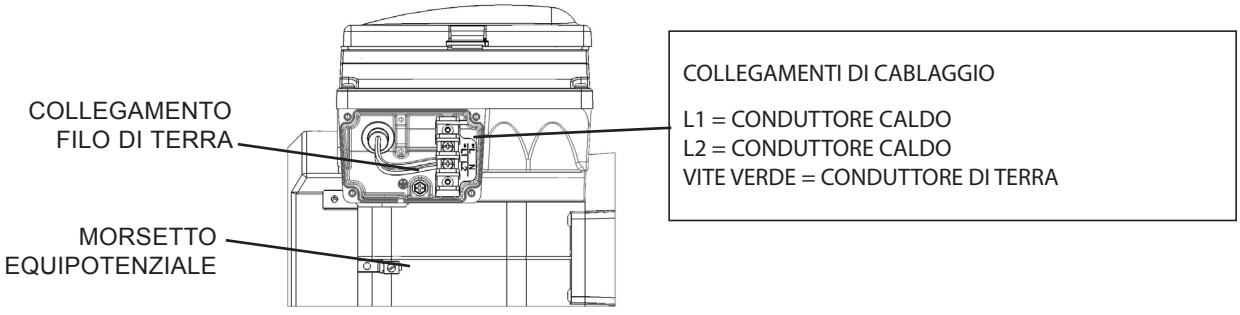
Collegare in modo permanente la pompa a un interruttore automatico con valori nominali idonei, a un timer bipolare o a un relè in un regolatore di automazione come IntelliComm. Il convertitore di frequenza deve essere alimentato per ricevere e rispondere alle comunicazioni seriali RS-485 del sistema di automazione. Non collegare luci o altre apparecchiature allo stesso circuito.

La pompa IntelliFlo deve essere dotata di un interruttore per permettere di scollegare tutti i poli dall'alimentazione di rete, in conformità alle norme elettriche. L'interruttore va collegato direttamente ai morsetti di alimentazione e deve avere una separazione dei contatti in tutti i poli, per garantire il completo scollegamento secondo le condizioni di sovratensione della Categoria III.

La pompa, inoltre, deve essere alimentata mediante un interruttore differenziale avente corrente di dispersione massima nominale non superiore a 30 mA e deve prevedere un dispositivo di isolamento/sezionamento, a meno che l'interruttore automatico non soddisfi entrambe le funzioni/requisiti. **NOTA – Utilizzare esclusivamente interruttori differenziali idonei alla protezione di apparecchiature con una componente di corrente in c.c. nella corrente di guasto.**

4. Eseguire il collegamento equipotenziale del motore alla struttura della piscina secondo le norme elettriche. Utilizzare un conduttore in rame pieno da 4 mm² o più grande. Collegare un filo dal morsetto equipotenziale esterno alla struttura di collegamento della piscina, come illustrato sotto.
5. La pompa deve essere collegata in modo permanente a un **interruttore automatico**, a un **timer bipolare** o a un **relè bipolare**. Se l'alimentazione è collegata mediante un interruttore differenziale, utilizzare un interruttore dedicato che non abbia altri carichi elettrici.
6. **IMPORTANTE: quando si collega la pompa a un sistema di automazione (IntelliComm), la potenza continua deve essere alimentata alla pompa collegandola direttamente all'interruttore automatico. Quando si utilizza un sistema di automazione, non collegare luci o altre apparecchiature allo stesso circuito.**

   NOTA: quando l'avviamento e l'arresto della pompa IntelliFlo sono comandati togliendo l'alimentazione con un relè o un timer, è necessario utilizzare un dispositivo bipolare per collegare e scollegare l'alimentazione a/da entrambi i MORSETTI DI ALIMENTAZIONE.



Smontare la pompa

ALLERTA — Prima di effettuare interventi sulla pompa, disinserire sempre l'alimentazione della pompa spegnendo l'interruttore. Il mancato rispetto di questa allerta può causare gravi lesioni o morte per folgorazione a carico di tecnici, utenti della piscina e terzi.

Leggere tutte le istruzioni prima di intervenire sulla pompa.

ALLERTA — **NON** aprire il filtro di aspirazione se la pompa non ha portato a termine l'adescamento (non si è riempita d'acqua) o se la pompa è stata in funzione senza acqua nel portafiltro. In queste condizioni, all'interno della pompa può formarsi vapore ad alta pressione e l'acqua contenuta può essere bollente. L'apertura della pompa può causare gravi lesioni personali. Per scongiurare questo rischio, aprire le valvole di aspirazione e di mandata, e attendere che il portafiltro sia freddo, quindi aprire il filtro con estrema cautela.

ATTENZIONE — Non graffiare o rovinare le superfici di tenuta lucidate dell'albero; la tenuta perde se le superfici sono danneggiate.

Tutti le parti in movimento sono ubicate nel sottogruppo posteriore della pompa IntelliFlo.

