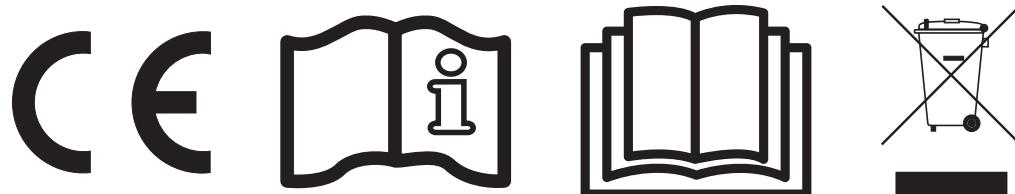


KS Evo VS 150

KSE VS 150



GUIDE DE L'UTILISATEUR
USER'S GUIDE

MANUAL DEL USUARIO

MANUAL DO UTILIZADOR

ANWENDER - HANDBUCH

GEBRUIKERSHANDBOEK

MANUALE PER L'USO

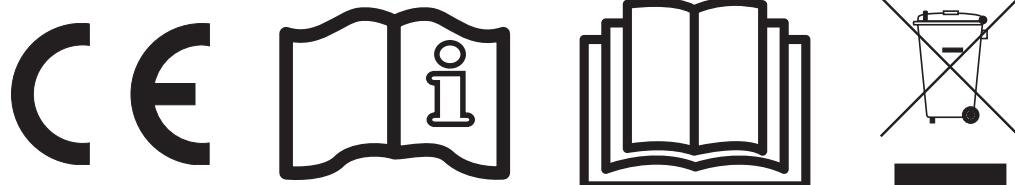
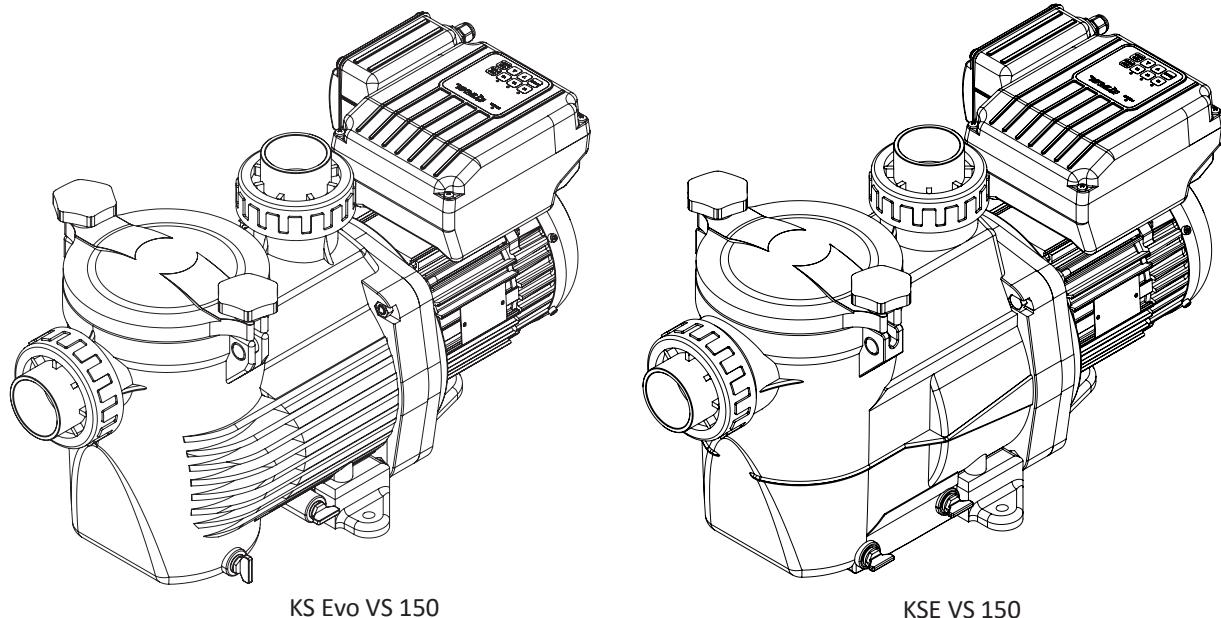
ANVÄNDARHANDLEDNING

BRUGERVEJELDNING

BRUKERVEILEDNING

КÄYTTÖOHJE

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



**VARIABLE SPEED
CENTRIFUGAL PUMP**
USER GUIDE

KEEP THIS MANUAL FOR FUTURE REFERENCE



WARNING: Electrical Hazard. Failure to follow instructions can result in serious injury or death.

FOR USE WITH SWIMMING POOLS

⚠ WARNING – Disconnect the pump from the main power supply completely before servicing the pump or filter.

⚠ WARNING – All electrical connections must be done by a qualified electrician according to local electrical standard.

F	NFC 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ WARNING – Be certain the machine is only plugged into a protected 230 V~ outlet that is protected from short-circuits. The pump is to be supplied by an isolating transformer or supplied through a residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30 mA.

⚠ WARNING – Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance. Keep fingers and foreign objects away from openings and moving parts.

⚠ WARNING – Motor must be suitably grounded. Connect ground wire to green grounding screw and for cord connected units use properly grounded outlet.

⚠ WARNING – Use a motor bonding lug to connect motor with other bonded parts using the appropriate size conductor as required by electrical codes.

⚠ WARNING – When making these electrical connections, refer to the diagram given under the lid of the motor terminal box. Be sure to check the electric connections are tight and sealed before powering up. Replace all covers before operation.

⚠ WARNING – Make sure that the power supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the power supply cables matches the power and current of the pump.

⚠ WARNING – Read and follow all instructions in this owner's manual and on the equipment. Failure to follow instructions can cause serious injury or death.

This document should be given to the owner of the swimming pool and must be kept by the owner in a safe place.

⚠ WARNING – The appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

⚠ WARNING – Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

⚠ WARNING – The pump is intended for continuous operation at Maximum Water temperature 35°C.

⚠ WARNING – Use Only Genuine Kripsol Replacement Parts.

⚠ WARNING – If the supply cord is damaged it must be replaced by the manufacturer, service agent, or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

⚠ WARNING – For disconnection from main power supply an external switch having a contact separation in all poles that provide a full disconnection under overvoltage category III conditions must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.

⚠ WARNING – Do not operate the swimming pool pump if the power cord or the housing of the motor connection box is damaged. This can cause an electric shock. A damaged power cord or motor connection box must be replaced by a service agent or a similarly qualified person immediately in order to avoid a hazard.

⚠ WARNING – This pool motor is NOT equipped with a Safety Vacuum Release System (SVRS). SVRS helps prevent drowning due to body entrapment on underwater drains. In some pool configuration, if a person's body covers the drain, the person can be trapped by suction. Depending on your pool configuration, a SVRS may be required to meet local requirements.

USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

GENERAL POINTS

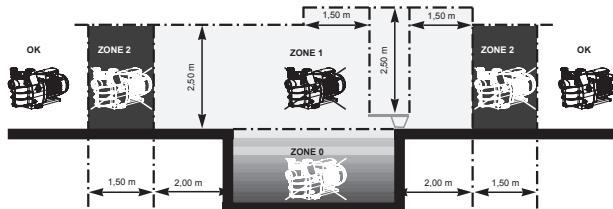
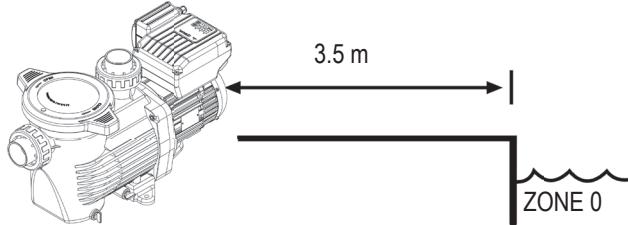
Congratulations, you have just acquired a Kripsol variable speed pump®.

Kripsol variable speed pumps® have a state-of-the-art permanent-magnet motor with AC electronic switching. This motor is controlled by a microprocessor combined with a frequency variator providing the following characteristics:

- Rotation speed is displayed on the control display
- 3 factory preset rotation speeds (buttons V1, V2, V3), as well as custom speeds set by the user
- Regular priming each time you switch on, with adjustable speed and duration
- Skimmer function, which skims the water's surface
- Programmable Timer function
- Current power usage displayed
- Partial and total power consumption displayed
- Running time of the pump displayed
- Low noise level
- Construction standard TEFC IP55

Install the pump at a suitable distance from the pool to reduce the distance between the suction point and the pump as much as possible to avoid pointless excessive pressure drops on the hydraulic circuit.

However, it is essential to comply with the safety distance required by the current installation standard (3.5 m minimum). Install and use the product at an altitude less than 2000 m



Install the pump in a dry, well-ventilated place. The motor requires the air to circulate freely around it to allow natural ventilation. Clear a space of at least 0.5m around the pump. Check regularly that no objects, leaves or other debris are blocking the motor cooling system.

The pump must be installed to ensure that the external disconnection switch incorporated into the fixed unit is visible and easily accessible. The switch must be located near to the pump.

The pump must be permanently installed on a concrete base using 8mm lag screws suitable for concrete, screwed into drilled implantation holes. Lock washers must be used to prevent the installation lag screws working loose over time. If the pump has to be mounted on a wooden board, Ø 8 mm hexagonal wood screws must be used combined with lock washers to prevent the screws working loose over time.

Install the pump under shelter to avoid the control unit being subject to heavy splashing.

The acoustic pressure of Kripsol pumps is less than 67 dB (A).

Necessary measures:

- Connect the pump to the earth: Never operate the pump unless it is connected to the earth.
- Connect the pump with a H07RN-F 3G1mm² type cable (D max 7,8mm)
- Include a 30 mA differential protection to protect people against electric shocks which may be caused by a breach of the equipment's electrical insulation.
- Include short-circuit protection (the rating is determined according to the value given on the nameplate on the motor).
- Include a means of disconnection from the power supply having an opening distance on the contacts of all the poles ensuring the power supply is completely cut off under the conditions of a category III overvoltage.

WARNING: Wait 5 minutes after having totally disconnected the pump from the power supply before carrying out any operation on the motor or the connection box: Danger of electric shock which may cause death.

The electric motors fitted to our pumps have thermal protection. This protection reacts in the event of overload or abnormal temperature rise in the motor winding. This protection automatically resets when the winding temperature drops. Whatever the type of motor used, if the regulations require it, a magnetic thermal protection must be installed in addition to the measures described above, which must be calibrated according to the information on the motor's nameplate.

The table on page 170 gives the various characteristics of the motors fitted to our pumps.

USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

Electrical connection: Ensure that the supply voltage required by the motor corresponds to that of the distribution network and that the section and length of the power cable are adapted to the power and current of the pump.

All the electrical connections on the pump and any change of power cable must be done by a qualified professional to avoid any danger.

When carrying out the electrical connections, comply with the identification under the connection terminals.

Check that the electrical connections are correctly tightened and watertight before switching on the power.

Ensure the cable runs correctly through the opening and ferrite provided for this purpose. The cable gland ensures watertightness around the cable, and the ferrite acts as a filter against electromagnetic disturbance.

Any pre-wiring on our pumps must be removed when the pump is permanently connected to the power supply. This preparation is only used for testing at the factory during the manufacturing phases.

INSTALLATION

Install the pool pump so as to reduce pressure drops to a minimum whilst complying with the distances specified in the installation standard, namely 3.5m minimum between the pump and the pool. The suction pipe must be installed with a slight uphill incline towards the pump axis. Ensure that the connections are correctly tightened and watertight. However, avoid excessively tightening the pipes. For plastic materials, use Teflon only to ensure watertightness. The diameter of the suction pipe shall depend on that of the discharge pipe. Avoid damp or non-ventilated locations. The motor requires the cooling air to circulate freely. Install the pump under shelter to avoid the control unit being subject to heavy splashing.

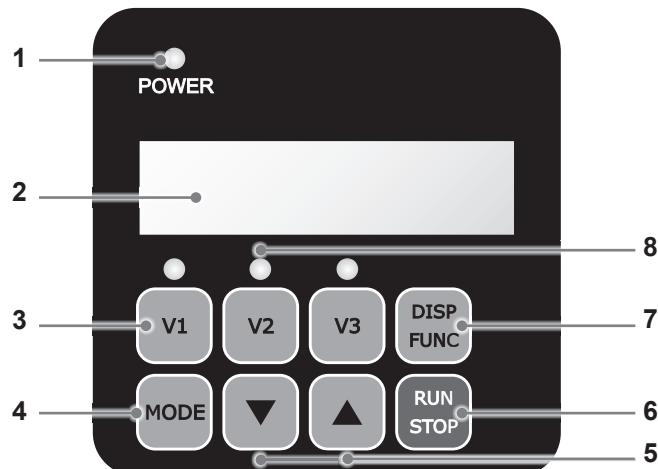
INSTRUCTIONS FOR START-UP AND PRIMING: Fill the body of the strainer with water up to the level of the suction pipe. Never run the pump without water, as the water is necessary for cooling and lubrication of the mechanical shutter. Open all the suction and discharge pipe valves, and the filter air purge valve if there is one. (Any air in the suction pipes must be eliminated). Start up the generator and wait a reasonable time for priming. Five minutes is not excessive for priming (this time depends on the suction head and the length of the suction pipe). If the pump does not start or does not prime, please refer to the troubleshooting guide.

USING THE CONTROL PANEL

1. INTRODUCTION

Kripsol®'s variable speed pump is operated through a control panel that visually displays the operating settings and allows you to adjust them as well as program the Timer mode.

1	Power on LED
2	LCD display screen
3	Choosing the speed
4	Switching between Manual/Timer modes
5	Up/down buttons
6	Start/Stop button
7	Display settings button
8	Selected speed LEDs



The pump is delivered with **DEFAULT SETTINGS**(factory settings):

Priming time (seconds)	Priming speed (rpm)	V1 (rpm)	V2 (rpm)	V3 (rpm)	Skimmer time (minutes)	Skimmer cycle (hours)	Skimmer speed (rpm)
240	3000	1500	2400	3000	15	1hr	2800

rpm: Rotations per minute

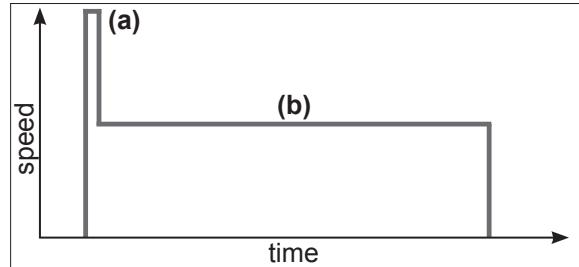
USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

2. PUMP OPERATING MODES

2.1 Manual mode

In manual mode, the user can switch the pump on or off manually, according to when the pool is being used.

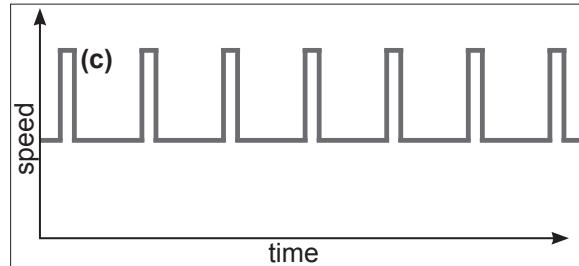
- When you switch the pump on, it launches a priming phase (a). You can adjust this phase (speed and duration, section 4.2). Priming may be interrupted during start up (section 3.2) or deactivated in the settings.
- The pump speed then stabilizes to a constant rate (b) (stabilization to V2 by default). The user can choose and adjust the speed (section 3.3).
- After switching off and then restarting, the pump will stabilize at the last recorded rate.



2.2 Skimmer

The Skimmer function allows the pump to skim just the water's surface, which is especially useful for preventing dirt from accumulating and stagnating at the surface of the pool.

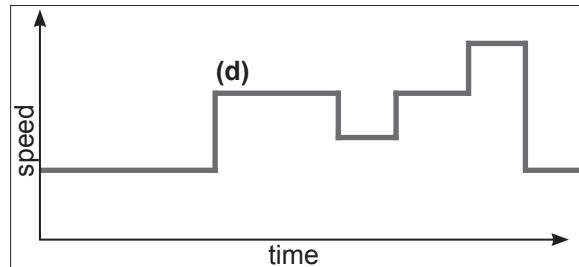
- The function is automatic: the pump will run at a higher speed (c) for a while and according to a set cycle - both of which you can adjust.
- After running at a higher speed, the pump will adjust to its normal rate - this is the case in both the Manual and Timer modes.
- You can deactivate the Skimmer function (see settings in section 4.3).



2.3 Timer mode

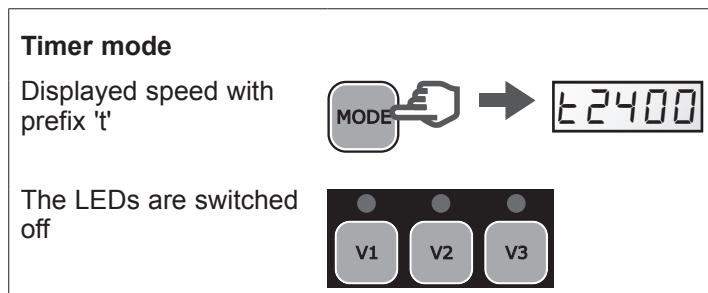
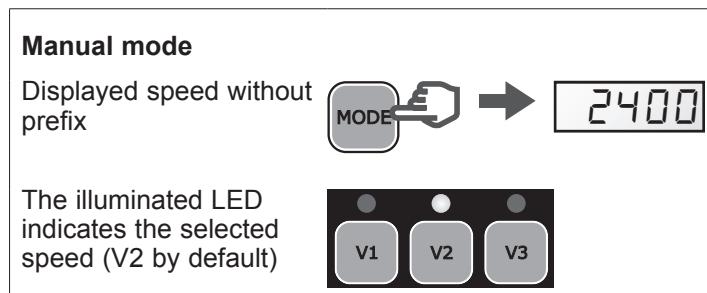
When using the Timer mode, the pump is run automatically 24/7. The user can program (d) the different speed presets. They are selected depending on the installation (heating mode, energy-saving mode etc.) and according to the times the pool is used.

- If the Skimmer function is activated, its sequence will superimpose on the timer one.
- You can stop the pump (pause it) in the Timer mode. When you start it up again, it will run at the speed of the current 'Timer' mode.
- For information on how to program the Timer mode, see section 4.5.