Utensili necessari:

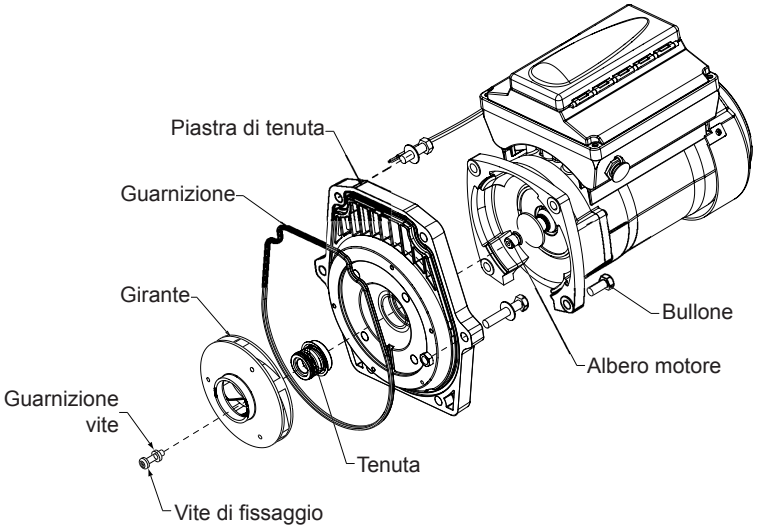
- Chiave a brugola da 3/32"
- Chiave aperta da ½"
- Chiave aperta da 9/16"
- Cacciavite a testa piatta

Per rimuovere e riparare la tenuta meccanica della pompa, seguire queste procedure:

1. Spegnere l'interruttore della pompa sul pannello principale.
2. Scollegare il cavo di comunicazione dalla pompa.
3. Svuotare la pompa togliendo i tappi di drenaggio.
4. Rimuovere i sei bulloni che fissano il corpo principale della pompa (filtro di aspirazione/coclea) al sottogruppo posteriore.
5. Aprire DELICATAMENTE le due metà della pompa, rimuovendo il sottogruppo posteriore.
6. Con una chiave a brugola da 3/32" allentare le due viti di fissaggio sul diffusore.
7. Tenere saldamente la girante e rimuovere la sua vite di fissaggio con un cacciavite a stella. La vite ha filettatura sinistrorsa e si allenta girandola in senso orario.
8. Utilizzare un cacciavite a testa piatta per mantenere l'albero motore. All'estremità dell'albero motore c'è un intaglio, accessibile attraverso il centro del coperchio della ventola.

Smontare la pompa (segue)

9. Per svitare la girante dall'albero, ruotare la girante in senso antiorario.
10. Rimuovere la porzione rotante della tenuta meccanica dalla girante.
11. Con una chiave da 9/16", rimuovere i quattro bulloni dalla piastra di tenuta sul motore.
12. Appoggiare la piastra di tenuta a faccia in giù su una superficie piatta e far uscire la sede della molla in carbonio picchiettando delicatamente con le dita.
13. Pulire la piastra di tenuta, la sede della tenuta e l'albero motore.



Rimontare/Sostituire la pompa

1. Quando si sostituisce la tenuta dell'albero, applicare sigillante siliconico sulla porzione metallica prima di installarla, come illustrato sopra.
2. Prima di installare la porzione rotante della tenuta nella girante, verificare che la girante sia pulita. Utilizzare acqua e un sapone poco concentrato per lubrificare l'interno della tenuta. Inserire la tenuta nella girante facendo pressione con i pollici e passare un panno pulito sulle superfici in ceramica e carbonio.
3. Rimontare la piastra di tenuta sul motore.
4. Ingrassare la filettatura dell'albero motore e avvitare la girante sull'albero.
5. Serrare la vite di fissaggio della girante (avvitare in senso antiorario).
6. Rimontare il diffusore sulla piastra di tenuta. Le spinette in plastica e gli inserti della vite di fissaggio devono essere allineati.
7. Ingrassare l'O-ring del diffusore e la guarnizione della piastra di tenuta prima di rimontarle.
8. Ingrassare le filettature dei bulloni, montare il sottogruppo del motore sul corpo della pompa/filtro di aspirazione utilizzando i due (2) bulloni passanti per allinearlo correttamente. Non serrare i bulloni passanti prima di aver reinstallato e serrato con le dita tutti i sei (6) bulloni.
9. Riempire d'acqua la pompa.
10. Reinstallare il coperchio della pompa e il fermo in plastica, e riempire il sistema (vedere pag. 43).

Sostituire la tenuta dell'albero

La tenuta dell'albero è composta da due parti: un componente in rotazione e una guarnizione in ceramica. La pompa non richiede particolari interventi al di fuori della normale manutenzione; tuttavia, se la tenuta dell'albero è danneggiata, deve essere sostituita.

Nota: le superfici lucidate e lappate della tenuta possono rovinarsi se non sono trattate con la dovuta cura.

Rimuovere e installare il modulo convertitore

Per rimuovere il convertitore e il pannello di controllo di IntelliFlo dal gruppo motore:

1. Assicurarsi che tutti gli interruttori elettrici siano spenti prima di rimuovere il convertitore.
2. Scollegare il cavo di comunicazione dalla pompa.
3. Aprire il coperchio del pannello di controllo.
4. Rimuovere le tre viti a stella che fissano il convertitore al gruppo motore, come mostrato in figura.

   ATTENZIONE: PER EVITARE RISCHI ELETTRICI, NON RIMUOVERE LE VITI ANTISTRAPPO (4 PZ.) DAL GRUPPO MOTORE.

5. Sollevare il modulo convertitore e rimuoverlo dall'adattatore del motore situato in cima al gruppo motore.

   Nota: *fare attenzione a non rimuovere la guarnizione tra il convertitore e il motore, che serve a impedire l'infiltrazione di umidità nel convertitore e nel motore. Sostituire la guarnizione se danneggiata. Non riassemblare i componenti senza guarnizione o con una guarnizione danneggiata.*

Per installare il modulo convertitore di IntelliFlo sul gruppo motore:

1. Assicurarsi che tutti gli interruttori elettrici siano spenti prima di rimuovere il convertitore.
2. Verificare che sia presente la guarnizione tra il convertitore e il motore. Questa guarnizione serve a impedire l'infiltrazione di umidità nel convertitore e nel motore. Sostituire la guarnizione se danneggiata. Non riassemblare i componenti senza guarnizione o con una guarnizione danneggiata.
3. Allineare il modulo convertitore con l'adattatore del motore e posizionare il convertitore sul gruppo motore.
4. Fissare il modulo convertitore serrando le tre viti a stella.