2.4 Switching between Manual and Timer modes

You can switch between modes by pressing the button **MODE** as shown below:



USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

2.5 Connecting external digital inputs

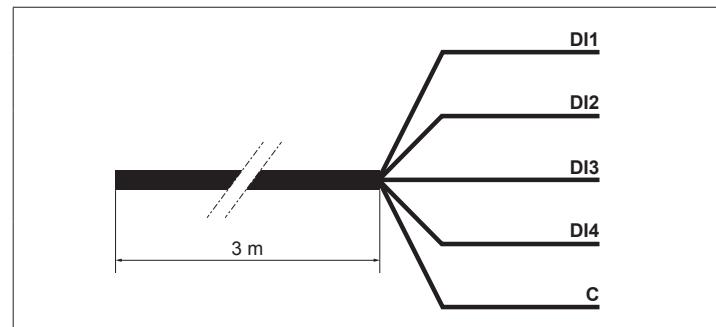
CAUTION: Before carrying out any electrical work on the pump, unplug the power cord and wait 5 min.

The filtration pump is equipped with a 3-m long 5-wire cord for connecting the 4 digital inputs or potential-free dry contacts (Open/Closed).

Examples of digital inputs

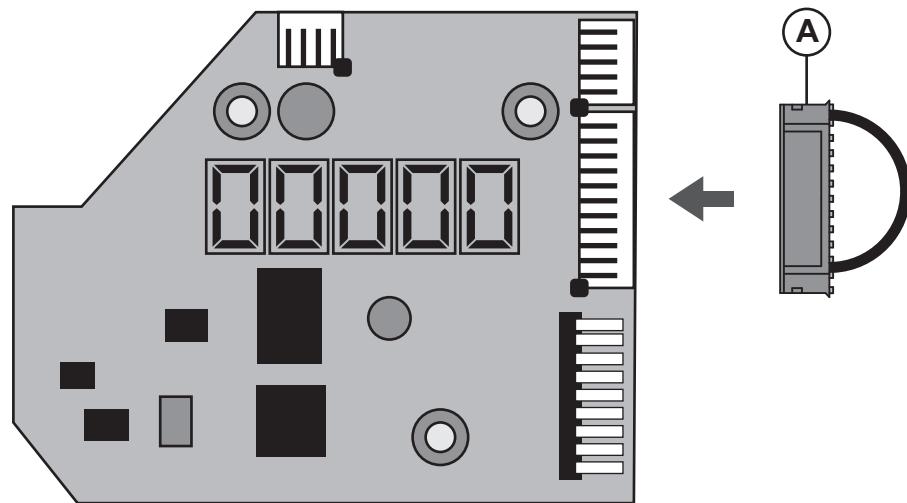
- Assign the speed and flow required for the peripheral devices, such as a heat pump, roller blind or robotic vacuum, etc. to work properly.
- Install a user interface control unit. These digital inputs are used to control, from a distance of 3 m, the Run/Stop function as well as the 3 speeds (V1-V2-V3).

Assigning the wires		
DI1	Brown	Speed V1
DI2	Green	Speed V2
DI3	White	Speed V3
DI4	Red	Run/Stop
C	Black	Common



N.B.

- If the digital inputs are partially used, electrically insulate the unused wires.
- If the digital inputs are unused, insert the connector (A) instead of the 5-wire cord (see figure below).



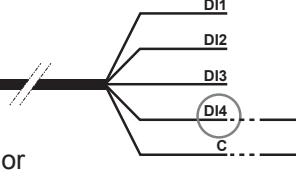
USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

Operation with the digital inputs

The digital inputs can be operated in Manual or Timer mode. They have the highest priority level: they act as MASTER over all the functions currently in use. Only the Run/Stop and DISP/FUNC buttons remain active.	→	
	→	
When a digital input is used, the LED associated with the speed in question blinks rapidly (DI1 = V1, DI2 = V2 or DI3 = V3).	→	

To obtain an action through the digital inputs, the DI4 input must be closed.	→	DI4 Run/StopClosed		
If several digital inputs are switched simultaneously, only one will be carried out in the order of priority specified in the table opposite.		DI1 = V1	DI2 = V2	DI3 = V3
		V1	V2	V3
		DI2 = V2	V2	V3
		DI3 = V3	V3	V2

N.B. Once the action associated with the digital input is complete (open contact), the filtration pump resumes the action for the current operational mode.

If the DI4 digital inlet is open, the filtration pump will not start and dSTOP will be displayed on the pump's screen.	→	
• Close the DI4 inlet.	→	
• If necessary press RUN/STOP to start the filtration pump.	→	

USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

3. OPERATING THE PUMP

3.1 Power on

'Power' lights up and an LCD test runs on screen, then the software version is displayed on screen



→ 88888 → r.16.26

3.2 Priming phase

After switching on the pump, the priming phase starts automatically (this is the same after restarting the pump).

Priming phase begins automatically:

- The speed will climb to 3000 rpm and will last 240 seconds (default settings)



→ 3000

End of priming phase:

- The pump will stabilize at V2 by default or at the last recorded speed.
- The corresponding LED lights up (Manual mode)

→ 2400



To display the remaining time of the priming phase:

- Press DISP/FUNC
- The remaining time is displayed in seconds



→ 219

To stop the priming phase before it finishes:

- Press RUN/STOP
- The speed will stabilize by default at V2 or at the last recorded speed



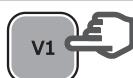
→ 2400



3.3 In Manual mode: selecting, setting and saving a custom speed

To select a speed:

- Press one of the speed preset buttons
- The default value will be displayed (in rpm)
- The corresponding LED will light up



→ 1500



To set a new speed:

- Press the up / down buttons
- The LED will blink: setting speed
- Choose the speed you want (between 600 and 3000 rpm)



→ 1640



To save the new speed:

- Press and hold the speed preset button for 3 s
- The LED will show a constant light once the speed has been saved



→ 1640



Note: The water flow generated by the pump speed must be adapted to the volume capacity of the installed parts (filter, pipes...). If you are unsure call a professional.

3.4 Stopping / restarting the pump

To stop the pump:

- Press RUN/STOP
- The pump will stop and the speed preset LED will remain illuminated
- In Manual mode the screen will display 'StoP'
In Timer mode the screen will flash 'StoP'



→ StoP

→ StoP



To restart the pump:

- Press RUN/STOP
- The pump will begin its priming phase (section 3.2)
- Speed stabilization:
in Manual mode this will be the last recorded speed
in Timer mode this will be the operating speed of the Timer preset



→ 1640

→ E2400



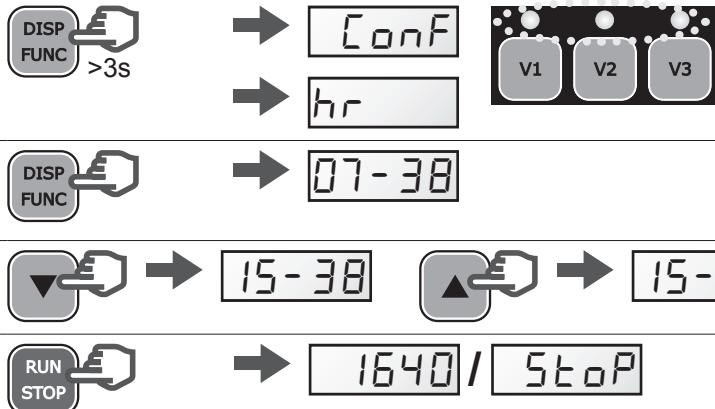
USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

4. SETTINGS

Note: To adjust the settings the pump must be powered on and in **Manual mode** (section 2.4), switched off or running (post priming phase).
If no button is pressed for 2 minutes, the display will go back to normal (showing the speed or StoP) and the settings will not be saved.

4.1 Setting the clock

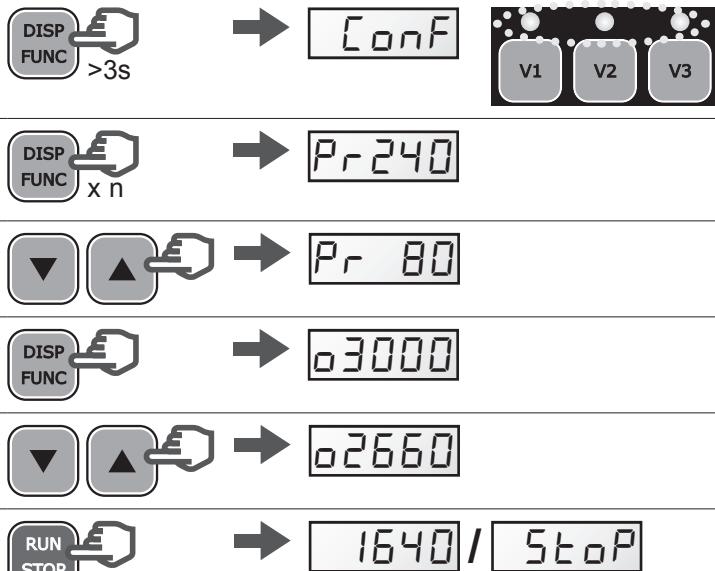
- Press and hold DISP/FUNC for 3 seconds
All three LEDs will blink
- The screen will display "ConF" and then "hr"
- Press DISP/FUNC to show the time on the internal clock (hh-min)
- Press the up / down buttons to adjust the hours / minutes
- Press RUN/STOP to exit and save
The display will show the current speed or StoP



Note: Adjusting the time on the internal clock is important in **Timer mode**.
It will remain saved if the pump is switched off.

4.2 Setting the priming phase

- Press and hold DISP/FUNC for 3 seconds
All 3 LEDs will blink and the screen will display "ConF"
- Press DISP/FUNC repeatedly until 'Pr 240' is displayed on screen - the default priming time (seconds)
- Press the up / down buttons to set the desired value (0 to 300 seconds)
- Press DISP/FUNC: the screen will display "o3000" as default priming speed (rpm)
- Press the up / down buttons to display the desired value (max. 3000 rpm)
- Press RUN/STOP to exit and save
The display will show the current speed or StoP



Note: If the priming time is set to zero the screen will display "ProFF": priming has been deactivated



USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

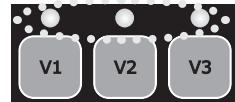
4.3 Setting the Skimmer function

See section 2.2 for an introduction to this function

- Press and hold DISP/FUNC for three seconds
All three LEDs will blink and the screen will display "ConF"



ConF



- Press DISP/FUNC repeatedly until 'SFO.15' is displayed on screen: this is the default Skimmer time (in minutes)



SFO.15

- Press the up / down buttons to set the desired value (0 to 30 minutes)



SFO20

- Press DISP/FUNC: the screen will display "St 1hr"
- this is the default Skimmer cycle period



St 1h

- Press the up / down buttons to set the Skimmer cycle period to 1hr, 2hrs or 3hrs



St2h

- Press DISP/FUNC: the screen will display "S2800"
- this is the default speed of the Skimmer function (rpm)



S2800

- Press the up/down buttons to display the desired speed (600 to 3000 rpm)



S2680

- Press RUN/STOP to exit and save
The display will show the current speed or StoP



1640 / StoP

Note: To deactivate the Skimmer and set the time to zero - display reads "SF0FF"

SF000

SF0FF

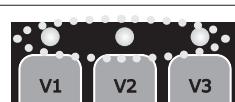
4.4 Restoring the settings

To restore the default settings and erase the Timer mode settings, do the following:

- Press and hold DISP/FUNC for three seconds
All three LEDs will blink and the screen will display "ConF"



ConF



- Press DISP/FUNC repeatedly until the screen displays the message 'Init'



Init

- Press and hold the 'up' button for 3 seconds. The screen will read "done" once the reset is complete



done



Reminder: default settings and their value ranges

	Priming		Speed preset buttons			Skimmer function			Timer function		
	Pr	---	V1	V2	V3	SF	St	---	E0	E1	E5
Units	s	rpm	rpm	rpm	rpm	min	h	rpm	hh-min	rpm	hh-min
Default	240	3000	1500	2400	3000	15	1	2800	06-00	2400	0FF
Mini	0 (0FF)	600	600	600	600	0 (0FF)	1 ...	600	00-00	—	00-00
Maxi	300	3000	3000	3000	3000	30	... 3	3000	24-00	—	24-00

USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

4.5 Setting the Timer mode

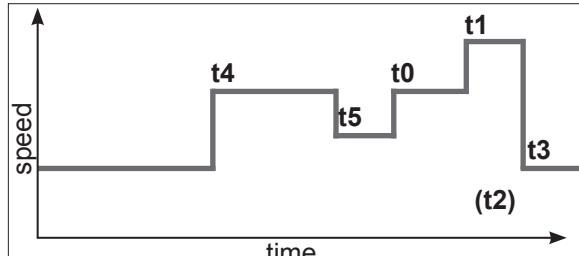
The control panel allows you to program multiple sequences (see section 2.3) or Timers t0 to t5, which do not need to follow a chronological order.

Unused Timer settings will be deactivated.

Timer 't0' can be set to 00:00, 06:00 (by default), 12:00 or 18:00. It cannot be deactivated.

You cannot adjust the speed of t0, it is set at 2400 rpm

- Identify the speed profile you would like to program.
The image opposite is shown as an example.
- Check whether the internal clock has been set correctly.



• Press and hold DISP/FUNC for 3 seconds All 3 LEDs will blink and the screen will display "ConF"	→
• Press DISP/FUNC twice and the screen will display "t0"	→
• Press DISP/FUNC: the screen will display "06-00" - this is the default value of t0	→
• Press the up / down buttons to set the value you would like for t0 (00-00, 06-00, 12-00 or 18-00)	→
• Press DISP/FUNC: the screen will display "t1oFF"	→
• To activate this Timer setting (as an example), press the 'up' button. The screen will display "t1 on"	→
• Press DISP/FUNC: the screen will display "00-00"	→
• Press the up / down buttons to set the desired timetable (hh-mm)	→ →
• Press DISP/FUNC: the screen will display "0"	→
• Press the up / down buttons to display the desired speed (600 to 3000 rpm or 0)	→
• To go to the next Timer setting, press DISP/FUNC: the screen will display "t2oFF". In this example the Timer setting stays deactivated	→
• Press DISP/FUNC to go to the next Timer setting and repeat the steps (activation, timetable, Timer setting and speed)	→ etc ...
• Press RUN/STOP to exit and save The display will show the current speed or StoP	→

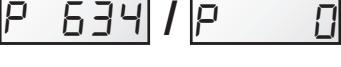
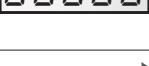
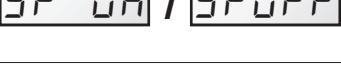
USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

5. DISPLAYING CURRENT SETTINGS

Note: The pump must be switched on, either running (post priming phase) or stopped.

To display the current settings, press DISP/FUNC.

If no button is pressed for 15 seconds thereafter, the display will go back to normal (showing the current speed or Stop).

• Press DISP/FUNC: the screen will display "hr" Press again: the screen will display the internal clock time	 → 	 → 
• Press DISP/FUNC: the screen will display "t0" Press again: the screen will display the 0t timetable (the t0 speed is fixed at 2400 rpm)	 → 	 → 
• Press DISP/FUNC: the screen will display "t1" Press again: the screen will display its timetable (hh-mm)	 → 	 → 
• Press DISP/FUNC: the screen will display the speed of the Timer setting (in rpm)	 → 	
• Press DISP/FUNC: the screen will display the next Timer setting, the timetable and the speed - you can do this up to Timer setting 't5'	 → 	etc ...
Note: Deactivated Timer settings are not displayed		
• Press DISP/FUNC: the screen will display "P- - - -" Power consumption (in Watts, a value of +/- 10%)	 → 	
Note: P = 0 W when the pump is off.		
• Press DISP/FUNC: the screen will display "h - - - -" The pump's operating hours counter	 → 	
Note: The counter runs up to 9999 hours		
• Press DISP/FUNC: the screen will display " - - - - " Total energy consumption (in kWh)	 → 	
Note: The counter runs up to 99999 kWh		
• Press DISP/FUNC: the screen will display " - - - - " Partial energy consumption (in kWh) since the last reset	 → 	
• To reset the partial energy consumption counter: Press and hold either of the up / down buttons for 3 seconds. The message "CLEAR" will be displayed, indicating that the counter has been reset to zero.	  >3s	→ 
• Press DISP/FUNC: The screen will display "SF On" or "SFOFF" to indicate that the Skimmer is on or off	 → 	
• Press DISP/FUNC: Screen displays "t - -" This is the temperature of the power module (in °C)	 → 	
• Press DISP/FUNC to exit back to the normal screen (showing current speed or Stop)	 → 	 → 

USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

MAINTENANCE

1. Completely disconnect the pump from the mains power supply before opening the cover and cleaning the strainer. Clean the strainer basket regularly. Do not bang on the basket to clean it. Check the seal on the cover of the strainer and replace it if necessary.
2. The motor shaft is mounted on self-lubricating bearings which do not require any subsequent lubrication.
3. Keep the motor clean and dry and ensure the ventilation openings are not blocked.
4. The mechanical shutter occasionally starts to leak and must then be changed.
5. Apart from cleaning the pool, all repairs, servicing and maintenance must be carried out by a Kripsol-approved agent or a qualified person.

WINTERING

1. Empty the pump by removing all the drain plugs and store them in the strainer basket.
2. Disconnect the pump, remove the pipe connectors and store the entire unit in a dry, well-ventilated place or at least take the following precaution: disconnect the pump, remove the 4 bolts attaching the pump housing to the motor bracket and store the unit in a dry, well-ventilated place. Then cover the pump housing and strainer to protect them.

N.B.: Before recommissioning the pump, clean all the internal parts to remove dust, lime scale etc.

TROUBLESHOOTING

A) The motor does not start

1. Check the electrical connections, switches or relays, and the circuit breaker or fuses.
2. Ensure that the motor turns freely by hand.
3. Check that rotation speeds V1, V2 and V3 are not programmed at 0rpm. If they are, restore the factory settings (see section 4.4).
4. If the screen displays any of the error messages below, please contact your vendor:

Err 01	Constant low line voltage	Err 10	Internal problem with electrical supply
Err 02	Constant high line voltage	Err 20	Starting problems
Err 04	Power module overheating	Err 64	Internal short-circuiting problem
Err 05	Motor overheating	Err 97	Multiple problems
Err 07	Overload	Err 98	Communication problem
		d5EoP	Refer to page 7

B) The motor stops, check

1. The cables, connections, relays etc.
2. Voltage drop on motor (frequently caused by cables that are too small).
3. That there is no seizing or overheating (by reading the absorbed current).

N.B.: The motor on your pump is fitted with a thermal protection which, in the case of overload, will automatically cut the circuit and avoid the motor being damaged. This triggering is caused by abnormal usage conditions which need to be checked and corrected. The motor will restart without any intervention as soon as normal operating conditions are restored.