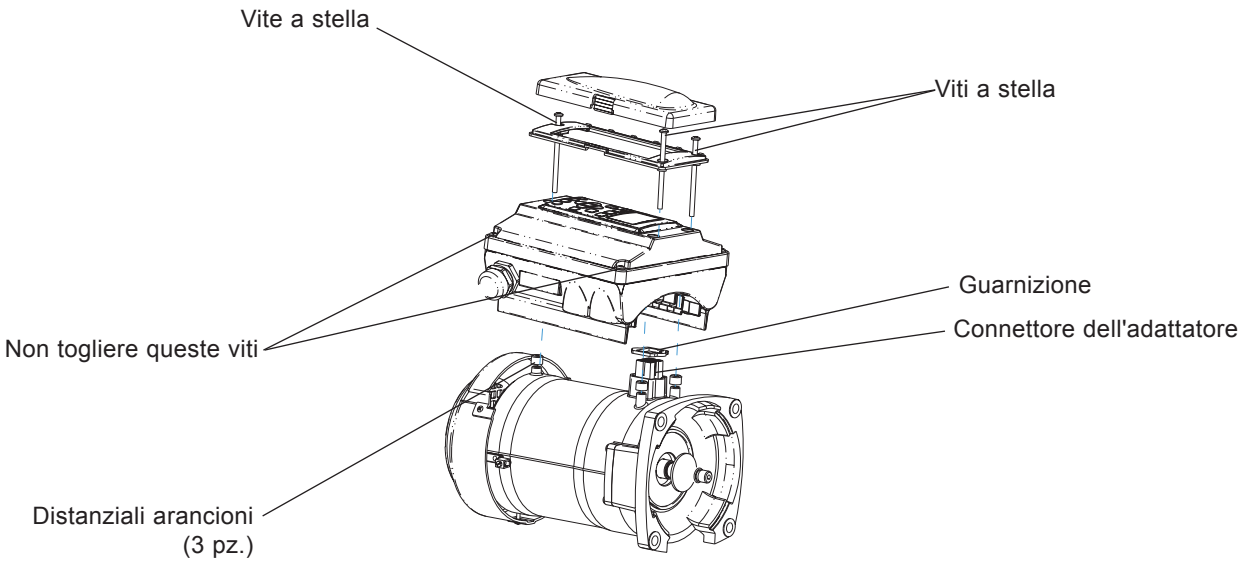
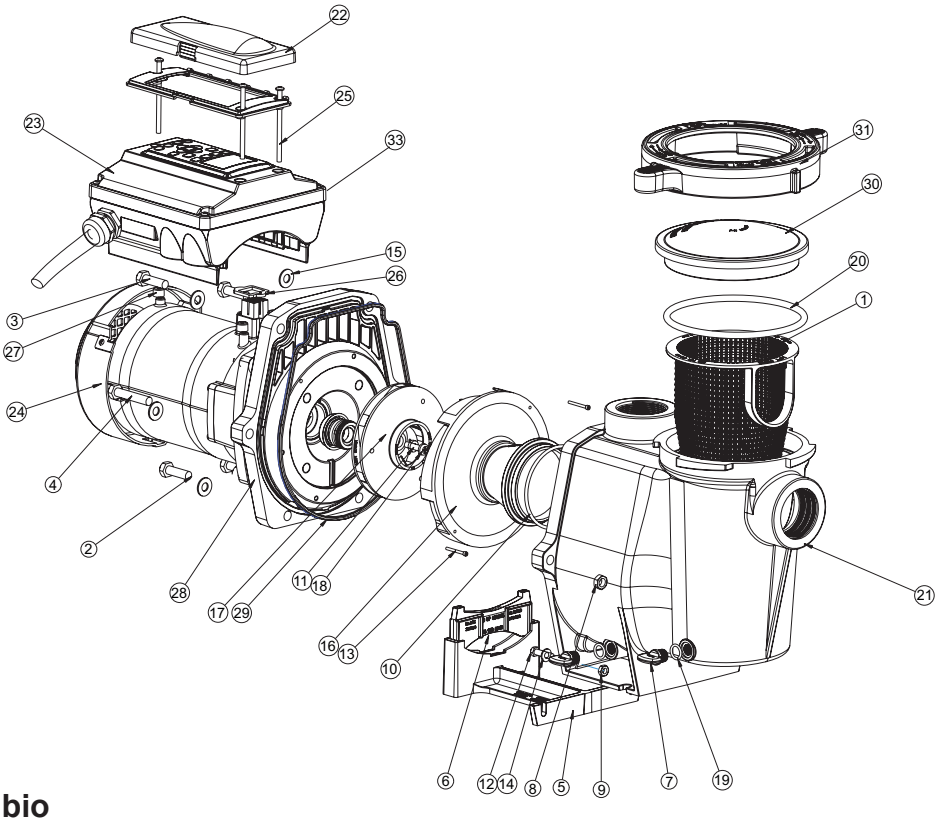