C) "OLOAD" appears on the display (overload or over-heating problem)

1. Check that the motor shaft turns freely
2. Check that no debris is preventing the turbine from rotating freely
3. Check that the motor is correctly ventilated
4. After correcting the problem, press the On/Off button

D) The pump does not prime

1. Ensure the strainer housing is filled with water, that the cover seal is clean and correctly positioned and that no air can enter. If necessary, tighten the cover lock screws.
2. Ensure that all the suction and discharge valves are open and not blocked and that the suction outlets in the pool are fully submerged.

USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS

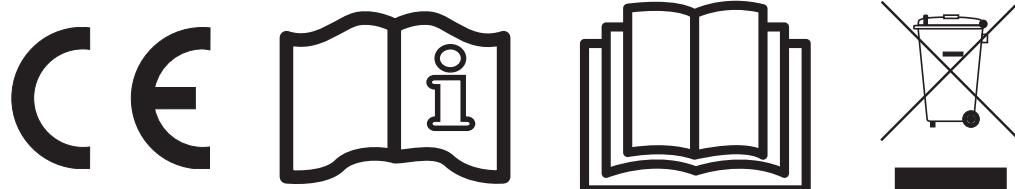
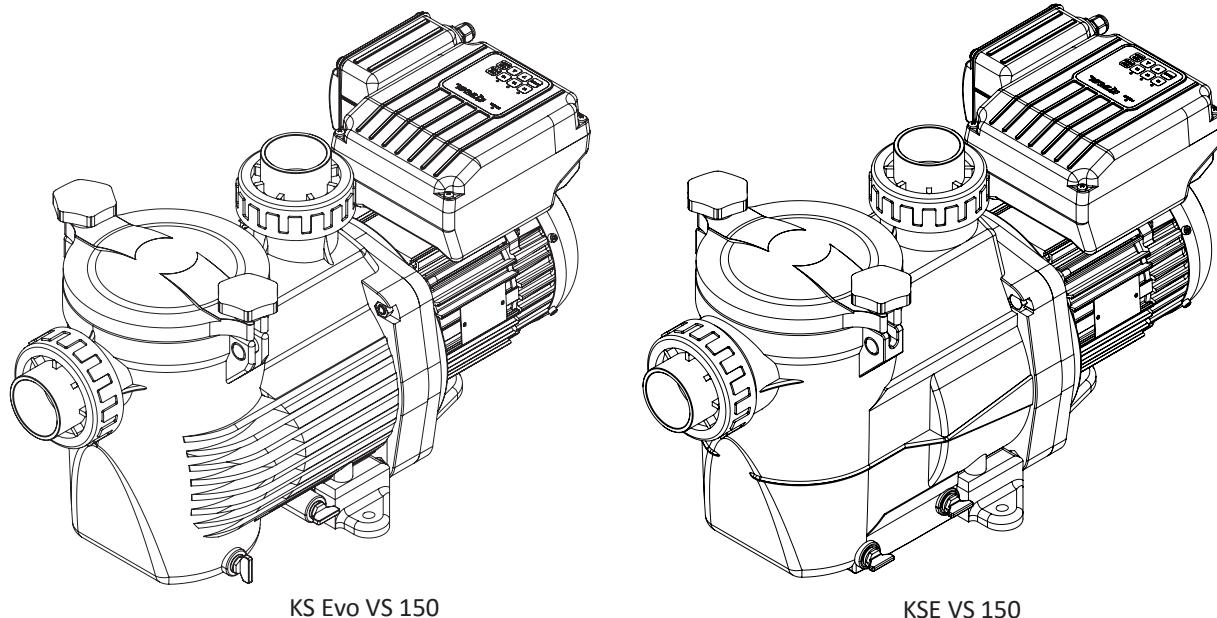
TROUBLESHOOTING (CONTINUED)

3. Check that the pump draws by freeing the suction as close as possible to the pump:
 - a) if the pump does not draw despite being sufficiently full of priming water
 1. Tighten the bolts and pipe accessories on the suction side.
 2. Check the voltage to ensure that the pump is rotating at the correct speed.
 3. Open the pump and check that nothing is blocking it inside,
 4. Set a priming speed that is fast enough
 5. Clean the filter and try again
 6. Replace the mechanical shutter.
 - b) Try priming in re-circulation mode. If the pump is drawing normally, check the suction pipe and strainer which may be blocked or be allowing air to enter.

E) Noisy pump, check

1. That no air is entering the suction side and causing dull crackling in the pump.
2. That there is no cavitation caused by insufficient diameter or a restriction in the suction tube. An over-sized discharge pipe can also cause cavitation. Use pipes of the correct size or purge the pipes if necessary.
3. That no vibration is occurring due to incorrect fitting.
4. That there are no foreign bodies in the pump housing.
5. That the motor bearings have not seized due to excessive clearance, rust or prolonged overheating.

USE ONLY KRIPSOL GENUINE REPLACEMENT PARTS



CENTRIFUGALPUMP MED VARIABELT VARVTAL

ANVÄNDARHANLEDNING

SPARA DENNA HANLEDNING FÖR SENARE REFERENS



⚠️ WARNING — Läs anvisningarna i denna handledning och de som finns på apparaten noggrant. Bristande respekt för föreskrifterna kan medföra allvarlig personskada eller döden. Detta dokument ska lämnas till alla användare av bassängen, som ska förvara den på ett säkert ställe.

⚠️ WARNING — Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (särskilt barn) med begränsad fysisk, känsomässig eller intellektuell förmåga eller av personer som saknar erfarenhet eller kunskap, i annat fall än då sådan person är föremål för tillsyn eller har fått anvisningar om hur apparaten används av en person med ansvar för deras säkerhet.

⚠️ WARNING — Säkerställ att barn inte kan leka med apparaten.

⚠️ WARNING — Håll alla främmande föremål, fingrar och andra kroppsdelar borta från öppningar och rörliga delar.

⚠️ WARNING — Använd endast Kripsol original reservdelar.

⚠️ WARNING — Den elektriska installationen av pumpen måste göras fackmannamässigt och enligt gällande bestämmelser.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠️ WARNING — För att undvika risk ska nätsladden bytas av tillverkaren, dennes serviceavdelning eller av personal med motsvarande behörighet om den är skadad.

⚠️ WARNING — Kontrollera att pumpen är ansluten till ett 230 V~ uttag som är skyddat mot kortslutning. Vidare ska pumpen matas via en isoleringstransformator eller via en jordfelsbrytare (RCD) vars nominella restströmstyrka vid drift är högst 30 mA.

⚠️ WARNING — Koppla bort pumpen från elmatningen innan du öppnar locket och rengör förfiltret.

⚠️ WARNING — För att koppla bort pumpen från elmatningen ska enligt gällande regler för kabeldragning en extern brytare av kategori III med separat kontakt för samtliga poler som garanterar fullständig fränkoppling i händelse av överspänning finnas inbyggd i den fasta boxen.

⚠️ WARNING — För att inte riskera elektrisk stöt får poolpumpen aldrig startas om nätsladden eller höljet till motorns styrbox är skadade. För att undvika risk ska skadad nätsladd eller motorstyrbox omedelbart bytas av kvalificerad tekniker eller behörig person.

⚠️ WARNING — Denna motor är inte utrustad med SVRS (Safety Vacuum Release System – säkerhetssystem för vakuumfrigöring). SVRS bidrar till att förhindra drunkningsolyckor där personer sugs fast vid dräneringsutlopp under vattenytan. Vid vissa bassängkonfigurerings kan personer som blockerar dräneringsutloppet riskera att sugas fast på grund av utsugskraften. Beroende på hur din bassäng är konfigurerad kan det enligt lokala bestämmelser krävas att SVRS installeras.

ANVÄND ENDAST KRIPSOL ORIGINAL RESERVDELAR

ALLMÄNT

Grattis, du har just köpt en Kripsol® pump med variabelt varvtal.

Pumpar med variabelt varvtal från Kripsol® har en permanentmagnetmotor med elektronisk växelströmsomkastare av senaste generationen. Motorn styrs av en mikroprocessor som är kopplad till en frekvensvariator som ger följande egenskaper:

- Visar rotationshastigheten på kontrollskärmen
- 3 fabriksinställda, fördefinierade hastigheter (knappar V1, V2, V3). Hastigheten kan ställas in av användaren
- Systematisk initiering vid uppstart, justerbar hastighet och längd på initiering
- Skimmer-funktion, tar bort skummet från vattenytan
- Programmerbar timer-funktion
- Visning av omedelbar effektförbrukning
- Visning av total och partiell energiförbrukning
- Visning av pumpens funktionstid
- Låg ljudnivå
- Konstruktionsnorm TEFC IP55

Installera pumpen på rätt avstånd från bassängen så att förbindelsen mellan utsug och pump blir så kort som möjligt. Detta för att begränsa onödiga och alltför kraftiga tryckfall över vattenkretsen.

Man måste emellertid respektera det säkerhetsavstånd som krävs enligt gällande installationsstandard (minst 3,5 meter).
Installera och använda produkten på en höjd mindre än 2000m.



Installera pumpen i ett torrt utrymme med god luftväxling. Tillhandahålla ett minsta avstånd på 0,5 m runt pumpen. Motorns naturliga kylling kräver att luften runt den kan cirkulera fritt. Kontrollera regelbundet att inga föremål, löv eller annat blockerar motorkyllingen.

Pumpen ska vara installerad så att den externa strömbrytaren som sitter i den fasta boxen syns och är lätt åtkomlig. Brytaren ska sitta nära pumpen.

Pumpen ska vara permanent installerad på ett betongfundament med hjälp av Ø 8 mm vagnsbultar för betong som skruvas fast på de ställen där fixeringshål förberetts. Låsbrickor ska användas för att hindra att montagens vagnsbultar skruvar loss sig med tiden. Ska pumpen monteras på en träplanka ska Ø 8 mm träskruv med sexkantigt huvud användas jämte låsbrickor för att hindra att skruvarna lossnar med tiden.

Installera pumpen under ett skydd så att manöverboxen inte utsätts för kraftiga vattenstänk.

Ljudtrycket från Kripsol pumpar är lägre än 67 dB(A).

Anordningar som krävs:

- Anslut pumpen till jord: använd aldrig pumpen utan att den är jordad.
- Anslut pumpen med en kabel av typ H07RN-F 3G1mm² (D max 7,8mm)
- Anslut en anordning med ett 30 mA differentialskydd för att skydda personer från elstötar orsakade av att utrustningens elektriska isolering skadats.
- Installera ett skydd mot kortslutningar (kaliber fastställs utifrån det värde som står på pumpens märkplåt).
- Installera en frånskiljare för elmatningen med ett öppningsavstånd för kontakterna till samtliga poler som medger fullständig frånskiljning under förhållanden för överspänning av kategori III.

VIKTIGT: vänta fem minuter efter att helt ha frånkopplat pumpen från elmatningen innan du utför åtgärder på motor eller kopplingsdosa: **risk för elstöt som kan leda till döden.**

De elmotorer som sitter i våra pumpar har motorskydd som reagerar vid överbelastning eller onormal överhettning av motorns lindning. Skyddet återställs automatiskt när lindningens temperatur sjunker.

Om så krävs enligt bestämmelserna och oavsett vilken motor som används, måste man utöver ovan angivna anordningar installera ett magnetiskt/termiskt skydd som ska vara kalibrerat enligt anvisningarna på motorns märkplåt.

I tabellen på sidan 170 anges egenskaperna för de motorer som sitter i våra pumpar.

ANVÄND ENDAST KRIPSOL ORIGINAL RESERVDELAR

Elanslutning: kontrollera att den matningsspänning motorn kräver överensstämmer med lokal nätspänning och att kabelns tvärslit och längd är lämpade för pumpens effekt och strömstyrka. För att undvika eventuell risk ska samtliga elanslutningar till pumpen och eventuellt byte av nätsladd utföras av kvalificerad personal. Respektera vid elanslutningen den märkning som är graverad över anslutningsplintarna. Kontrollera före strömsättning att elanslutningarna är åtdragna och tätta. Var noga med att dra kabeln genom den särskilda öppningen och ferriten. Packboxen garanterar att det är tätt runt kabeln och ferriten utgör ett filter mot elektromagnetisk störning. Vid slutlig anslutning av pumpen till elmatning ska eventuella fördragna kablar som finns på vissa av våra pumpar tas bort. Denna förinstallation används i själva verket bara för tester på fabrik under tillverkningen.

INSTALLATION

Installera poolpumpen så att tryckfallet blir så litet som möjligt samtidigt som villkoret om minsta avstånd respektaras: avståndet mellan poolpump och bassäng ska enligt installationsstandard vara minst 3,5 meter. Sugledningen ska installeras med en lätt stigning mot pumpaxeln. Kontrollera att anslutningarna är väl åtdragna och tätta. Var emellertid nog med att inte blockera rörelsedriften för mycket. Använd bara Teflon för att hålla plastmaterialet tätt. Sugledningen ska ha minst lika stor diameter som utloppsledningen. Undvik placering i fuktiga utrymmen eller sådana med dålig luftväxling. Motorn kräver att kylflöden kan cirkulera fritt. Installera pumpen under ett skydd så att manöverboxen inte utsätts för kraftiga vattenstänk.

ANVISNINGAR FÖR START OCH LUFTNING: fyll förfilterhuset med vatten upp till sugslangens nivå. Kör aldrig pumpen utan vatten. Vattnet behövs för kylningen och för att smörja den mekaniska stängningsanordningen. Öppna alla ventiler till sug- och utloppsslängarna och i förekommande fall till luftningen av filtret (all luft i sugledningen ska avlägsnas). Starta enheten och vänta en stund tills pumpen luftats. Fem minuter är inte för lång tid för en god luftning (tiden beror på sughöjden och sugslangens längd). Se felsökningssguiden om pumpen inte startar eller inte luftas.

ANVÄNDNING

Presentation av användargränssnittet:

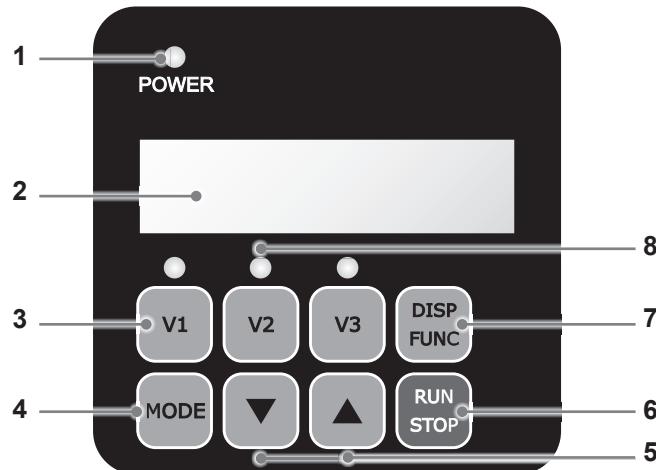
Inställningar och varvtalskontroll når man med hjälp av användargränssnittet till pumparna med variabelt varvtal. Med hjälp av uppåt- och nedåtpilarna kan driftvarvtalet och de olika inställningarna justeras. Med hjälp av användargränssnittet kan man även spara ett varvtal i stället för ett annat som är förinställt från fabrik.

ANVÄNDNING AV FJÄRRKONTROLLEN

1. PRESENTATION

Pumpen med varierbar hastighet från Kripsol® styrs med hjälp av en fjärrkontroll som gör det möjligt att se funktionsparametrarna, ställa in dem samt programmera timer-läget.

1	LED-lampan aktiverad
2	LCD skärm visning
3	Val av hastighet
4	Växla mellan läge manuell/timer
5	Inställningsknappar upp/ner
6	Knapp på/av
7	Knapp för visning av parametrarna
8	LED-lampa för vald hastighet



Pumpen levereras med **STANDARDPARAMETRAR** (fabriksinställningar):

Initiering längd	Initiering hastighet (rpm)	V1 (rpm)	V2 (rpm)	V3 (rpm)	Skimmer längd (min)	Skimmer cykel (tim)	Skimmer hastighet (rpm)
240	3000	1500	2400	3000	15	1 tim	2800

rpm: Rotationer per minut

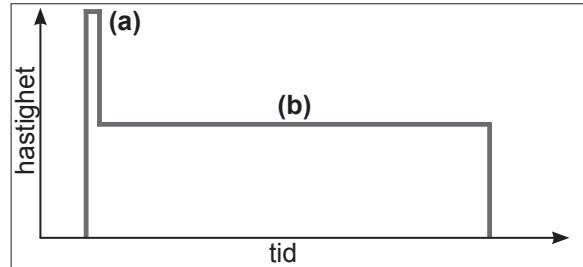
ANVÄND ENDAST KRIPSOL ORIGINAL RESERVDELAR

2. PUMPENS FUNKTIONSLÄGEN

2.1 Manuellt läge

I manuellt läge startar eller stoppar användaren pumpen manuellt, beroende på när poolen används.

- När pumpen sätts på startas en initieringsfas (a).



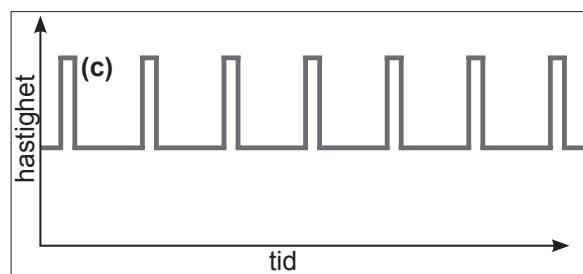
Denna fas är justerbar (hastighet och längd, § 4.2). Initieringen kan avbrytas under starten (§ 3.2) eller inaktiveras med hjälp av inställningarna.

- Pumpens hastighet stabiliseras sedan på ett konstant värde (b) (standardstabilisering är hastighet V2). Denna hastighet kan väljas och justeras av användaren (§ 3.3).
- Efter stopp/omstart kommer pumpen att stabilisera sig själv på senast sparade hastighet.

2.2 Skimmer

Funktionen skimmer gör det möjligt att ta bort skum från vattenytan, särskilt i syfte att förhindra ansamling och stagnation av smuts på poolens yta.

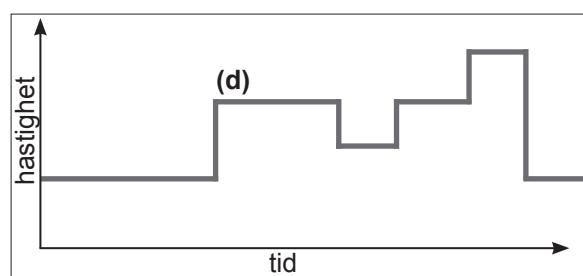
- Den här funktionen är automatisk: pumpen fungerar på en högre hastighet (c) under en period och en justerbar cykel.
- Efter denna hastighetsökning, återgår pumpen till normal hastighet, antingen i manuellt läge eller timer-läge.
- Skimmerfunktionen kan inaktiveras (se inställningar § 4.3).