Illustrazione dei componenti della pompa

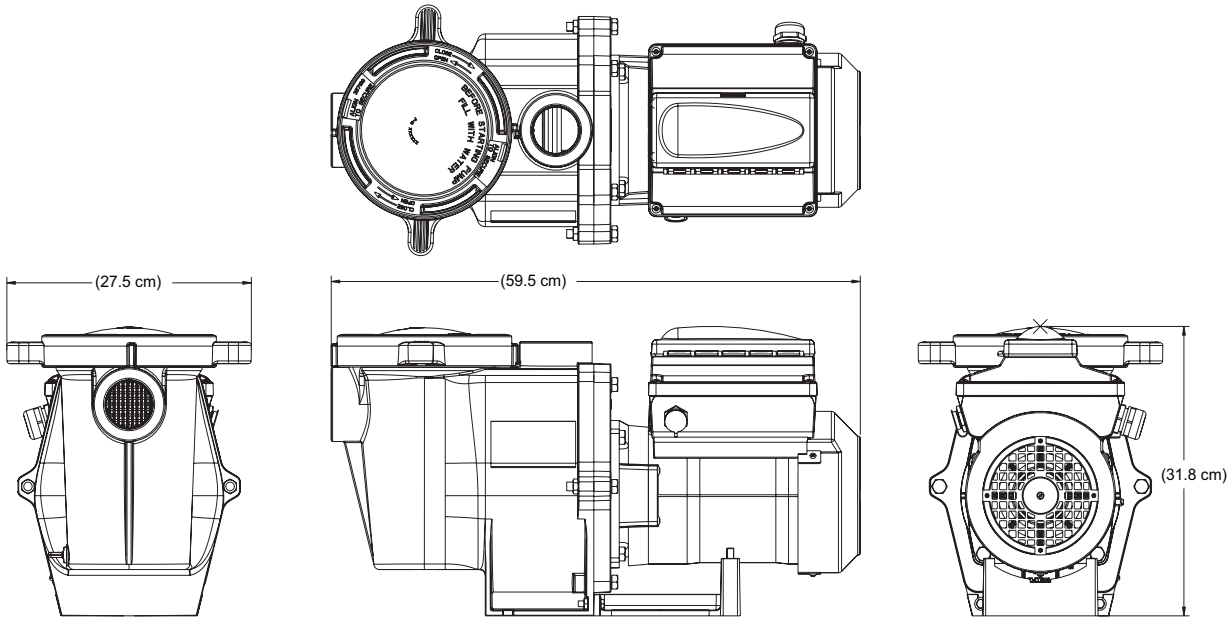


Pezzi di ricambio

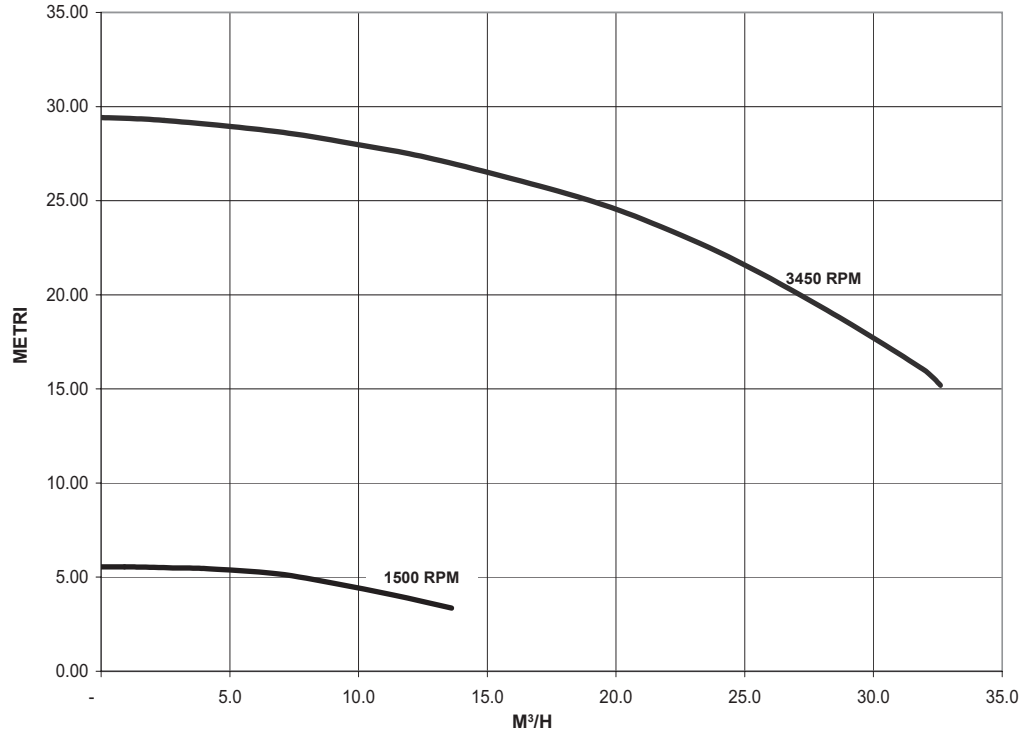
N.	Codice	Descrizione
1	070387	CESTELLO AQ e WF
2	070429	BULLONE T. ESA., 2-56x0.875 s/s, (4 PZ.)
3	070430	BULLONE 3/8 - 16 X 1¼ CAP. ESA. 18-8 s/s, (4 PZ.)
4	070431	BULLONE 3/8 -16 X 2 CAP. ESA. 18-8 s/s, (2 PZ.)
5	357159	PIEDINO WF – SUPPORTO MOTORE POMPA (Nero)
6	357160	INSERTO PIEDINO POMPA WF (Nero)
7	357161	TAPPO DRENAGGIO WFE (Nero) (2 PZ.)
8	071403	DADO 3/8 - 16 OTTONE PL. NICKEL, (2 PZ.)
9	071406	DADO ¼ - 20 ESA. s/s (2 PZ.)
10	071444	O-RING 238, 3.484x0.139, Buna-N 70
11	071652	VITE ¼-20 X 1 FILETT. SX A STELLA 18-8 s/s
12	071657	VITE ¼ - 20 X 1" CAP. ESA. 18-8 s/s, (2 PZ.)
13	071660	SET VITI 4-40 X 1-1/8 CAP. INCASSO WFE 18-8 s/s (2 PZ.)
14	072183	RONDELLA PIATTA ¼ X 5/8 20 GA SPESS. 18-8 s/s (2 PZ.)
15	072184	RONDELLA 3/8 dia. int. X 7/8 dia. est. SPESS. 0,05 18-8 s/s, (6 PZ.)
16	072928	GRUPPO DIFFUSORE WFE 12
17	073131	GIRANTE WFE 12 1000 SER
18	075713	RONDELLA IN GOMMA POMPA WFE
19	192115	O-RING 112, 0.487x0.103 Buna-N 70 (2 PZ.)
20	350013	COPERCHIO O-RING CH/WF 2-436
21	357195	INVOLUCRO WFE (Nero)
22*	357290	GRUPPO COPERCHIO PANNELLO DI CONTROLLO (Nero)
23*	351104	CONV. MOTORE VEL. VAR. CE INTELLIFLO 3,2 kW (Nero)
24*	357294	MOTORE VFD 3,2 kW PMSM (Nero)
25	350107	VITE 10-24 X 3¼" A STELLA 18-8 s/s, (3 PZ.)
26	350108	GUARNIZIONE CONVERT. INTELLIFLO
27	350142	DISTANZIALE (3 PZ.)
28	350101	KIT PIASTRA TENUTA, WFE (Nero)
29	357102	GUARNIZIONE SANTOPRENE STAMPATA
30	357156	COPERCHIO TRASPARENTE WF
31	357150	ANELLO DI FERMO WF (Nero)
32	359500	GRUPPO PORTAFILTRO WF (Nero)
33	351104	CONVERTITORE (CON N. 22, 25)

Nota: (*) componenti non riparabili dall'utente.

Dimensioni della pompa IntelliFlo



Curva di performance di IntelliFlo



Dati elettrici di IntelliFlo

Protezione circuiti: dispositivo bipolare 20 amp sul pannello di controllo.

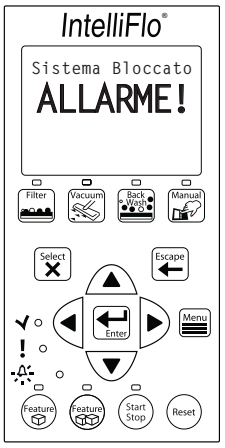
Ingresso: 230 Vca, 50/60 Hz, 3200 W, 16 A

Sezione 6
Individuazione e correzione dei guasti

ATTENZIONE: prima di individuare e correggere i guasti della pompa IntelliFlo, leggere e seguire attentamente le avvertenze, le istruzioni e le norme di sicurezza riportate alle pagg. 3, 4 e 5.

Avvertenze e allarmi

IntelliFlo visualizza tutti gli allarmi e i messaggi di allerta sul display del pannello di controllo. In presenza di un allarme o di un'allerta, si accende il LED corrispondente sul display. Tutti i pulsanti del pannello di controllo sono disabilitati finché l'utente non conferma di aver letto l'allarme o l'allerta premendo **Enter**. Dopo aver risolto il guasto, premere il pulsante **Reset** per cancellare l'allarme. Nota: la pompa IntelliFlo non parte se la girante è in rotazione. Allarmi e avvertenze sono:



- **Mancanza di alimentazione:** la tensione di alimentazione in ingresso è inferiore a 170 Vca. Il convertitore di frequenza scatta per guasto per proteggersi dalla sovracorrente. I condensatori al suo interno lo tengono alimentato per circa 20 secondi per salvare i parametri operativi correnti. Se l'alimentazione viene ripristinata in questo lasso di tempo, il convertitore non si riavvia finché non ha completato il salvataggio.
- **Errore di riempimento:** se la pompa non completa l'adescamento entro il tempo "Max tempo adesc.", si arresta e genera l'allarme "Adescamento" per 10 minuti, dopodiché tenta di ripetere l'adescamento. L'impostazione "Max tempo adesc." è definita dall'utente nel menu Adescamento (vedere pag. 25). Se IntelliFlo non riesce a riempirsi dopo 5 tentativi di adescamento, genera un allarme permanente che deve essere resettato manualmente.
- **Allarme sovratemperatura:** se la temperatura del convertitore di frequenza supera i 54°C, IntelliFlo riduce gradualmente la velocità finché la temperatura non scende.
- **Antigelo:** quando la funzione è attiva, il motore ruota a 1000 giri/min per 60 minuti. Solo nelle modalità Filtro e Manual. Per riabilitare la protezione antigelo interna di IntelliFlo, spegnere e riaccendere il convertitore di frequenza.
- **Blocco del sistema:** il condotto di aspirazione è bloccato. L'allarme si resetta automaticamente dopo 30 secondi e la pompa riparte.
- **Manutenzione ("Richiesta Manutenz."):** avverte l'operatore che la pressione di mandata della pompa ha raggiunto la pressione di pulizia del filtro (Press. filtro pulito) impostata nel menu Filtro. Lo stato del filtro viene visualizzato come 100%. Il LED giallo di allerta rimane acceso finché non viene eseguito un ciclo di controlavaggio. IntelliFlo riduce automaticamente la velocità per non superare la pressione di pulizia del filtro.
- **Sovracorrente:** indica un sovraccarico del convertitore o un problema elettrico al motore. Il convertitore riparte 20 secondi dopo aver eliminato la condizione di sovracorrente.
- **Sovratensione:** indica una tensione di alimentazione eccessiva; oppure una fonte di acqua esterna provoca la rotazione di pompa e motore, generando una tensione eccessiva sul bus in c.c. interno del convertitore. Il convertitore riparte 20 secondi dopo aver eliminato la condizione di sovratensione.