2.3 Timer-läge

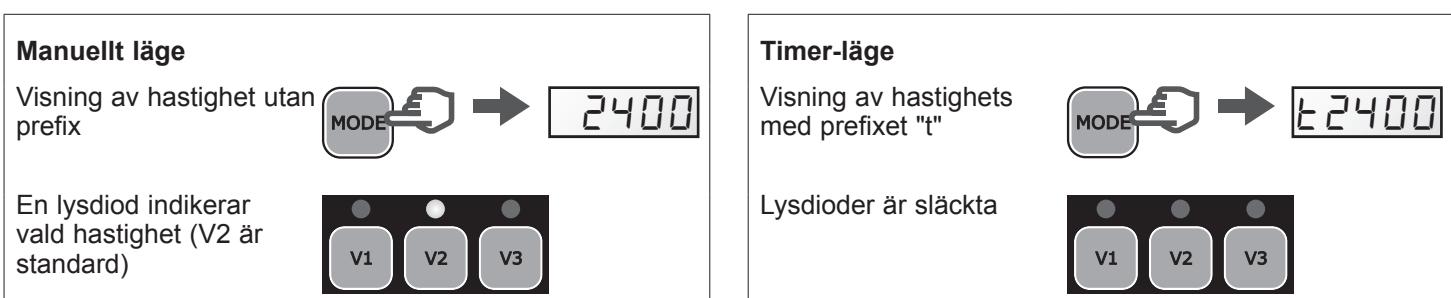
I Timer-läge, är pumpens drift automatiserad 24 timmar om dygnet. Olika hastighetssekvenser (d) kan programmeras av användaren. De kommer att väljas beroende på installation (värmemedrift, energisparande, osv ...) och beroende på när poolen används.

- Om skimmer-funktionen är aktiverad, överlappar den dessa sekvenser.
- Pumpen kan stoppas (pausas) i timer-läget. Vid omstart kommer hastigheten att förbli desamma som nuvarande timer.
- För att ställa in timer-läget gå till § 4.5.



2.4 Växla mellan Manuell/Timer-läge

För att ändra läge tryck på knappen  enligt bilden nedan:



2.5 Anslutning av digitala ingångar

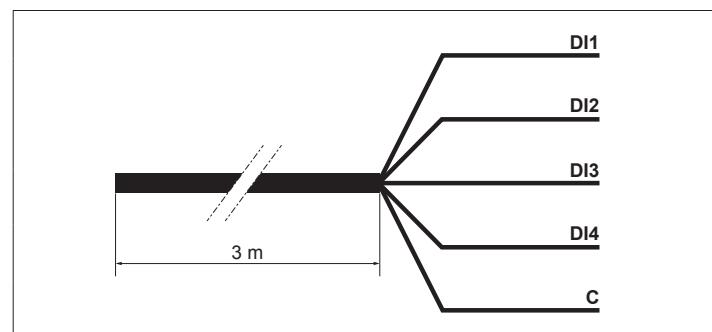
OBS: Innan elarbeten utförs på pumpen, koppla bort den från sektorn och vänta i 5 min.

Filtreringspumpen är utrustad med en 3 meter lång 5-ledarkabel som möjliggör anslutning av 4 digitala ingångar eller 4 potentialfria torra kontakter (Öppen/Stängd).

Exempel på användning av digitala ingångar

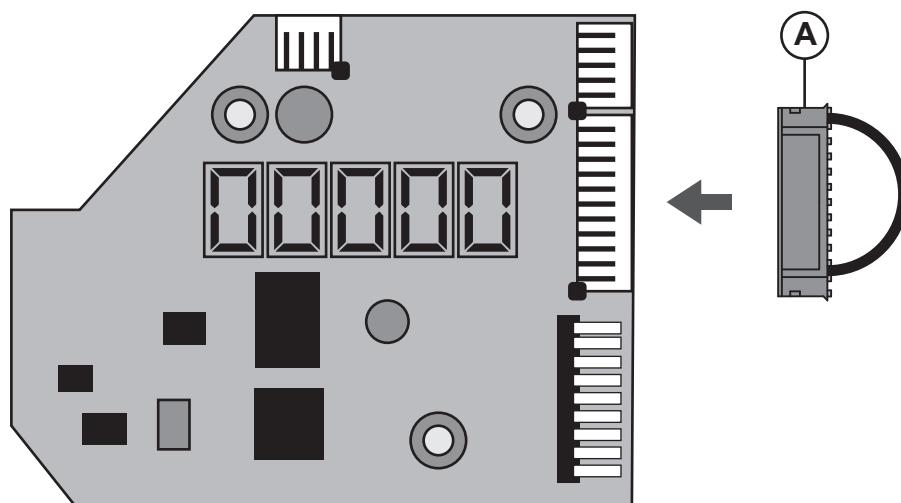
- Påverka hastighet och flöde som krävs för väl fungerande perifera enheter såsom en värmepump, en rulljalusi eller en robotdammsugare, etc...
- Installera påminnelsekommando på användargränssnittet. Dessa digitala ingångar gör det möjligt att fjärrstyrta, från en distans på 3 meter, funktionen Run/Stop samt de 3 hastigheterna (V1-V2-V3).

Tilldelning av kablarna		
DI1	Brun	Hastighet V1
DI2	Grön	Hastighet V2
DI3	Vit	Hastighet V3
DI4	Röd	Run/Stop
C	Svart	Gemensam



Obs:

- Vid partiell användning av de digitala ingångarna skall oanvända sladdar isoleras elektriskt.
- Vid icke-användning av digitala ingångar, sätt i kontakten (A) i stället för 5-ledarkabeln (se figur nedan).

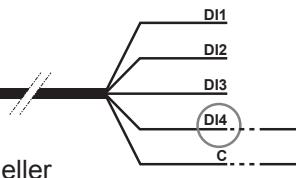


Funktion med de digitala ingångarna

De digitala ingångarna kan användas i manuellt läge eller timerläge. De har högsta prioritet: de har högsta prioritet av alla funktioner under användning. Bara knapparna Run/Stop och DISP/FUNC förblir aktiva.	→	
	→	
När en digital ingång används, blinkar den LED som är associerad med den aktuella hastigheten snabbt (DI1 = V1, DI2 = V2 eller DI3 = V3).	→	

För att uppnå en åtgärd av de digitala ingångarna, måste ingång DI4 stängas.	→	DI4 Run/Stop Stängd		
Om flera digitala ingångar kopplas om samtidigt, kommer bara en att utföras i enligt prioriteringstabellen nedan.		DI1 = V1	DI2 = V2	DI3 = V3
	DI1 = V1	V1	V2	V3
	DI2 = V2	V2	V2	V3
	DI3 = V3	V3	V2	V3

Obs: När åtgärden som associeras med den digitala ingången är klar (kontakten öppen), återupptar filtreringspumpen det aktuella driftläget.

Om den digitala ingången DI4 är öppen startar filtreringspumpen inte och dSTOP visas på pumpens skärm.	→	
• Stäng ingången DI4.	→	
• Tryck eventuellt på RUN/STOP för att starta filtreringspumpen.	→	

3. ANVÄNDNING

3.1 Aktiverad

Indikeringslampan "Power" tänds och skärmen utför ett LCD-test och visar sedan programversionen



→ 88888

→ r.16.26

3.2 Initieringsfas

Efter det att pumpen aktiverats, startas initieringsprocessen automatiskt (det samma gäller efter omstart av pumpen).

Automatisk start av initieringsprocessen:

- Hastigheten ökar upp till 3000 rpm och den hålls under 240 sekunder (standardvärde)



→ 3000



Slutet på initieringsprocessen:

- Enligt standardinställningarna stabiliseras hastigheten på V2 eller på den senast lagrade hastigheten
- Motsvarande LED kommer lysa (manuellt läge)

→ 2400

Visa initieringens återstående tid:

- Tryck på DISP/FUNC
- Återstående tid visas i s



→ 219



För att avbryta innan initieringsfasens slut:

- Tryck på RUN/STOP
- Enligt standardinställningarna stabiliseras hastigheten på V2 eller på den senast lagrade hastigheten



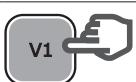
→ 2400



3.3 I manuellt läge: urval, inställning och lagring av hastighet

För att välja en hastighet:

- Tryck på någon av hastighetsknapparna
- Standardvärdet visas (i rpm)
- Motsvarande LED kommer lysa (manuellt läge)



→ 1500



För att ställa in ett nytt värde för hastigheten:

- Tryck på inställningsknapparna upp/ner
- LED-lampan blinkar: inställning pågår
- Ställa in önskat värde (från 600 till 3000 rpm)



→ 1640



För att spara ett nytt värde för hastigheten:

- Tryck på hastighetsknappen i 3 sekunder
- LED-lampan får ett fast sken när hastigheten har lagrats



→ 1640



Obs: Vattenflödet som genereras av pumpens hastighet måste anpassas till kapaciteten i installationen (filter, rör...). Om du känner dig osäker, ring en professionell.

3.4 Stoppa/starta om pumpen

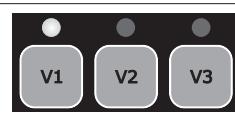
För att stoppa pumpen:

- Tryck på RUN/STOP
- Pumpen stannar, LED-lampan för hastighet tänds
- I manuellt läge visar skärmen "StoP" med fast sken



→ StoP

→ :StoP:



I timer-läge visar skärmen "StoP" med blinkande sken

För att starta om pumpen:

- Tryck på RUN/STOP
- Pumpen startar i initieringsfasen (§ 3.2)
- Hastigheten stabiliseras:



→ 1640



i manuellt läge med det senast lagrade värdet för hastighet i timer-läge enligt nuvarande timer

→ E2400



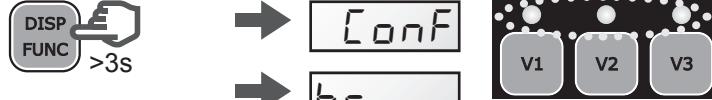
4. INSTÄLLNINGAR

Obs: För att komma åt inställningarna måste pumpen vara aktiverad och i **manuellt läge** (§ 2.4), stoppad eller påslagen men ej i initieringsläge.

Om ingen knapp trycks ned under 2 minuter, återgår visningen till normal (hastighet eller stoP) och inställningarna sparas inte.

4.1 Inställning av klocka

- Tryck i 3 sekunder på DISP/FUNC



- Tryck på DISP/FUNC, skärmen visar den interna klockans tid (hh - min)



- Tryck på inställningsknapparna upp/ner för att ställa in timmar/minuter



- Tryck på RUN/STOP för att avsluta och spara
Skärmen visar aktuell hastighet eller StoP



Obs: Den interna klockans inställning är viktig om pumpens skall användas i läge **Timer**.

Inställningen förblir lagrad när pumpen stängs av.

4.2 Inställning av initiering

- Tryck i 3 sekunder på DISP/FUNC



- Tryck på DISP/FUNC tills skärmen visar "Pr 240"
längd på standardinitieringen



- Tryck på inställningsknapparna upp/ner för att visa önskad längd (från 0 s 300 s)



- Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "o3000" som är standard för initieringshastigheten (rpm)



- Tryck på inställningsknapparna upp/ner för att visa önskat värde (max 3000 s)



- Tryck på RUN/STOP för att avsluta och spara
Skärmen visar aktuell hastighet eller StoP



Obs: Om längden på initieringen är noll visas
"ProFF": initieringen är **avaktiverad**



4.3 Inställning för funktionen skimmer

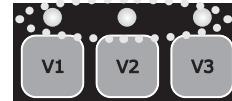
Se § 2.2 för presentation av denna funktion

- Tryck i 3 sekunder på DISP/FUNC

De 3 lysdioderna blinkar och skärmen visar "ConF"



ConF



- Tryck på DISP/FUNC tills skärmen visar "SFO.15" längd på standardaktiveringen för skimmer (i minuter)



SFO.15

- Tryck på inställningsknapparna upp/ner för att visa önskad längd (från 0 s 30 min)



SF020

- Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "St 1 tim": standardlängd på skimmer-cykel



St 1h

- Tryck på inställningsknapparna för att ställa in skimmer-cykeln till 1 tim, 2 tim eller 3 tim



St2h

- Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "S2800" som är standard för skimmerhastigheten (rpm)



S2800

- Tryck på inställningsknapparna upp/ner för att visa önskad hastighet (från 600 s 3000 rpm)



S2680

- Tryck på RUN/STOP för att avsluta och spara Skärmen visar aktuell hastighet eller StoP



1640 / StoP

Obs: För att stänga av skimmern, ställ in längden till noll - skärmen visar "SFoFF"

SF000

SFoff

4.4 Återställa parametrarna

Om du vill återställa standardparametrarna och rensa inställningarna för timer-läge, gör så här:

- Tryck i 3 sekunder på DISP/FUNC

De 3 lysdioderna blinkar och skärmen visar "ConF"



ConF



- Tryck på DISP/FUNC till skärmen visar "Init"



Init

- Tryck på inställningsknappen "upp" i 3 sekunder. Skärmen visar "donE" När återställningen har genomförts.



donE



StoP

Påminnelse: standardparametrarna och inställningsområden

	Initiering		Hastighetsknappar			Skimmer-funktion			Timer-funktion		
	Pr	----	V1	V2	V3	SF	St	---	t0	t1 - t5	
Enhet	s	rpm	rpm	rpm	rpm	min	h	rpm	hh-min	rpm	hh-min
Standardinställning	240	3000	1500	2400	3000	15	1	2800	06-00	2400	0FF
Mini	0 (0FF)	600	600	600	600	0 (0FF)	1 ...	600	00-00	—	00-00
Maxi	300	3000	3000	3000	3000	30	... 3	3000	24-00	—	24-00
											3000

ANVÄND ENDAST KRIPSOL ORIGINAL RESERVDELAR

4.5 Programmering av timer-läget

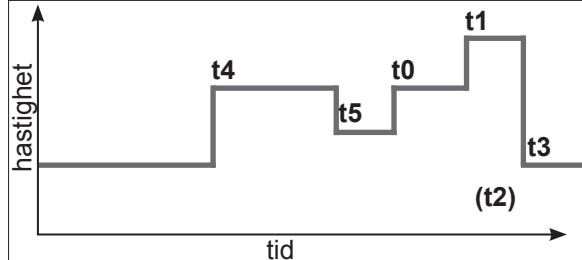
Med fjärrkontrollen kan du programmera flera sekvenser (se § 2.3) eller timers t0 till t5, som inte nödvändigtvis måste följa kronologisk ordning.

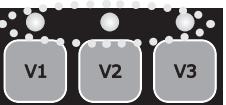
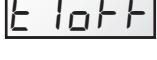
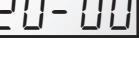
De timers som inte används kommer att inaktiveras.

Timern "t0" kan ställas in på 00:00, 06:00 (standard), 12:00 eller 18:00. Den kan inte inaktiveras.

Segmentshastigheten t0 är inte inställningsbar, den har en fast inställning på 2400 rpm

- Bestäm den hastighetsprofil som du vill programmera.
Diagrammet nedan ges som exempel.
- Kontrollera att den interna klockan är korrekt inställd.



• Tryck i 3 sekunder på DISP/FUNC	 >3s		
De 3 lysdioderna blinkar och skärmen visar "ConF"			
• Tryck på DISP/FUNC 2 gånger tills skärmen visar "t0"	 x 2		
• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "06-00" som är standardvärdet för t0			
• Tryck på inställningsknapparna för att ställa in önskad t0 (00-00, 06-00, 12-00 eller 18-00)	 		
• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "t1oFF"			
• För att aktivera denna timer (exempel) tryck på knappen "upp". Skärmen visar "t1 på"	 		
• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "00-00"			
• Tryck på inställningsknapparna upp/ner för att ställa in önskad tid (hh-mm)	 		
• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "0"			
• Tryck på inställningsknapparna för att visa önskad hastighet (från 600 s 3000 rpm eller noll)	 		
• För att hoppa till nästa timer tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "t2off". I exemplet förblir denna timer inaktiv			
• Tryck på DISP/FUNC för att hoppa till nästa timer och upprepa inställningsetapperna (aktivering, timer-tid och hastighet)			etc ...
• Tryck på RUN/STOP för att avsluta och spara Skärmen visar aktuell hastighet eller StoP			

ANVÄND ENDAST KRIPSOL ORIGINAL RESERVDELAR

5. VISNING AV PARAMETRarna

Obs: Pumpen måste vara aktiverad, påslagen men utan initieringsfas eller avstängd.

För att bläddra bland parametrarna tryck på DISP/FUNC.

Om ingen knapp trycks under 15 sekunder, återgår skärmen till normal visning (aktuell hastighet eller stopp).

• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "hr" Tryck igen: skärmen visar intern klocka	 → hr	 → 11-45
• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "t0" tryck igen: skärmen visar tid för t0 (hastigheten för t0 är fixerad vid 2400 rpm)	 → E0	 → 12-00
• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar "t1" Tryck igen: skärmen visar tiden för denna timer (hh-mm)	 → E1	 → 09-20
• Tryck på DISP/FUNC: skärmen visar hastigheten för denna timer (i rpm)	 → 1240	
• Tryck på DISP/FUNC etc.: skärmen visar följande timers, tid och hastighet, ända tills timer "t5"	 → E2	etc ...
Obs: Avaktiverade timers visas inte		
• Tryck på DISP/FUNC: Skärmen visar "P - - -" Strömförbrukning (i W värde på +/- 10 %)	 → P 634 / P 0	
Obs: P = 0 W när pumpen har stoppats		
• Tryck på DISP/FUNC: Skärmen visar "h - - -" Pumpens tidsmätare	 → h2857	
Obs: Mätaren visar 9999 tim		
• Tryck på DISP/FUNC: Visa " - - - " Total energiförbrukning (i kWh)	 → 06542	
Obs: Mätaren visar 99999 kWh		
• Tryck på DISP/FUNC: Visa " - - - " Partiell energiförbrukning (i kWh) sedan senaste nollställning	 → 00086	
• För att nollställa den partiella energiförbrukningsmätaren: Tryck knapparna upp/ner under 3 s. Meddelandet "CLEAR" anger att mätare har nollställts	  >3s	→ CLEAR
• Tryck på DISP/FUNC: Skärmen visar "SF On" eller "SFOFF" för aktiverad/inaktiverad skimmer	 → SF On / SFOFF	
• Tryck på DISP/FUNC: Skärmen visar "t - -" Temperatur för strömodul (i °C)	 → E 74	
• Tryck på DISP/FUNC för att återgå till normal visning (aktuell hastighet eller stopp)	 → 1640 / Stop	E2400 / Stop

ANVÄND ENDAST KRIPSOL ORIGINAL RESERVDELAR

UNDERHÅLL

1. Koppla bort pumpen från elmatningen innan du öppnar locket och rengör förfiltret. Rengör regelbundet förfilterkorgen. Slå inte på korgen för att rengöra den. Kontrollera packningen till förfiltrets lock och byt vid behov.
2. Motoraxeln är monterad på självsmörjande lager som inte behöver smörjas om.
3. Håll motorn ren och torr och se till att inget sitter i vägen för ventilationsöppningarna.
4. Den mekaniska förslutningsanordningen kan ibland börja läcka och ska då bytas.
5. Med undantag för rengöring av bassängen ska alla reparations-, underhålls- och serviceåtgärder utföras av personal som godkänts av Kripsol eller av kvalificerad person.