Blocco dell'aspirazione

In caso di blocco completo del condotto di aspirazione o della pompa, il sistema si ferma immediatamente (nel giro di 1 secondo). Lo stesso accade, dopo pochi secondi, se manca la prevalenza. L'unità torna a funzionare dopo 30 secondi e si avvia con una rampa lenta. Questa funzione deve essere testata in tutte le nuove installazioni convogliando il flusso verso un'unica linea di aspirazione e ostruendo l'aspirazione con un corpo estraneo (non usare le mani). Questa segnalazione si resetta in modalità Manual.

Individuazione e correzione dei guasti di IntelliFlo

Utilizzare le informazioni contenute nelle seguenti tabelle per individuare e risolvere i problemi di funzionamento della pompa IntelliFlo.

Nota: *disinserire l'alimentazione prima di intervenire sull'unità.*

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
Guasto della pompa. (Per le segnalazioni dei problemi della pompa IntelliFlo, vedere "Avvertenze e allarmi" a pag. 59.)	La pompa non si riempie – Infiltrazioni di aria nell'aspirazione.	Controllare i condotti di aspirazione e le tenute delle valvole di aspirazione a saracinesca. Fissare bene il coperchio sul portafiltro della pompa e verificare che sia presente la guarnizione. Controllare il livello dell'acqua per accertarsi che lo skimmer non immetta aria.
	La pompa non si riempie – Quantità d'acqua insufficiente.	Verificare che condotti di aspirazione, pompa, filtro di aspirazione e coclea siano pieni d'acqua.
	Filtro di aspirazione intasato.	Pulire il filtro di aspirazione.
	Guarnizione del filtro di aspirazione difettosa.	Sostituire la guarnizione.
Portata e/o prevalenza ridotte. (Per le segnalazioni dei problemi della pompa IntelliFlo, vedere "Avvertenze e allarmi" a pag. 59.)	Sacche d'aria o infiltrazioni nei condotti di aspirazione.	Controllare i condotti di aspirazione e le tenute delle valvole di aspirazione a saracinesca.
	Girante ostruita.	Scollegare l'alimentazione della pompa. Rimuovere i sei (6) bulloni che fissano la coclea alla piastra di tenuta. Togliere il motore e la piastra di tenuta dalla coclea. Eliminare materiali estranei e sporcizia dalla girante. Se questo non è possibile, passare ai punti successivi. 1. Rimuovere il diffusore e l'O-ring. 2. Rimuovere il bullone antirotazione con filettatura sinistrorsa e l'O-ring. 3. Rimuovere, pulire e reinstallare la girante. 4. Reinstallare il bullone antirotazione e l'O-ring. Reinstallare il diffusore e l'O-ring. Reinstallare il motore e la piastra di tenuta nella coclea. Reinstallare i sei (6) bulloni sulla piastra di tenuta e la coclea, e serrarli.
	Filtro di aspirazione intasato.	Pulire il filtro di aspirazione.

Individuazione e correzione dei guasti (segue)

Problema	Possibile causa	Azione correttiva
Circolazione insufficiente. (Per le segnalazioni dei problemi della pompa IntelliFlo, vedere "Avvertenze e allarmi" a pag. 59.)	Sovracorrente nella pompa.	Controllare il cestello del filtro della pompa; se intasato, spegnere la pompa e pulirlo. I condotti di aspirazione/mandata sono troppo piccoli. Controllare e pulire il filtro della piscina.
Problema elettrico. (Per le segnalazioni dei problemi della pompa IntelliFlo, vedere "Avvertenze e allarmi" a pag. 59.)	La pompa funziona troppo lentamente.	Controllare la tensione sui morsetti del motore e sul contatore quando la pompa è in funzione. Se è bassa, consultare le istruzioni di cablaggio o rivolgersi all'azienda elettrica. Verificare che i collegamenti siano ben serrati.
	La pompa è surriscaldata.	Controllare la tensione di linea; se inferiore al 90% o superiore al 110% del valore nominale, chiamare un elettricista. Aumentare la ventilazione. Ridurre la temperatura ambiente. Serrare i collegamenti laschi. La protezione dal sovraccarico dei morsetti del motore è aperta. Il motore si è surriscaldato. Spegnere il motore. Controllare la tensione. Verificare il funzionamento della girante.
Problemi meccanici e rumorosità.	Il motore della pompa funziona ma fa un eccessivo rumore.	Se i condotti di aspirazione e mandata non sono adeguatamente supportati, la pompa è sottoposta a eccessive sollecitazioni. Non montare la pompa su una piattaforma in legno! Per un funzionamento silenzioso, installare la pompa su una piattaforma in cemento. Corpi estranei (ghiaia, metallo, ecc.) nella girante della pompa. Smontare la pompa, pulire la girante e rimontare la pompa seguendo le istruzioni di questo manuale.
	Cavitazione.	Migliorare l'aspirazione. Aumentare il diametro dei condotti. Ridurre il numero di raccordi. Aumentare la pressione di mandata.