VINTERRUSTNING

1. Töm pumpen genom att ta bort alla tömningspluggar och förvara dem i förfilterkorgen.
2. Koppla från pumpen, ta av alla rörledningar och förvara hela enheten på en torr plats med god luftväxling eller vidtag i vilket fall följande försiktighetsåtgärd: koppla från pumpen, ta bort de fyra bultar som håller fast motorfästet och förvara hela enheten på en torr plats med god luftväxling. Skydda sedan pumphus och förfilter genom att täcka över dem.

ANMÄRKNING: Rengör alla inre delar innan du tar pumpen i drift och ta bort damm, kalk m.m.

FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER

A) Maskinen startar inte

1. Kontrollera elanslutningar, brytare och reläer samt jordfelsbrytare och säkringar.
2. Kontrollera för hand att motorn går runt.
3. Kontrollera att varvtalen V1, V2 och V3 inte är programmerade till 0 v/min och återställ i förekommande fall till parametrar från fabrik (se § 4.4).
4. Om skärmen visar en av felkoderna nedan, kontakta din installatör:

Err 01	Fortsatt underspänning av linjen	Err 10	Problem med inre strömförsörjning
Err 02	Fortsatt överspänning av linjen	Err 20	Fel vi start
Err 04	Överhettning av kraftmodulen	Err 64	Internt kortslutningsproblem
Err 05	Överhettning av motorn	Err 97	Multipla problem
Err 07	Överintensitet	Err 98	Kommunikationsproblem
		d5EoP	Se sidan 7

B) Motorn stannar – kontrollera

1. kablar, anslutningar, relän m.m.,
2. spänningsfallet över motorn (orsakas ofta av för klena kablar) och
3. att det inte finns någon kärvning eller överbelastning (genom att mäta absorberad strömstyrka).

ANMÄRKNING: Pumpmotorn har ett motorskydd som vid överbelastning bryter kretsen automatiskt för att undvika att motorn skadas. Det löser ut vid onormala driftförhållanden vars orsaker man måste utreda och åtgärda. Så snart normala driftförhållanden åter föreligger startar motorn om utan ytterligare åtgärd.

C) OLOAD visas på displayen (problem med överbelastning eller överhettning)

1. Kontrollera att motorn går runt obehindrat
2. Kontrollera att inte smuts hindrar turbinen från att rotera fritt
3. Kontrollera att motorn har tillräcklig ventilation
4. Tryck på knappen På/Av när du har åtgärdat problemet

D) Pumpen luftas inte

1. Kontrollera att förfilterhuset är ordentligt fyllt med vatten, att lockets packning är ren och sitter rätt och att det inte kan komma in någon luft. Dra vid behov åt lockets spärrskruvar.
2. Kontrollera att alla sug- och utloppsventiler är öppna och fria från hinder och att alla bassängens utsugsöppningar står helt under vatten.

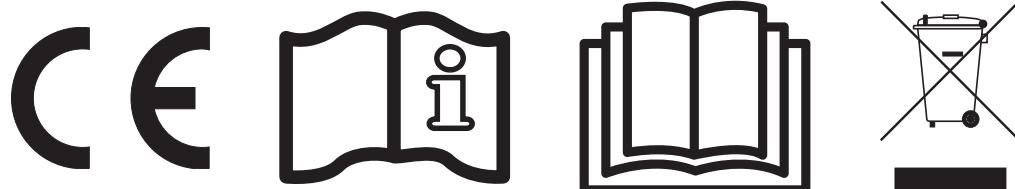
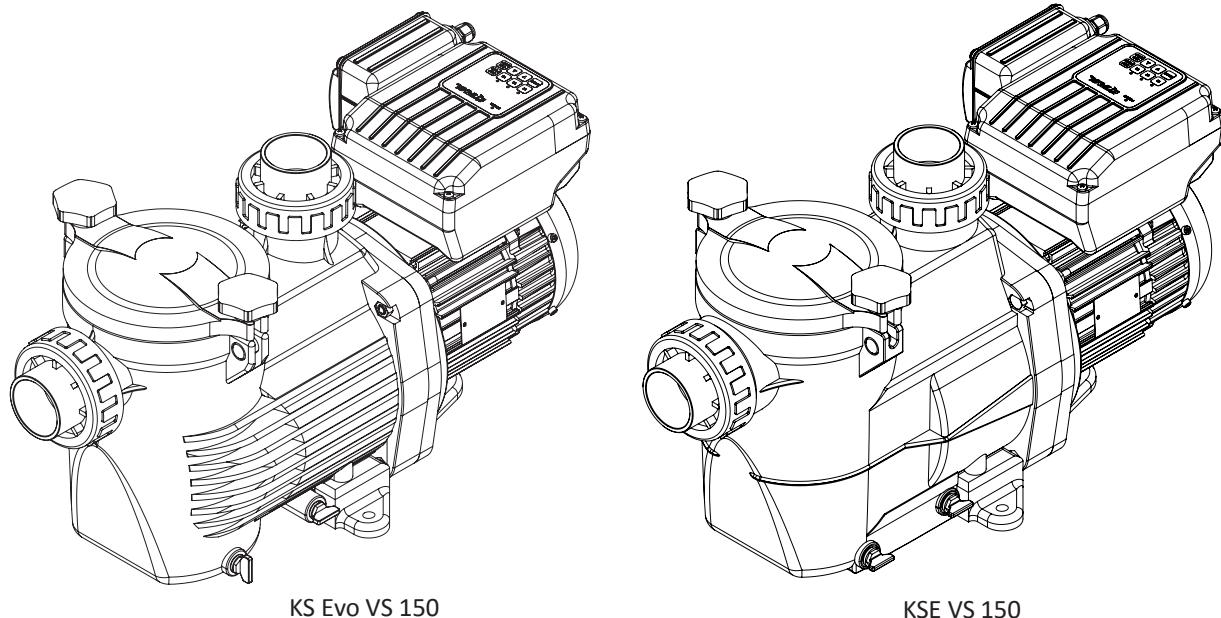
ANVÄND ENDAST KRIPSOL ORIGINAL RESERVDELAR

FELSÖKNING OCH ÅTGÄRDER (FORTS.)

3. Kontrollera om pumpen suger genom att frigöra den sugledning som är närmast pumpen:
 - a) om pumpen inte suger trots att den fyllts med tillräckligt med vatten för luftning
 1. Dra åt bultar och tillbehör till ledningarna på sugsidan.
 2. Kontrollera spänningen så att pumpen går med rätt varvtal.
 3. Öppna pumpen och kontrollera att det inte finns något inuti den som hindrar rotationen.
 4. Ställa in tillräcklig initieringshastighet
 5. Rengör filter och försök igen
 6. Byt den mekaniska förslutningsanordningen.
 - b) Försöka initiera i läge återcirculation. kontrollera sugledning och förfilter om pumpen suger normalt, så att de inte är igensatta eller släpper in luft.

E) Pumpen för oväsen – kontrollera

1. att inget insug av luft eller luft i sugledningen gör att pumpen hackar dovt,
2. att det inte förekommer någon kavitation på grund av för liten diameter på sugslangen eller att denna är i kläm. Även en sugledning med för stor dimension kan ge upphov till sådan kavitation. Använd rätt ledningar eller lufta dem vid behov.
3. att det inte förekommer vibrationer på grund av felaktig montering,
4. att det inte finns något främmande föremål i pumphuset och
5. att motorlagren inte kärvar på grund av för stort spel, rost eller lång tids överhetning.



**CENTRIFUGE PUMPE
MED VARIABEL HASTIGHED**
BRUGERVEJLEDNING

OPBEVAR DENNE MANUAL TIL SENERE BRUG



⚠ ADVARSEL - Læs instruktionerne både i denne vejledning og på apparatet grundigt.
Overholdes instruktionerne ikke, kan det føre til alvorlig personskade evt. med dødelig udgang.
Dette dokument skal overdrages til enhver bruger af poolen, som skal opbevare den på stedet.

⚠ ADVARSEL - Dette apparat er ikke beregnet til at blive betjent af personer (især børn) med begrænsede fysiske, sensoriske eller intellektuelle evner eller af personer, der mangler erfaring eller viden, med mindre disse overvåges eller har fået instruktion i brugen af apparatet af en person, der er ansvarlig for disse personers sikkerhed.

⚠ ADVARSEL – Vær opmærksom på, at børn ikke må lege med apparatet.

⚠ ADVARSEL – Fremmedelelementer, fingre eller andre kropsdele må ikke befinde sig i nærheden af åbninger eller bevægelige dele.

⚠ ADVARSEL – Brug kun originale Kripsol reservedele.

⚠ ADVARSEL – De elektriske installationer på poolpumpen skal foretages i henhold til de faglige normer og i overensstemmelse med gældende regler.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠ ADVARSEL – Hvis strømkablet bliver beskadiget, skal det udskiftes af producenten, dennes servicefolk eller folk med en tilsvarende kvalifikation, således at der ikke opstår nogen risiko for fare.

⚠ ADVARSEL – Kontroller, at pumpen er tilsluttet et 230 V stik, der er fejlstrømssikret. Pumpen skal endvidere forsynes med strøm via en transformator eller en reststrømssikring (RCD) til en nominel reststrøm på maks. 30 mA.

⚠ ADVARSEL – Pumpen skal fuldstændigt afbrydes fra strømforsyningen, før dækslet må åbnes for rengøring af forfiltret.

⚠ ADVARSEL – Pumpen skal kunne fjernes fra hovedstrømforsyningen, hvorfor der skal være en udvendig afbryder med poladskillelse, således at afbrydelsen er total ved overbelastning i kategori III. Denne skal være installeret i den fastmonterede kapslingskasse i overensstemmelse med gældende regler om installation.

⚠ ADVARSEL – Poolens pumpe må ikke sættes i gang, hvis forsyningskablet eller kabinetet til motorens styrepanel er beskadiget, idet dette kan give anledning til elektrisk stød. Hvis forsyningskablet eller motorens styrepalel er beskadiget, skal disse straks udskiftes af en elektriker eller en faglært person for at en eventuel fare kan afværget.

⚠ ADVARSEL – Denne motor er IKKE forsynet med et SVRS (Système de Sécurité Antiplaque). SVRS bevirket, at drukneulykker kan forhindres, hvis en person befinner sig op ad udsugningen under vandoverfladen. Såfremt en badende blokerer poolens udløb, er der ved visse pooldesigns risiko for, at denne person fanges af udsugningen. Afhængigt af, designet af Deres pool, kan der i henhold til lokal lovgivning være krav om, at der skal være installeret SVRS.

BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

GENERELT

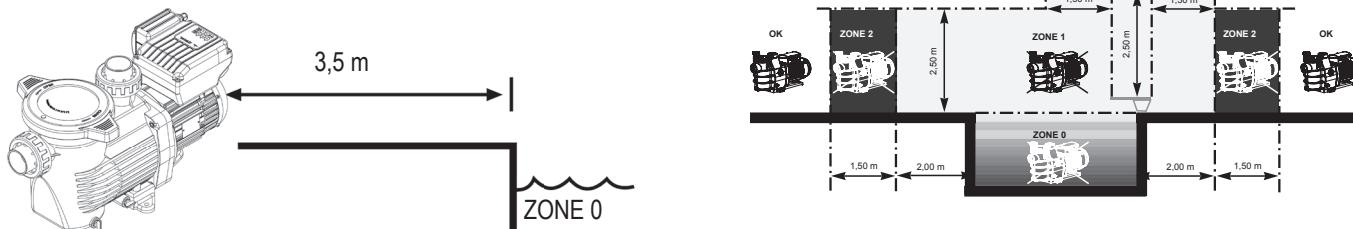
Tillykke! De har netop anskaffet Dem en Kripsol® pumpe med variabel hastighed.

Pumper med variabel hastighed fra Kripsol® er forsynet med en jævnstrømsmotor af den nyeste generation med permanent magnet. Denne motor styres af en mikroprocessor forbundet med en frekvensvariator; den har følgende tekniske funktioner:

- Visning af omdrejningshastighed på kontrolskærmen
- 3 foruddefinerede omdrejningshastigheder fra fabrikkens side (knapperne V1, V2, V3), hastighederne kan justeres af brugeren
- Systematisk spænding ved hver start, hastighed og spændningsvarighed kan indstilles
- Skimmerfunktion, fjernelse af urenheder fra vandoverfladen
- Programmerbar timerfunktion
- Visning af øjeblikkeligt strømforbrug
- Visning af samlet og delvist energiforbrug
- Visning af pumpens driftstid
- Lavt støjniveau
- Konstruktionsstandard TEFC IP55

Pumpen skal installeres i den korrekte afstand fra poolen, således at der er mindst mulig forbindelse mellem udsugningen og pumpen, og tryktabet i det hydrauliske kredsløb begrænses mest muligt.

Ikke desto mindre er det strengt nødvendigt, at overholde den sikkerhedsafstand, er påbudt i henhold til de gældende normer (min. 3,5 m). Installer og brug af produktet i en højde på mindre end 2000 m.



Installer pumpen i et tørt lokale med god ventilation, da motoren kræver, at luften kan cirkulere frit omkring den og skabe naturlig ventilation. Der skal være en friplads på 0,5 m omkring pumpen. Se jævnligt efter, at genstande, blade eller andet ikke kan komme til at hindre afkøling af motoren.

Pumpen skal installeres, således at den udvendige afbryder i den fastmonterede kapslingskasse er synlig og let tilgængelig. Afbryderen skal sidde i nærheden af pumpen.

Pumpen skal fast installeres med 8 mm skruebolte, på en betonsokkel. Disse skrues i betonen, der er forberedt med skruehuller. Der skal benyttes spændskiver for at undgå, at skrueboltene løsner sig med tiden. Hvis pumpen skal monteres på en træplade, skal der anvendes 8 mm træskuer med hexagonalt skruehoved og spændskiver for at undgå, at skruerne løsner sig med tiden.

Pumpen skal installeres, så kapslingskassen ikke udsættes for voldsomme vandspøjte.

Kripsol pumpernes lydniveau er lavere end 67 dB (A).

Påkrævede foranstaltninger:

- Pumpen skal tilsluttes jord: Pumpen må ikke køre, såfremt den ikke er tilsluttet jord.
- Pumpen skal tilsluttes med et kabel af typen H07RN-F 3G1mm² (D max 7,8mm)
- Der skal være en 30 mA differentialsikring, til beskyttelse af personer mod elektrisk stød forårsaget af eventuelt brud på isoleringen af det elektriske udstyr.
- Der skal være sikring mod kortslutning (størrelsen defineres i forhold til den øvre værdi, der fremgår af maskinpladen).
- Der skal være en afbryder til forsyningsnettet, hvis åbningsafstand på alle polkontakter sikrer en fuldstændig afbrydelse i tilfælde af overspændingskategori III.

OBS: Vent i 5 minutter efter at strømmen til pumpen er helt afbrudt før der arbejdes på motoren eller kapslingskassen: **Fare for elektrisk stød - dette kan have døden til følge.**

Elmotorerne på vores pumper er forsynet med en temperaturbeskyttelse, som reagerer ved overspænding eller unormal ophedning af motoren. Denne beskyttelse slår automatisk til igen, når temperaturen i spolen falder.

Hvis det er et regelkrav og uanset motortype, skal der ud over de nedennævnte anordninger, installeres en termomagnetisk sikring, som skal kalibreres i henhold til anvisningerne på motorpladen.

Tabellen på side 170 viser specifikationerne på de forskellige pumper på vores udstyr.

BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

El-installation: Kontroller at den forsyningsspænding, som motoren skal bruge, svarer til forsyningsnettets, og at kablets tykkelse og længde svarer til pumpens spænding og strømstyrke.

Hele installationen af pumpen såvel som eventuel udskiftning af kabler skal foretages af en autoriseret elinstallatør for at udelukke alle faresituationer.

Ved alle elektriske installationer skal alle henvisninger under tilslutningstavlerne overholdes.

Efterse omhyggeligt, at de elektriske forbindelser er godt tilspændt og tætte før strømme sluttet.

Det er vigtigt, at kablet føres gennem de rette åbninger og ferritisoleringer. Pakdåsen sikrer, at der er tæt omkring kablet, og ferritten er et filter mod elektromagnetiske forstyrrelser.

Nogle af vore pumper er forsynet med en forkabling. Denne skal fjernes, når pumpen blivende tilsluttet strømforsyningen. Egentlig anvendes denne forkabling kun til test i fabrikken under forskellige produktionsfaser.

MONTERING

Poolpumpen skal monteres, således at der er mindst muligt spændingstab, samtidig med overholdelsen af afstandskravet på mindst 3,5 m mellem pumpen og poolen. Udsugningsledningen skal installeres, således at der er en svag stigning hen mod pumpens akse. Det er vigtigt, at samlinger er godt tilspændt og tætte. Imidlertid må rør og slanger ikke spændes alt for hårdt. Når det drejer sig om plastmaterialer, må der kun tættes med teflon. Sugeslangen skal have en diameter, der er større end eller mindst lig med afløbsslangen. Undgå placeringer på uventilerede eller fugtige steder. Af hensyn til motoren, skal køleluften kunne cirkulere frit. Pumpen skal installeres, så kapslingskassen ikke udsættes for voldsomme vandspøjte.

VIGTIGT: Tjek motorens omdrejningsretning før den tilsluttet endeligt.

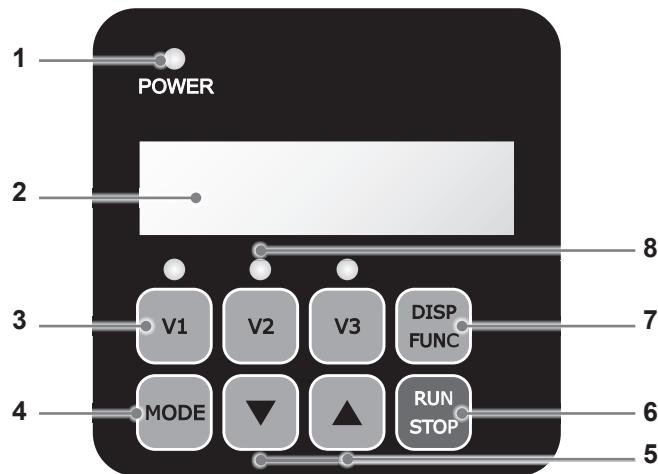
INSTRUKTIONER TIL IDRIFTSTAGNING OG START: Fyld vand i forfilterbeholderen op til sugeslangen. Pumpen må ikke køre uden vand, da vandet er nødvendigt for afkøling og smøring af den mekaniske ventil. Åbn alle ventiler på henholdsvis sugeslanger og afløbsslanger, samt på filtrets udluftningsventil, hvis en sådan findes. (Der må absolut ikke være luft i sugeslangerne). Start enheden og vent et stykke tid, før motoren primes. Det kan nemt tage 5 minutter, før primingen er gennemført (denne priming afhænger af sugehøjden og længden af sugeslangen). Hvis pumpen ikke starter eller ikke tænder, henvises De til at søge hjælp i fejlfindervejledningen.

BRUG AF BETJENINGSBOKSEN

1. PRÆSENTATION

Kripsol® pumpen med variabel hastighed styres af en betjeningsboks, der giver mulighed for at vise driftsparametrene, at indstille dem og at programmere timertilstanden.

1	Lysdiode for tændt
2	LCD displayskærm
3	Valg af hastighed
4	Skift mellem manuel tilstand og timertilstand
5	Op/ned-indstillingsknapper
6	Knap for tænd/sluk
7	Knap til visning af parametre
8	Lysdioder for valgt hastighed



Pumpen leveres med **STANDARDPARAMETRE** (fabriksindstillinger):

Spædning varighed (sek.)	Spædning hastighed (omdr./min.)	V1 (omdr./min.)	V2 (omdr./min.)	V3 (omdr./min.)	Skimmer varighed (min.)	Skimmer cyklus (t)	Skimmer hastighed (omdr./min.)
240	3000	1500	2400	3000	15	1t	2800

omdr./min.: Omdrejninger pr. minut

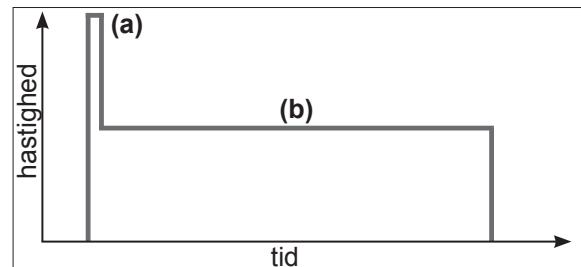
BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

2. PUMPENS FUNKTIONSTILSTANDE

2.1 Manuel tilstand

I manuel tilstand starter eller stopper brugeren pumpen manuelt i forhold til brugen af svømmepølen.

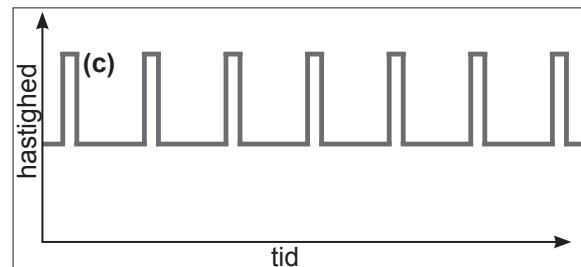
- Start af pumpen igangsætter en spændningsfase (a). Denne fase kan reguleres (hastighed, varighed § 4.2). Spændningen kan afbrydes ved starten (§ 3.2) eller deaktiveres via indstillingerne.
- Pumpens hastighed stabilisere sig herefter på en konstant værdi (b) (som standard stabilisering af hastighed V2). Denne hastighed kan vælges og justeres af brugeren (§ 3.3).
- Efter stop/genstart vil pumpen stabilisere sig på den sidst gemte hastighed.



2.2 Skimmer

Med skimmerfunktionen kan man fjerne urenheder fra vandoverfladen, især for at undgå akkumulering og stagnation af urenheder på svømmepølens vandoverflade.

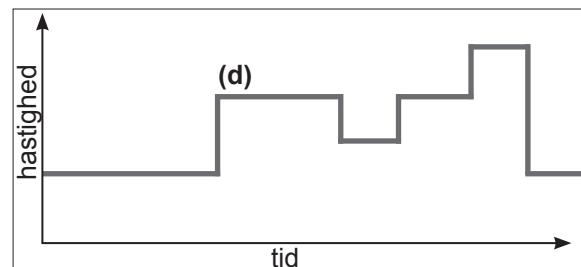
- Denne funktion er automatisk: Pumpen fungerer ved en højere hastighed (c) i en given varighed og ifølge en indstillet cyklus.
- Bortset fra denne stigning i hastigheden genfinder pumpen sin normale hastighed, uanset om det er i manuel tilstand eller timertilstand.
- Funktionen Skimmer kan deaktiveres (se indstillinger § 4.3).



2.3 Timertilstand

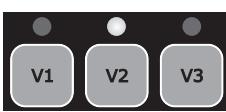
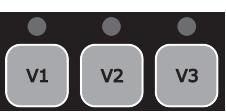
I timertilstand er pumpens drift automatiseret i 24/24. De forskellige hastighedssekvenser (d) skal programmeres af brugeren. De vælges i forhold til installationen (varmetilstand, energibesparelse osv.) og tidspunkterne, hvor svømmepølen bruges.

- Hvis skimmerfunktionen er aktiveret, har den prioritet over disse sekvenser.
- Pumpen kan standses (sættes på pause) i timertilstand. Ved genstarten vil hastigheden være den, der gælder for igangværende timer.
- Se § 4.5 for programmering af timertilstanden.



2.4 Skift mellem manuel tilstand og timertilstand

Man skifter tilstand ved at trykke på knappen **MODE**, som vist herunder:

Manuel tilstand	Timertilstand
Visning af hastighed uden præfix  → 2400	Visning af hastighed med præfikset "t"  → t2400
Den tændte lysdiode angiver den valgte hastighed (V2 som standard) 	Lysdioderne er slukket 

BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

2.5 Tilslutning af de digitale indgange

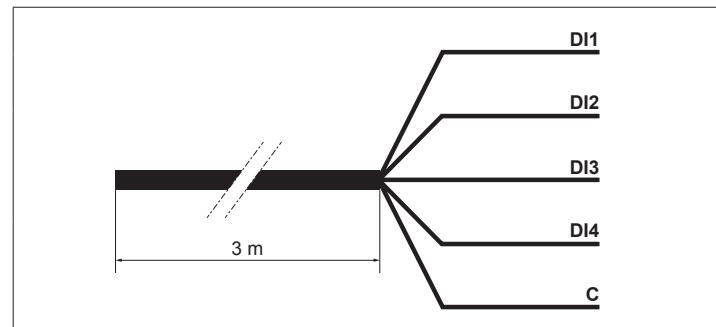
Vigtigt. Før et elektrisk arbejde på pumpen, afbryd strømforsyningen og vent 5 min.

Filtreringspumpen er forsynet med et kabel med 5 tråde af en længde på 3 m for tilslutning af 4 digitale indgange eller relæer (Åben/Lukket).

Eksempler på brug af de digitale indgange

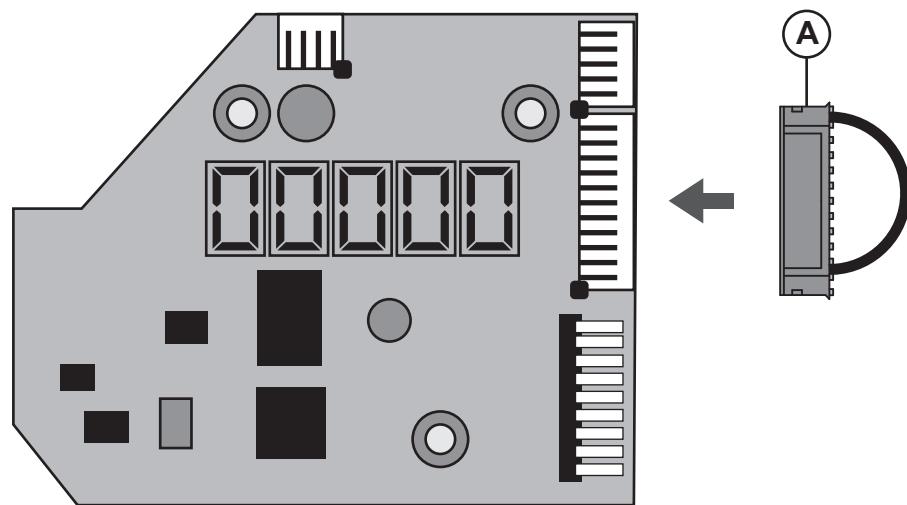
- Tildel den hastighed og kapacitet som er nødvendige for velfungerende perifere enheder, såsom en varmepumpe, en rulleskodde eller en sugerobot, osv ...
- Installer en kommandolinie fra brugergrænsefladen. Disse digitale indgange anvendes til at styre Run/Stop-funktionen og de 3 hastigheder (V1-V2-V3) i en afstand på 3m.

Tildeling af tråde		
DI1	Brun	Hastighed V1
DI2	Grøn	Hastighed V2
DI3	Hvid	Hastighed V3
DI4	Rød	Run/Stop
C	Sort	Fælles



Bemærk :

- I tilfælde af delvis anvendelse af de digitale indgange isoleres de ubrugte elektriske tråde.
- I tilfælde af manglende brug af digitale indgange, indsættes stikket (A) i stedet for 5-trådkablet (se figur nedenfor).



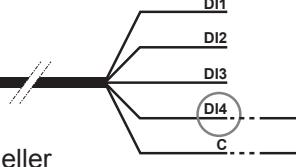
BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

Drift med digitale indgange

De digitale indgange kan bruges i manuel eller timer-tilstand. De har den højeste prioritet, de er MASTER for alle funktioner i brug. Kun knapperne Run/Stop og DISP/FUNC forbliver aktive.	→	
	→	
Når en digital indgang anvendes, blinker den pågældende LED forbundet med den tilsvarende hastighed hurtigt (DI1 = V1, DI2 = V2 eller DI3 = V3).	→	

For at opnå en handling via de digitale indgange, skal indgangen DI4 være lukket.	→	DI4 Run/Stop Lukket
Hvis flere digitale indgange er tændt samtidigt, vil kun én udføres i prioriteret rækkefølge, som er defineret i nedenstående tabel.		DI1 = V1 DI2 = V2 DI3 = V3
		DI1 = V1 V1 V2 V3
		DI2 = V2 V2 V2 V3
		DI3 = V3 V3 V2 V3

Bemærk : Når handlingen, som en gang er forbundet med den digitale indgang er færdig (kontakt åben), genoptager filtreringspumpen handlingen for den igangværende driftstilstand.

Hvis den digitale indgang D14 er åben, starter filtreringspumpen ikke, og dSTOP vises på pumpens skærm.	→	
• Luk indgangen D14.	→	
• Tryk eventuelt på RUN/STOP for at starte filtreringspumpen.	→	

3. BRUG

3.1 Tænding

Kontrollampen "Power" tænder; skærmen udfører en LCD-test, derefter vises softwareversionen



→ 8888 → r.16.26

3.2 Spændningsfase

Når der er blevet tændt for pumpen, starter spændningsfasen automatisk (det samme gælder efter en genstart af pumpen).

Automatisk igangsættning af spændningsfasen:

- Hastigheden stiger op til 3.000 omdr./min. og fastholdes i 240 sek. (standardværdier)

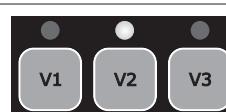


→ 3000

Afslutning på spændningsfasen:

- Hastigheden stabiliserer sig som standard på V2 eller på den sidst gemte hastighed
- Den tilhørende lysdiode tænder (manuel tilstand)

→ 2400



For at få vist den resterende spændningstid:

- Tryk på DISP/FUNC
- Den resterende tid vises i sek.



→ 219

For at afslutte før afslutningen af spændningsfasen:

- Tryk på RUN/STOP
- Hastigheden stabiliserer sig som standard på V2, eller på den sidst gemte hastighed



→ 2400



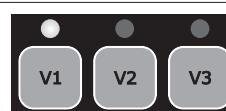
3.3 I manuel tilstand: Valg, indstilling og lagring af en hastighed

Sådan vælges en hastighed:

- Tryk på en af hastighedsknapperne
- Standardværdien vises (i omdr./min.)
- Den tilhørende lysdiode tænder



→ 1500



Sådan indstilles en ny hastigheds værdi:

- Tryk på op/ned-indstillingeknapperne
- Lysdioden blinker: Indstilling er i gang
- Indstil den ønskede værdi (fra 600 til 3.000 omdr./min.)



→ 1640



Sådan gemmes den nye hastigheds værdi:

- Tryk i 3 sekunder på hastighedsknappen
- Lysdioden lyser konstant, når hastigheden er gemt



→ 1640



Bemærkning: Den vandmængde, der fremkommer via pumpens hastighed, skal være tilpasset efter installationens kapacitet (filter, rørføringer...). Kontakt en faglært, hvis der opstår tvivl.

3.4 Stop/genstart af pumpen

Sådan stoppes pumpen:

- Tryk på RUN/STOP
- Pumpe stopper, lysdiode for hastighed forbliver tændt
- I manuel tilstand viser skærmen "StoP" uden at blinke



→ StoP
.....
:StoP

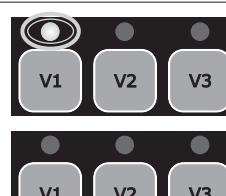


Sådan genstartes pumpen:

- Tryk på RUN/STOP
- Pumpen starter med spændningsfasen (§ 3.2)
- Hastigheden stabiliserer sig:
I manuel tilstand på den sidst kendte værdi; i timertilstand på værdien, der gælder for den aktuelle timer



→ 1640
→ E2400



4. INDSTILLINGER

Bemærkning: For at få adgang til indstillingerne skal pumpen være tændt og i **manuel tilstand** (§ 2.4), stoppet eller i gang uden for spædningsfasen.

Hvis der ikke trykkes på nogen knap i 2 minutter, vender normal visning tilbage (hastighed eller stop), og indstillingerne bliver ikke gemt.

4.1 Indstilling af uret

- Tryk i 3 sekunder på DISP/FUNC
De tre lysdioler blinker
- Skærmen viser "ConF" derefter "hr"



ConF
hr



- Tryk på DISP/FUNC, skærmen viser klokken på det interne ur (tt-min.)



07 - 38

- Tryk på op/ned-indstillingsknapperne for at indstille timer/minutter



15 - 38



15 - 10

- Tryk på RUN/STOP for at afslutte og gemme
Visningen angiver den aktuelle hastighed eller Stop



1640 / Stop

Bemærkning: Det er vigtigt at indstille det interne ur, hvis pumpe kører i **timertilstand**.
Indstillingen af uret gemmes, når der slukkes for pumpen.

4.2 Indstilling af spædning

- Tryk i 3 sekunder på DISP/FUNC
De tre lysdioler blinker, og skærmen viser "ConF"



ConF



- Tryk på DISP/FUNC n antal gange, indtil skærmen "Pr 240" kommer frem med standard varighed af spædningen (sek.)



Pr 240

- Tryk på op/ned-indstillingsknapperne for at få vist den ønskede varighed (fra 0 til 300 sek.)



Pr 80

- Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "o3000" spædningshastighed som standard (omdr./min.)



o3000

- Tryk på op/ned-indstillingsknapperne for at få vist den ønskede værdi (maks. 3.000 omdr./min.)



o2660

- Tryk på RUN/STOP for at afslutte og gemme
Visningen angiver den aktuelle hastighed eller Stop



1640 / Stop

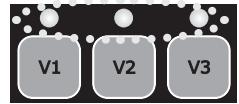
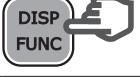
Bemærkning: Hvis spædningsvarigheden er 0, vil visningen være "ProFF": Spædningen er **deaktiveret**

Pr 0

ProFF

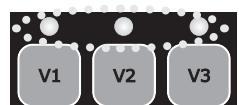
4.3 Indstilling af skimmerfunktion

Se § 2.2 for beskrivelse af denne funktion

• Tryk i 3 sekunder på DISP/FUNC De tre lysdioder blinker, og skærmen viser "ConF"			
• Tryk på DISP/FUNC n antal gange, indtil skærmen "SFO.15" kommer frem: Standard aktiveringsvarigheden for skimmer (i minutter)			
• Tryk på op/ned-indstillingsknapperne for at få vist den ønskede varighed (fra 0 til 30 min.)			
• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "St 1h": Standardvarighed for skimmercyklus			
• Tryk på indstillingsknapperne for at indstille skimmercyklussen til 1 t, 2 t eller 3 t			
• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "S2800": Standardhastighed for skimmer (omdr./min.)			
• Tryk på op/ned-indstillingsknapperne for at vise til den ønskede hastighed (fra 600 til 3000 omdr./min.)			
• Tryk på RUN/STOP for at afslutte og gemme Visningen angiver den aktuelle hastighed eller Stop			
Bemærkning: Skimmer deaktiveres ved at sætte dens varighed til nul - Visningen bliver "SFoFF"			

4.4 Nulstilling af parametrene

For at gendanne parametrenes standardindstilling og slette indstillingerne for timer tilstand skal man gå frem på følgende måde:

• Tryk i 3 sekunder på DISP/FUNC De tre lysdioder blinker, og skærmen viser "ConF"			
• Tryk på DISP/FUNC n antal gange, indtil meddelelsen "Init" vises på skærmen			
• Tryk på indstillingsknappen "haut" i 3 sek. Visningen skifter til "donE", når nulstillingen er udført			

Husk: Standardparametre og indstillingsområder

	Spædning		Hastighedsknapper			Skimmerfunktion			Timerfunktion		
	P <small>r</small>	o <small>---</small>	V1	V2	V3	S <small>F</small>	S <small>t</small>	S <small>---</small>	E <small>0</small>	E <small>1</small> - E <small>5</small>	
Enhed	sek.	omdr./min.	omdr./min.	omdr./min.	omdr./min.	min.	t	omdr./min.	tt-min	omdr./min.	tt-min
Som standard	240	3000	1500	2400	3000	15	1	2800	06-00	2400	oFF
Mini	0 (oFF)	600	600	600	600	0 (oFF)	1 ...	600	00-00	—	00-00
Maxi	300	3000	3000	3000	3000	30	... 3	3000	24-00	—	24-00
											3000

BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

4.5 Programmering af timertilstand

Betjeningsboksen giver mulighed for at programmere flere sekvenser (se § 2.3) eller timer, t0 til t5, som ikke nødvendigvis behøver at være i kronologisk rækkefølge.