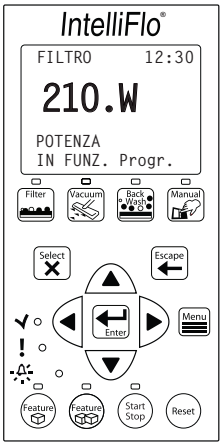
Avvertenze generali

- Non aprire mai il convertitore. Il banco di condensatori al suo interno mantiene una carica di 230 Vca anche quando l'unità non è alimentata.
- IntelliFlo non è una pompa di tipo sommerso.
- La pompa genera 33 m^3/h a 31 m; prestare attenzione nell'installazione e nella programmazione, limitando le performance della pompa in presenza di apparecchiature obsolete o poco efficienti.
- Le prescrizioni normative per i collegamenti elettrici differiscono in base all'area geografica. Installare le apparecchiature in conformità al NEC (National Electrical Code) e a tutte le leggi e le normative vigenti.
- Non c'è un limite di pressione nel controllo del Flusso nel menu Funzioni.
- In modalità manuale tutti i sensori, incluso il sensore di blocco dell'aspirazione, sono disattivati; utilizzare questa modalità solo in caso di emergenza o per determinare i parametri del sistema.
- La pompa prevede il collegamento permanente all'alimentazione; si spegne e si accende tramite interruttore.
- Spegnere sempre l'unità prima di eseguire la manutenzione.

Consumi elettrici

Utilizzare la seguente formula per calcolare il consumo di potenza del sistema in watt (W):

Amp X Volt X Fattore di potenza = Watt continui



Esempi:

- 1 HP E+ WhisperFlo = 7,4 amp X (230 Volt) X 0,90 FP = 1532 watt
- 1 HP Max – E – Pro = 8,0 amp X (230 Volt) X 0,87 FP = 1600 watt

Convertire i watt ottenuti in kilowatt (kilo = 1000) e moltiplicare il risultato per kilowatt/costo orario.

1 watt = 0,01 kilowatt
100 watt = 0,1 kilowatt
1000 watt = 1 kilowatt
1 HP E+ WhisperFlo 1532 watt o 1,532 kilowatt x $ 0,08 = $ 0,122 all'ora
1 HP Max-E-Pro 1600 watt o 1,600 kilowatt x $ 0,08 = $ 0,128 all'ora

Con IntelliFlo non occorre calcolare i watt continui, perché questo dato viene visualizzato sul display in tutte le modalità. È sufficiente convertire in kilowatt il numero di watt che compare sullo schermo, e moltiplicarlo per i kilowattora. La formula è:

210 watt = 0,210 kilowatt X $ 0,08 = $ 0,016 all'ora

Va considerata anche la quantità di acqua spostata a fronte del costo sostenuto (rendimento "water to wire"). La pompa IntelliFlo vanta il miglior rapporto fra portata e watt continui, a tutte le velocità, rispetto a qualsiasi altra pompa per piscine reperibile sul mercato. La modalità Filtro e le funzioni di controllo del flusso ottimizzano il risparmio economico permettendo alla pompa di distribuire il lavoro nell'intero arco della giornata.

Per una migliore efficienza energetica della piscina

Le piscine sono il luogo ideale per rilassarsi, fare sport e divertirsi. Ma i costi energetici di questi impianti sono di norma molto elevati. La soluzione per risparmiare energia sta nella corretta gestione dei tempi di filtrazione della pompa, della temperatura dell'acqua e dell'illuminazione. Ecco alcune regole importanti per il buon funzionamento di una piscina:

Utilizzare la pompa IntelliFlo

L'acqua della piscina deve essere filtrata ogni 24 ore. Il tempo di filtrazione dipende da:

- Le dimensioni della vasca.
- L'impianto di filtrazione.
- La frequenza di utilizzo della piscina.
- Vari fattori ambientali (ad esempio l'illuminazione solare).

Normalmente l'acqua di una piscina familiare deve essere completamente ricambiata/filtrata ogni 24 ore. Più si usa la piscina, più va aumentata la filtrazione. In genere si raccomanda di attivare il filtro per 4-6 ore al giorno d'estate e 2-4 ore d'inverno. Nei sistemi che hanno tempi di filtrazione più prolungati, sarà bene cercare di ridurre di 30 minuti il tempo di filtrazione giornaliero. Dopo una settimana, se la trasparenza dell'acqua e l'equilibrio chimico dimostrano che la filtrazione è adeguata, ridurre il tempo di filtrazione di altri 30 minuti. Continuare in questo modo finché la trasparenza dell'acqua o l'equilibrio chimico non denunciano un'insufficiente filtrazione. Oltre alle prove chimiche, un buon sistema per verificare la trasparenza dell'acqua è osservare il coperchio del drenaggio principale: deve essere chiaramente visibile dal bordo.

Pulizia del fondo vasca (in ausilio alla pompa)

Di norma sono sufficienti 3-4 ore di funzionamento giornaliero in estate e 2-3 ore in inverno. Iniziare la pulizia del fondo vasca un'ora o più dopo l'accensione della pompa e terminarlo un'ora o più prima dello spegnimento della pompa. In presenza di abbondanti quantità di polvere, prolungare i tempi di pulizia con incrementi di mezzora finché la piscina non è pulita. Utilizzare anche una spazzola per pareti e uno skimmer per raccogliere le foglie che galleggiano sulla superficie.

Filtrazione nelle fasce orarie più convenienti

Attivando la filtrazione della piscina nelle fasce orarie più convenienti si possono avere grandi vantaggi. Evitare di azionare i filtri tra mezzogiorno e le 18:00. In questo modo si riduce il consumo di elettricità, conservando le risorse naturali, e si risparmia denaro. Se la piscina è riscaldata da pannelli solari, la filtrazione andrà programmata quando il sole è correttamente posizionato rispetto ai pannelli. Anche in questo caso, tuttavia, si raccomanda di limitare la filtrazione nelle ore comprese tra mezzogiorno e le 18:00.