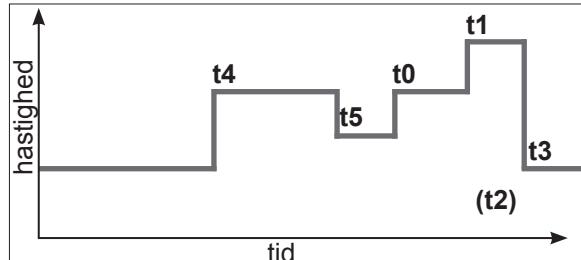
De ikke anvendte timer bliver deaktiveret.

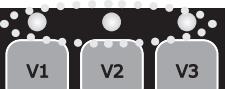
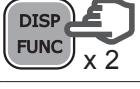
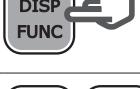
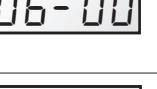
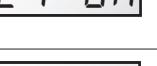
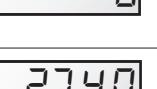
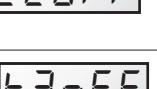
Timer "t0" kan fastsættes til 00:00, 06:00 (standard); 12:00 eller 18:00.

Den kan ikke deaktiveres.

Hastigheden for segment t0 kan ikke justeres, den er fastsat til 2.400 omdr./min

- Man kan lave en grafik af den hastighedsprofil, som man ønsker at programmere. Grafikken her ved siden af er givet som et eksempel.
- Kontrollér, at det interne ur er korrekt til indstillet.



• Tryk i 3 sekunder på DISP/FUNC De tre lysdioder blinker, og skærmen viser "ConF"	 >3s			
• Tryk på DISP/FUNC 2 gange, indtil visningen "t0" kommer frem	 x 2			
• Tryk på DISP/FUNC, skærmen viser "06-00": Standardværdi for t0				
• Tryk på indstillingsknapperne for at fastsætte den ønskede t0 (00-00, 06-00, 12-00 eller 18-00)				
• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "t1oFF"				
• For at aktivere denne timer (eksempel), skal man trykke på knappen "haut". Skærmen viser "t1 on"				
• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "00-00"				
• Tryk på op/ned-indstillingsknapperne for at indstille tidspunkterne (tt-mm)				
• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "0"				
• Tryk på indstillingsknapperne for at vise den ønskede hastighed (fra 600 til 3.000 omdr./min. eller nul)				
• For at gå til efterfølgende timer skal man trykke på DISP/FUNC: Skærmen viser "t2off". I dette eksempel forbliver denne timer deaktiveret				
• Tryk på DISP/FUNC for at gå til efterfølgende timer og gentage indstillingsetaperne (aktivering, tidspunkter for timer og hastighed)			etc ...	
• Tryk på RUN/STOP for at afslutte og gemme Visningen angiver den aktuelle hastighed eller Stop				

BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

1. VISNING AF PARAMETRE

Bemærkning: Pumpen skal være tændt, i gang uden for spændningsfasen eller stoppet.

Tryk på tasten DISP/FUNC for at bladre gennem parametrene.

Hvis der ikke trykkes på nogen tast i 15 sek. vender skærmen tilbage til normal visning (aktuelt hastighed eller Stop).

• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "hr" Tryk igen: Visning af internt ur	 → hr  → 11-45
• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "t0" Tryk igen: Visning af tider for t0 (hastigheden for t0 er fastlagt til 2.400 omdr./min.)	 → t0  → 12-00
• Tryk på DISP/FUNC: Skærmen viser "t1" Tryk igen: Visning af tidspunkt for denne timer (tt-mm)	 → t1  → 09-20
• Tryk på DISP/FUNC: Visning af hastighed for denne timer (i omdr./min.)	 → 1240
• Tryk på DISP/FUNC osv.: Visning af efterfølgende timer, tidspunkter og hastighed, indtil timer "t5" Bemærkning: De deaktiverede timer vises ikke	 → t2 etc ...
• Tryk på DISP/FUNC: Visning af "P - - -" Strømforbrug (i W, værdi til +/- 10 %) Bemærkning: P = 0 W når pumpen er stoppet	 → P 634 / P 0
• Tryk på DISP/FUNC: Visning af "h - - -" Pumpens timetæller Bemærkning: En omdrejning af tælleren repræsenterer 9999 t	 → h2857
• Tryk på DISP/FUNC: Visning af " - - -" Samlet energiforbrug (i kWt) Bemærkning: En omdrejning af tælleren repræsenterer 99999 kWt	 → 06542
• Tryk på DISP/FUNC: Visning af " - - -" Delvist energiforbrug (i kWh), siden sidste nulstilling	 → 00086
• Sådan nulstilles den delvise energiforbrugstæller: Tryk i 3 sek. på en af op/ned-knapperne. Meddelelsen "CLEAR" angiver, at tælleren er blevet nulstillet	  >3s → CLEAR
• Tryk på DISP/FUNC: Visning af "SF On" eller "SFOFF" for skimmer aktiveret/deaktiveret	 → SF On / SFOFF
• Tryk på DISP/FUNC: Visning af "t - -" El-modulets temperatur (i °C)	 → t 74
• Tryk på DISP/FUNC for at vende tilbage til normal visning (aktuelt hastighed eller Stop)	 → 1640 / StoP → 12400 / StoP

BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

VEDLIGEHOLDELSE

1. Pumpen skal fuldstændigt afbrydes fra strømforsyningen, før dækslet må åbnes for rengøring af forfiltret. Rens forfilterets kurv med jævne mellemrum og undlad at banke på kurven for at rengøre den. Efterse dækslet på forfiltret og skift det ud, hvis påkrævet.
2. Motorens aksel er monteret på selvsørrende lejer, som ikke kræver yderligere smøring.
3. Hold motoren ren og tør og sørge for, at der ikke er fremmedelemler i ventilationsåbningerne.
4. Fra tid til anden kan der komme en læk i den mekaniske ventil, hvorefter den skal udskiftes.
5. Bortset fra rengøringen af poolen, skal alt reparations- og vedligeholdssarbejde udføres af en person, der er autoriseret af Kripsol eller af en med relevante faglige kvalifikationer.

VINTERKLARGØRING

1. Pumpen skal tømmes ved at fjerne bundpropperne og lægge dem i forfilterkurven.
2. Pumpens tilslutning skal afbrydes, slangekoblinger skal tages af og opbevares samlet på et tørt og velventileret sted, eller - i det mindste - skal følgende forholdsregler tages: pumpens tilslutning afbrydes, de bolte, der fastholder pumpehuset til motorchassiet fjernes og det hele opbevares på et tørt og velventileret sted. Derefter skal selve pumpen og forfiltret dækkes over.

OBS: Før pumpen tages i brug igen, skal alle indvendige dele rengøres, støv og kedelsten fjernes, osv.

MULIGE FEJLKILDER OG LØSNINGER

A) Motoren starter ikke

1. Tjek alle elektriske installationer, afbrydere og relæer samt kortslutningssikringer og andre sikringer.
2. Tjek manuelt, at motoren kan rotere uhindret.
3. Kontroller om omdrejningshastighederne V1, V2 og V3 er programmeret til 0 o/min. Hvis dette er tilfældet foretag da en re-initialisering af fabriksindstillingerne (se § 4.4).
4. Hvis skærmen viser en af fejlkoderne i det følgende, skal man kontakte installatøren:

Err 01	Underspænding af ensrettet linje	Err 10	Internt el-forsyningsproblem
Err 02	Overspænding af ensrettet linje	Err 20	Startforsøg mislykket
Err 04	Ophedning af el-modul	Err 64	Internt kortslutningsproblem
Err 05	Ophedning af motor	Err 97	Flere problemer
Err 07	Over-intensitet	Err 98	Kommunikationsproblem
		dStop	Se side 7

B) Motoren går i stå, tjek

1. Kabler, forbindelser, relæer osv.
2. Der er spændingsfald i motoren (skyldes ofte, at kablerne er for spinkle).
3. Der er ingen friktion eller overspænding (målt som ladestrøm).

OBS: Deres pumpemotor er udstyret med en temperaturbeskyttelse som i tilfælde af overspænding automatisk afbryder kredsløbet og forhindrer at motoren lider overlast. Denne udløsning forårsages af unormale driftsforhold, som skal undersøges og korrigeres. Motoren starter uden videre så snart driftsforholdene atter er normale.

C) «OLOAD» vises på skærmen (overbelastnings- eller overophedningsproblem)

1. Undersøg om drivakslen kan rotere uhindret
2. Undersøg om evt. snavs hindrer turbinens frie rotation
3. Undersøg om motoren er tilstrækkeligt ventileret
4. Når problemet er afhjulpet, trykkes på start/stop knappen

D) Pumpen starter ikke op

1. Se efter, om forfilterhuset er fyldt med vand, om dækslets lukkesysteme er rent og det er placeret korrekt, så der ikke kan trænge luft ind overhovedet. Hvis det er nødvendigt, skal låget spændes hårdere.
2. Se efter, om alle udsugnings- og afløbsventiler er åbne og at de ikke er stoppede, samt at alle poolens udsugningsåbninger befinner sig fuldstændig under vand.

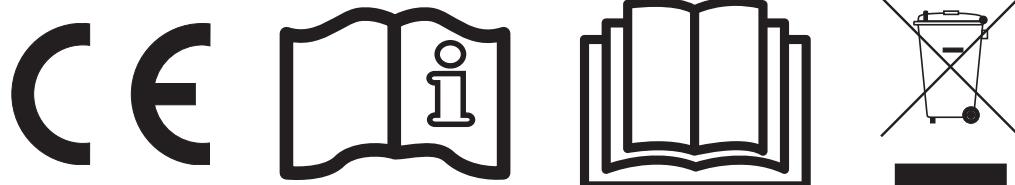
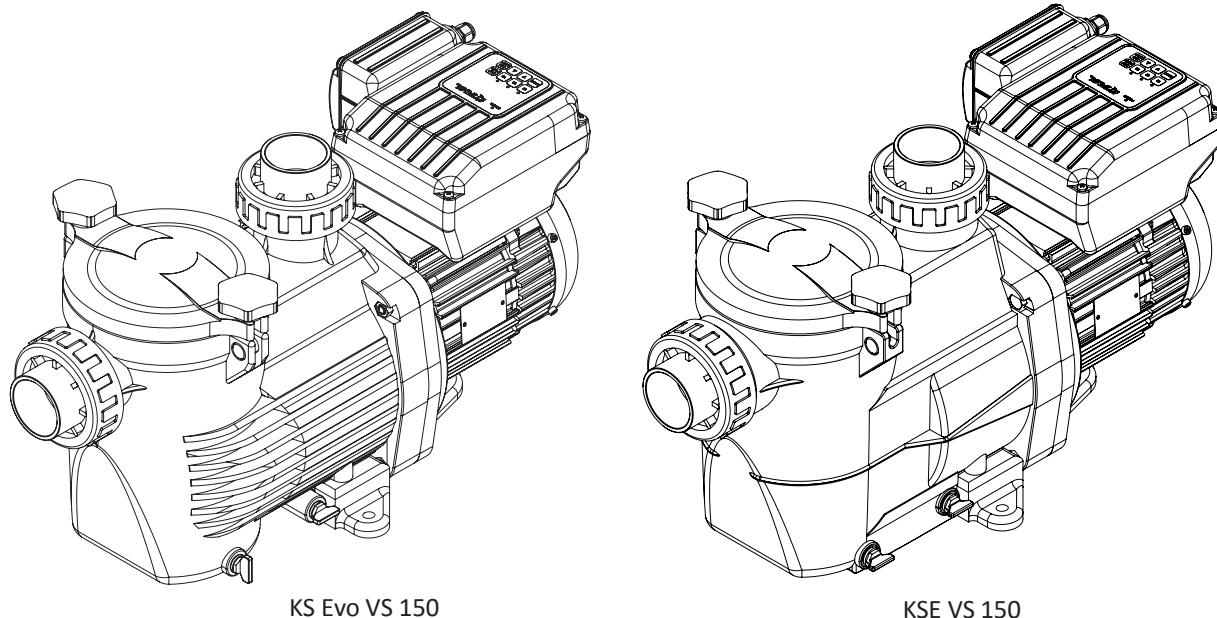
BRUG UDELUKKENDE ORIGINALE KRIPSOL RESERVEDELE

MULIGE FEJLKILDER OG LØSNINGER (FORTSÆTTELSE)

3. Undersøg om pumpen suger og slipper udsugningen så tæt som muligt ved pumpen:
 - a) hvis pumpen ikke suger på trods af, at der har været fyldt tilstrækkeligt vand på fra starten
 1. Spænd bolte og ekstra slanger på sugesiden.
 2. Kontroller spændingen for at sikre, at pumpen roterer ved den rette hastighed.
 3. Åbn pumpen og undersøg, om der er noget der blokerer indvendigt.
 4. Indstil en tilstrækkelig spædningshastighed
 5. Få filteret rent, og prøv igen
 6. Udskift den mekaniske ventil.
 - b) Forsøg en spædning i recirkulationstilstand. Hvis pumpen suger normalt, skal sugeslangen og forfiltret efterset, da de kan være tilstoppede og derfor tage luft ind.

E) Pumpen støjer, tjek

1. Om der kommer luft ind i eller der er luft i udsugningen, som forårsager lyde i pumpen.
2. Om der er hulninger, der skyldes at diametern er for lille eller at der er en forsnævring i sugeslangerne. Tilsvarende vil en sugeslange, der er overdimensioneret i forhold til afløbet, også danne en sådan hulning. Brug de rette slanger ellerrens rørene hvis påkrævet.
3. Om der er vibrationer, der skyldes forkert montering.
4. Om der er et fremmedlegeme inde i pumpen.
5. Om motorens mangler friktion til motorlejerne der skyldes for stort spil, rust eller overophedning over længere tid.



**SENTRIFUGALPUMPE
MED VARIABEL HASTIGHET**
BRUKERVEILEDNING

TA VARE PÅ DENNE VEILEDNINGEN FOR SENERE BRUK

⚠️ OBS – Les grundig instruksjonene i denne håndboken og de som finnes på apparatet.
Manglende respekt for reglene kan føre til alvorlige skader eller død. Dette dokumentet må leveres til svømmebassengets bruker, som skal oppbevare det på et sikkert sted.

⚠️ OBS – Dette apparatet er ikke beregnet på å brukes av personer (inkludert barn) med redusert fysisk, sensoriell eller mental kapasitet eller manglende erfaring eller kunnskap, bortsett fra dersom de blitt instruert av en person ansvarlig for deres sikkerhet og denne personen holder oppsyn med arbeidet.

⚠️ OBS – Barn må overvåkes slik at de ikke leker med apparatet.

⚠️ OBS – Hold fremmedlegemer, fingre og alle andre kroppsdelar unna åpninger og bevegelige deler.

⚠️ OBS – Bruk kun opprinnelige reservedeler fra Kripsol.

⚠️ OBS – Enhver elektrisk installasjon av bassengpumpen må utføres i henhold til fagreglene og i samsvar med gjeldende normer.

F	NF C 15-100	GB	BS7671:1992
D	DIN VDE 0100-702	EW	EVHS-HD 384-7-702
A	ÖVE 8001-4-702	H	MSZ 2364-702:1994 / MSZ 10-533 1/1990
E	UNE 20460-7-702 1993, REBT ITC-BT-31 2002	M	MSA HD 384-7-702.S2
IRL	IS HD 384-7-702	PL	PN-IEC 60364-7-702:1999
I	CEI 64-8/7	CZ	CSN 33 2000 7-702
LUX	384-7.702 S2	SK	STN 33 2000-7-702
NL	NEN 1010-7-702	SLO	SIST HD 384-7-702.S2
P	RSIUEE	TR	TS IEC 60364-7-702

⚠️ OBS – Hvis strømledningen er skadet, må den skiftes ut av produsenten, produsentens kundeservice eller personer med lignende kvalifikasjoner for å unngå fare.

⚠️ OBS – Sjekk at pumpen er koblet til en 230 V~-kontakt som er beskyttet mot kortslutninger. Produktet skal få strøm via en isolerende transformator eller en reststrømenhet med en nominell reststrøm-driftstrøm som ikke overstiger 30 mA.

⚠️ OBS – Koble pumpen helt fra nettstrømmen før du åpner lokket og rengjør forfilteret.

⚠️ OBS – For å koble pumpen fra strømtilførelsen må en utvendig bryter med en kontaktbryter på alle polene som sørger for total frakobling ved overspenning, kategori III, være innebygd i den fastsittende boksen, i henhold til reglene som gjelder for kablinger.

⚠️ OBS – Svømmebassengets pumpe må aldri settes i gang hvis strømledningen eller huset til motorens kontrollboks er skadet. Ellers risikerer du elektrisk sjokk. En strømledning eller kontrollboks på en skadet motor skal skiftes ut øyeblikkelig av en godkjent tekniker eller en annen kvalifisert person for å unngå enhver fare.

⚠️ OBS – Denne motoren er IKKE utstyrt med et SVRS (sikkerhetssystem mot fastsuging av personer). SVRS-systemet bidrar til å hindre drukning på grunn av fastklemming mot tømmeåpningene, under vannflaten. I visse bassengkonfigurasjoner kan en person risikere å bli sugd fast hvis kroppen tetter til utløpet. Alt etter bassengets konfigurasjon kan det lokale regelverket kreve at det installeres et SVRS-system.

BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELER FRA KRIPSOL

GENERELT

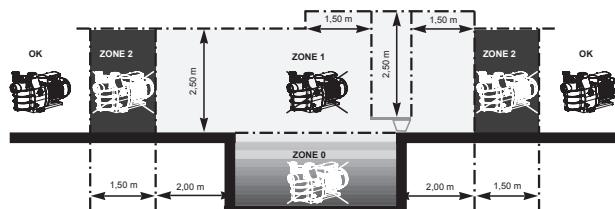
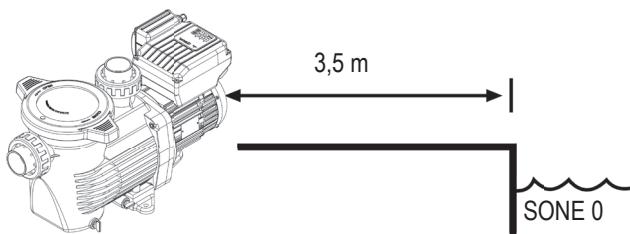
Gratulerer, du har nettopp kjøpt en Kripsol-pumpe med variabel hastighet®.