Impostare il tempo di filtrazione

La filtrazione della piscina si può facilmente gestire con un orologio. Controllare almeno una volta al mese che i dispositivi di scatto funzionino correttamente. Leggere il manuale di istruzioni dell'orologio per impostare i tempi di filtrazione. Reimpostare l'ora esatta in caso di interruzioni della corrente e al cambio dell'ora legale.

Manutenzione preventiva

Seguire un regolare programma di manutenzione preventiva, che includa una verifica annuale dello scambiatore di calore per assicurare la massima efficienza di riscaldamento.

Pompa IntelliFlo ad alta efficienza

La pompa IntelliFlo a flusso variabile è un'alternativa energicamente efficiente ai tradizionali gruppi motore-pompa. Sposta maggiori quantità di acqua con più efficienza, e riduce i tempi di filtrazione anche di ore. IntelliFlo controlla automaticamente operazioni come l'aspirazione della piscina, la filtrazione e il controlavaggio, gestendo la pulizia del fondo vasca e le funzioni della pompa in piscine e vasche per idromassaggio. Terminati i suoi compiti, IntelliFlo riduce automaticamente la velocità in base al ciclo di filtrazione giornaliero, facendo risparmiare energia e denaro agli utenti.

Pentair garantisce che questo prodotto – se utilizzato per gli scopi cui è destinato e correttamente installato al riparo da agenti atmosferici, parassiti, polvere, ecc. – è esente da difetti dei materiali e di fabbricazione al momento del primo acquisto. Questa garanzia è limitata al costo del prodotto e non copre i costi eventualmente sostenuti da terzi, ivi incluse le spese per elettricisti, idraulici, ecc., se non espressamente autorizzate da Pentair.

TERMINI E CONDIZIONI APPLICABILI

1) LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DI UTILIZZARE QUESTO PRODOTTO PENTAIR. Il prodotto deve essere installato e utilizzato secondo le istruzioni fornite. L'uso non conforme alle istruzioni fornite con il prodotto invalida la garanzia.

La garanzia copre quanto segue:

Pentair garantisce che i suoi prodotti sono esenti da difetti dei materiali e di fabbricazione durante il periodo di garanzia. Se un prodotto rivela difetti dei materiali o di fabbricazione nel periodo di garanzia, Pentair, a proprio esclusivo giudizio, determinerà se riparare il prodotto o sostituirlo con un prodotto analogo. I prodotti e le parti sostitutive possono contenere parti o componenti pari al nuovo o ricondizionati.

Durata di validità della garanzia:

Questo prodotto di Pentair è garantito in tutte le sue parti per tre (3) anni dalla data del primo acquisto.

Questa garanzia tutela esclusivamente l'acquirente del prodotto.

La garanzia non copre quanto segue:

1) Danni, deterioramento o malfunzionamento derivanti da:

a) incidente, uso improprio, negligenza, incendio, acqua, fulmini o altri eventi naturali, modifica non autorizzata del prodotto o mancato rispetto delle istruzioni fornite con il prodotto;
b) riparazioni o tentativi di riparazione da parte di persone non autorizzate da Pentair;
c) danni subiti dal prodotto durante la spedizione;
d) rimozione o installazione del prodotto;
e) cause esterne al prodotto, come fluttuazioni nella rete elettrica o interruzioni di corrente;
f) uso di materiali di consumo o componenti non conformi alle specifiche di Pentair;
g) normale usura;
h) infiltrazioni di acqua o esposizione a potenti agenti corrosivi o funzionamento a secco;
i) qualsiasi altra causa non ricollegabile a un difetto del prodotto.

2) Danni causati al prodotto in conseguenza dell'uso di un prodotto di altra marca con i prodotti di Pentair e delle sue società collegate.

3) Problemi elettrici conseguenti all'ingresso di insetti all'interno dell'unità. Prestare la massima attenzione, poiché la garanzia non copre questa evenienza.

Note

SAVE THESE INSTRUCTIONS !

PENTAIR AQUATIC SYSTEMS

INDUSTRIEPARK WOLFSTEE, TOEKOMSTLAAN 30, 2200 HERENTALS - BELGIUM, WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

Copyright – Limited License: except as specifically permitted herein, no portion of the content on this document may be reproduced in any form or by any mean without the prior written permission of Pentair International SRL.
Copyright – Eingeschränkte Lizenz: soweit hierin nicht ausdrücklich zugelassen, dürfen die Inhalte dieses Dokuments ohne vorausgehende schriftliche Genehmigung der Pentair International SRL weder ganz noch auszugsweise und in gleich welcher Form und mit welchen Mitteln vervielfältigt werden.
Copyright – Beperkte licentie: behalve zoals hierin specifiek toegestaan, mag geen enkel deel van de inhoud van dit document op om het even welke manier of hoe dan ook gereproduceerd worden zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Pentair International SRL.
Copyright – Licence limitée: sauf expressément autorisé ci-après, aucune partie du contenu de ce document ne peut être reproduite sous toute forme ou par tout moyen sans la permission écrite préalable de Pentair International SRL.
Copyright – Licencia limitada: salvo en lo expresamente permitido en el presente documento, se prohíbe la reproducción total o parcial del mismo por cualquier medio sin la previa autorización por escrito de Pentair International SRL.
Copyright – Licenza limitata: se non indicato specificatamente di seguito, nessuna porzione del contenuto di questo documento può essere riprodotta in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza preventiva autorizzazione scritta di Pentair International SRL.
Protected by Patent Numbers: US-6966092; US-7159263; US-7401372; US-7284565; AU-2003253935; AU-2007214369; AU-2005280343; CA-2492464; ZA-2005/0469 European Patent Applications Nos. 03764706.2 and 05788949.5 and corresponding rights in other countries.