Kripsol-pumpene med variabel hastighet® har en motor med permanent magnet med elektronisk AC-bryter av siste generasjon. Denne motoren styres av en mikroprosessor som er forbundet med en frekvensvariator for følgende karakteristikk:

- Visning av rotasjonshastigheten på kontrollskjermen
- 3 forhåndsdefinerte rotasjonshastigheter fra fabrikk (knappene V1, V2, V3), hastigheter som kan reguleres av brukeren
- Systematisk aktivering ved hver oppstart, justerbar hastighet og aktiveringstid
- Skimmer-funksjon, skumming av vannoverflaten
- Programmerbar Timer-funksjon
- Visning av øyeblikkelig, forbrukt styrke
- Visning av totalt og delvis energiforbruk
- Visning av pumpens driftstid
- Svakt støy nivå
- Konstruksjonsstandard TEFC IP55

Installer pumpen på god avstand fra bassenget for å redusere mest mulig koblingslinjen mellom sugingen og pumpen slik at du reduserer unyttige og overdrevne trykktap i det hydrauliske systemet.

Det er imidlertid påbudt å overholde sikkerhetsavstanden i samsvar med gjeldende installasjonsnorm (minst 3.5 meter fra bassenget). Installere og bruke produktet ved en høyde mindre enn 2000m.



Installer pumpen på et luftet, tørt rom. Forutse fritt rom på 0,5 m rundt pumpen. Motoren krever at luften sirkulerer fritt rundt pumpen slik at den luftes naturlig. Sjekk regelmessig at verken gjenstander, blader eller noe annet tilstopper motorens kjølesystem.

Pumpen må installeres slik at den utvendige frakoblingsbryteren som er innebygd i den fastsittende boksen, er synlig og lett tilgjengelig. Bryteren må være nær pumpen.

Pumpen skal installeres permanent på en sokkel av betong med skruer på Ø 8 mm som er tilpasset betongen og skrus på stedene der det er laget hull. Stoppskiver skal installeres for å hindre at montasjeskruene løsner med tiden. Hvis pumpen skal monteres på et tregulv, må man bruke treskruer med sekskanthode på Ø 8 mm som er egnet for tre, samt bremseskiver som er beregnet på å hindre at de løsner med tiden.

Installer pumpen på avstand slik at kontrollboksen ikke utsettes for sterk vannsprut.

Kripsol-pumpenes lydtrykk er under 67 dB (A).

Nødvendige tiltak:

- Koble pumpen til jordingen: La aldri pumpen gå uten at den er forsvarlig jordet.
- Koble pumpen til en kabel av typen H07RN-F 3G1mm² (D max 7,8mm)
- Bruk en 30 mA-differensialbeskyttelse som skal beskytte personer mot elektriske støt forårsaket av et eventuelt brudd på utstyrets elektriske isolasjon.
- Bruk en beskyttelse mot kortslutninger (kaliberet defineres ut fra verdien på motorens merkeplate).
- Bruk en enhet for frakobling fra nettstrømmen som har en avstand for åpning av samtlige poler som sørger for komplett bryting i henhold til kategori III for overspenningsvern.

OBS: Vent 5 minutter etter å ha koblet pumpen helt fra nettstrømmen før du griper inn på motoren eller koblingsboksen: Fare for elektrisk sjokk som kan medføre livsfare.

De elektriske motorene i våre pumper er utstyrt med en termisk beskyttelse. Denne beskyttelsen reagerer ved overlast eller unormal oppvarming av motorspolingen. Denne beskyttelsen reaktivertes automatisk når spolingens temperatur synker.

Hvis regelverket påbyr det og uansett hva slags motor som brukes må du i tillegg til innretningene nevnt ovenfor installere en magnetisk-termisk beskyttelse som må kalibreres i henhold til angivelsene på motorens merkeplate.

Tabellen på side 170 angir de forskjellige karakteristikkene til motoren som våre pumper er utstyrt med.

BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELER FRA KRIPSOL

Elektrisk tilkobling: Pass på at tilførselsspenningen som trengs for produktet, svarer til spenningen i distribusjonsnettet og at strømledningens diameter og lengde er tilpasset til pumpens effekt og strømstyrke.

Alle pumpens elektriske tilkoblinger og eventuelt skifte av strømledning må utføres av en av kvalifisert fagperson for å unngå enhver fare.

Ved elektriske koblinger må du alltid respektere merkingen under koblingsklemmene.

Sjekk at de elektriske koblingene er trukket til og tette før strømmen slås på.

Pass på at kabelen føres gjennom åpningen og ferritten. Pakkboksen sørger for tetthet rundt kabelen, og ferritten filtrerer elektromagnetiske forstyrrelser.

Den eventuelle forhåndskablingen som enkelte av våre pumper er utstyrt med, skal fjernes når pumpen kobles definitivt til strømtilførselen. Dette forhåndsutstyret brukes kun for tester på fabrikken under produksjonsfasene.

INSTALLASJON

Installer bassengpumpen slik at trykket reduseres mest mulig, samtidig som påkrevd avstand overholdes, dvs. minst 3,5 meter mellom pumpen og bassenget som angitt i installasjonsnormen. Sugeledningen skal installeres med en svak stigning opp mot pumpeaksen. Pass på at koblingene er godt tiltrukket og at de er tette. Unngå imidlertid å sperre slanger og rør på overdreven måte. Når det gjelder plast, skal tettheten kun utføres med teflon. Sugeslangen skal ha en diameter som er større enn eller lik utløpsslangens. Unngå steder uten ventilasjon og våte steder. Motoren krever at kjøleluften sirkulerer fritt. Installer pumpen på avstand slik at kontrollboksen ikke utsettes for sterkt vannsprut.

VIKTIG: Sjekk rotasjonsretningen før motoren kobles til definitivt.

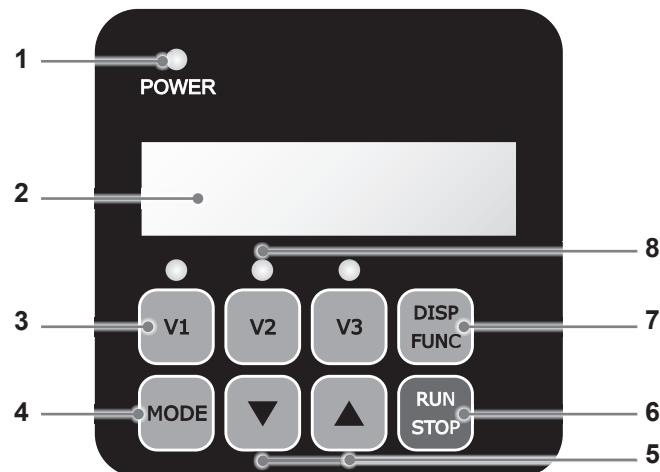
INSTRUKSJONER FOR START OG INNSUGING: Fyll forfilterets legeme med vann opp til sugeslangens nivå. La aldri pumpen gå uten vann, da det trengs vann for å kjøre og smøre den mekaniske ventilen. Åpne alle ventilene til suge- og utløpsledningene samt filterets innretning for lufttømming dersom denne finnes. (All luft i sugeledningene må være tømt ut). Start enheten og gi litt tid til innsuging. Fem minutter er ikke for mye for å få pumpen til å suge (denne innsugingen avhenger av sugehøyden og sugeslangens lengde). Hvis pumpen ikke starter eller ikke suger, må du sjekke avsnittet om feilsøking.

BRUK AV BETJENINGSBOKSEN

1. PRESENTASJON

Kripsol®pumpen med variabel hastighet styres med en betjeningsboks som gjør det mulig å se driftsparametrene, stille inn disse og programmere Timer-modus.

1	LED-lampe for spenningstilførsel
2	LCD visningsskjerm
3	Hastighetsvalg
4	Skifte mellom Manuell modus / Timer-modus
5	Innstillingsknapper opp / ned
6	Start- / Stopp-knapp
7	Knapp for visning av parametre
8	LED-lamper for valgt hastighet



Pumpen leveres med **PARAMETRE SOM STANDARD** (fabrikkinnstillingene):

Aktiveringstid (s)	Aktiveringshastighet (rpm)	V1 (rpm)	V2 (rpm)	V3 (rpm)	Skimmer-varighet (min)	Skimmer-syklus (t)	Skimmer-hastighet (rpm)
240	3000	1500	2400	3000	15	1t	2800

rpm: Rotasjoner Pr. Minutt

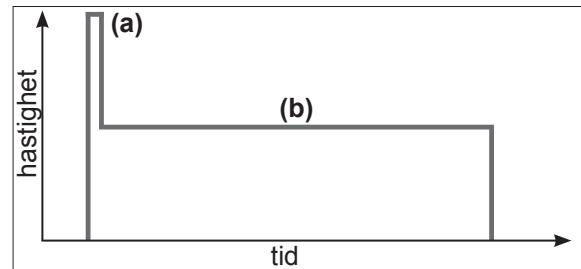
BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELER FRA KRIPSOL

2. PUMPENS DRIFTSMODI

2.1 Manuell modus

I Manuell modus starter eller stanser brukeren pumpen manuelt i forhold til bruken av svømmebassengen.

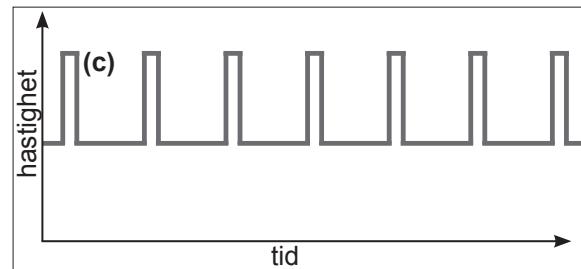
- Når pumpen startes, settes det i gang en aktiveringsfase (**til**). Denne fasen kan stilles inn (hastighet og tid, § 4.2). Aktiveringene kan avbrytes under oppstarten (§ 3.2) eller deaktiveres med innstillingene.
- Derefter stabiliserer pumpens hastighet seg på en konstant verdi (**b**) (som standard stabilisering ved hastighet V2). Denne hastigheten kan velges og stilles inn av brukeren (§ 3.3).
- Etter en oppstart/gjenoppstart, vil pumpen stabilisere seg på den sist lagrede hastigheten.



2.2 Skimmer

Skimmer-funksjonen gjør det mulig å skumme vannoverflaten, spesielt for å unngå opphoping og stagnering av skitt og urenheter på svømmebassengets overflate.

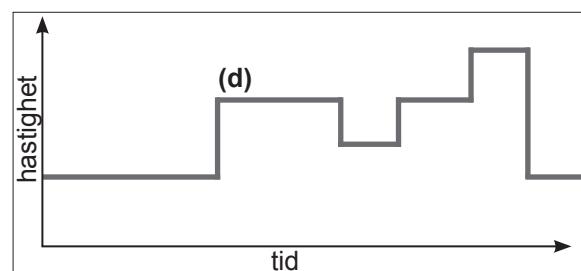
- Denne funksjonen er automatisk pumpen fungerer ved en høyere hastighet (**c**) over en tid, og i henhold til syklus som begge kan stilles inn.
- Etter denne hastighetsøkningen, vil pumpen gå tilbake den normale hastigheten igjen, enten den er i Manuell modus eller Timer-modus.
- Skimmer-funksjonen kan deaktivieres (se innstillinger § 4.3).



2.3 Timer-modus

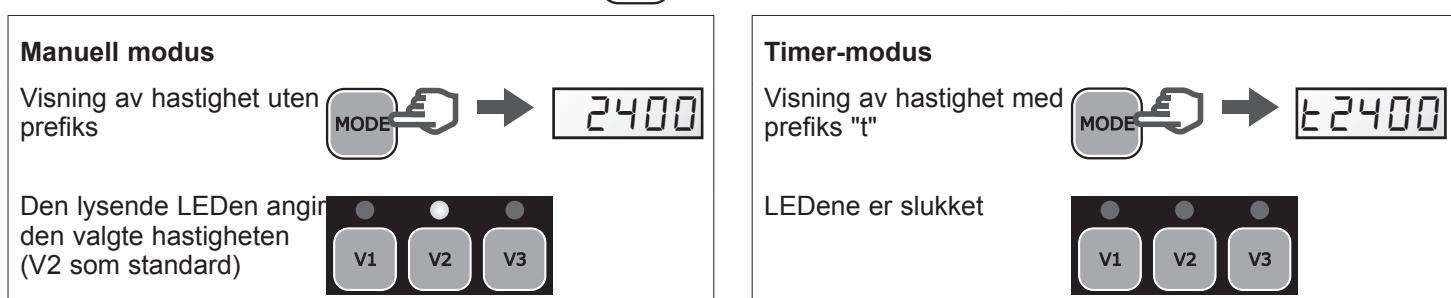
I Timer-modus er pumpens drift automatisert 24 timer i døgnet. Det er brukeren som må programmere de ulike hastighetssekvensene (**d**). De skal velges i forhold til installasjonen (oppvarmingsmodus, energiøkonomisering, etc...) og de tidspunktene som svømmebassengen er i bruk.

- Dersom Skimmer-funksjonen er aktivert, opptrer den samtidig med disse sekvensene.
- Pumpen kan stanses (settes på pause) i Timer-modus. Ved gjenoppstart vil hastigheten være den samme som for den pågående Timer-sekvensen.
- For å programmere Timer-modus, se § 4.5.



2.4 Skifte mellom Manuell modus / Timer-modus

Skifte av modus utføres ved å trykke på knappen **MODE** som vist under:



BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELELER FRA KRIPSOL

2.5 Kobling av eksterne digitale innganger

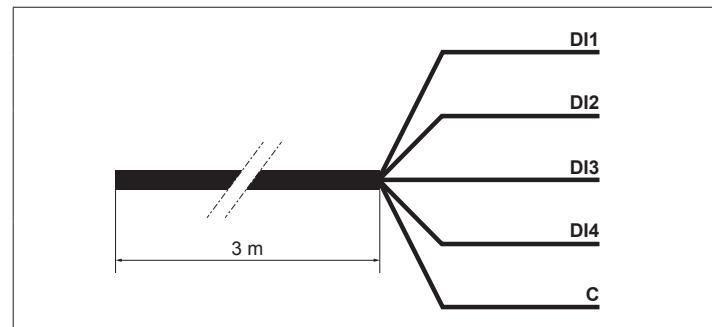
OBS: Hvis du skal foreta noe vedlikeholdsarbeid på pumpen, må du først koble den fra strømmen, og vente i 5 minutter.

Filtreringspumpen er utstyrt med en 5-ledningskabel på 3 meter, som brukes for å koble til 4 digitalinnganger eller potensialfrie kontakter (Av/På).

Eksempel på bruk av digitale innganger

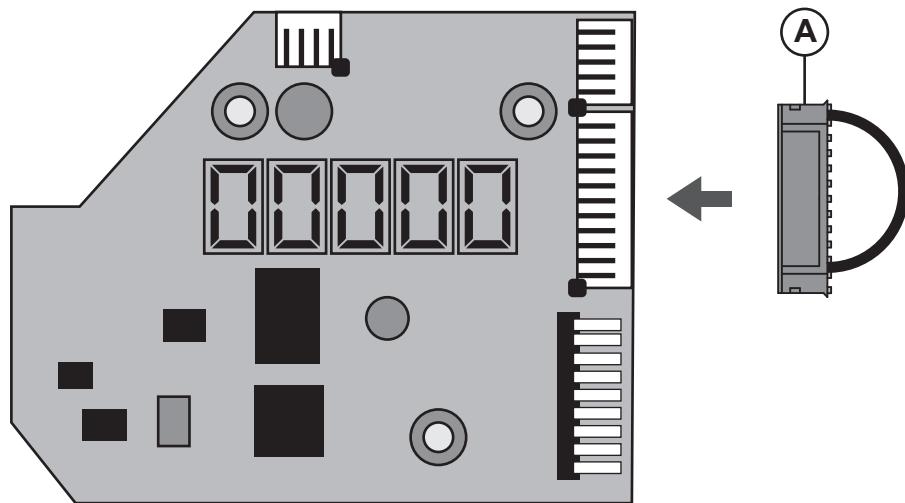
- Justere hastighet eller mengde som trenges for optimal drift av eksternt utstyr, som for eksempel en varmepumpe, et rullende sikkerhetstrekk, en rengjøringsrobot, osv.
- Installere et ekstra brukergrensesnitt som tilleggsutstyr. Ved hjelp av disse digitalinngangene kan du Run/Stop en funksjon på 3 meters avstand, og velge de 3 hastighetene (V1-V2-V3).

Fordeling av ledningene		
DI1	Brun	Hastighet V1
DI2	Grønn	Hastighet V2
DI3	Hvit	Hastighet V3
DI4	Rød	Run/Stop
C	Svart	Felles



Merk:

- Hvis digitalinngangene kun brukes delvis, må du isolere de ledningene som ikke brukes.
- Hvis digitalinngangene ikke brukes, må du sette inn pluggen (A) i stedet for 5-ledningskabelen (se figur nedenfor).



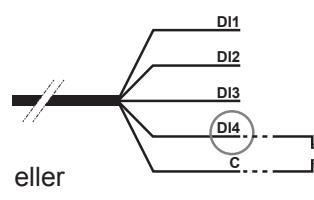
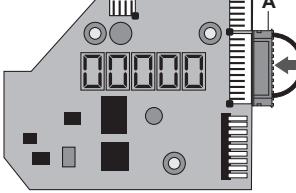
BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELER FRA KRIPSOL

Drift med digitale innganger

Digitalinngangene kan brukes i Manuell modus eller i Timer-modus. De har da høyeste prioritetsnivå: de er MASTER fremfor alle funksjoner som er i bruk. Kun Run/Stop og DISP/FUNC knappene er fortsatt aktive.	→  → 
Når en digitalinngang er i bruk, vil LED-lampen som tilsvarer valgt hastighet blinke raskt (DI1 = V1, DI2 = V2 eller DI3 = V3).	→ 

For å kunne foreta en handling via digitalinngangene, må DI4-inngangen stenges.	→ DI4 Run/Stop Stengt
Hvis flere digitalinnganger er koblet til samtidig, vil handlingene utføres én av gangen, i henhold til følgende prioritetstabell:	DI1 = V1 DI2 = V2 DI3 = V3
	DI1 = V1 V1 V2 V3
	DI2 = V2 V2 V2 V3
	DI3 = V3 V3 V2 V3

Merk: Når handlingen som er knyttet til digitalinngangen er ferdig (åpen kontakt), vil filtreringspumpen gå over til den normale driftsmodusen som var på gang.

Hvis den digitale inngangen DI4 er åpen, vil filtreringspumpen ikke starte, og det vil stå dSTOP på pumpens display.	→ 
<ul style="list-style-type: none"> • Steng DI4-inngangen. • Trykk eventuelt på RUN/STOP for å starte filtreringspumpen. 	→  eller 
	→ 

3. BRUK

3.1 Spenning på

"Power"-lampen lyser; skjermen utfører en LCD-test, og viser deretter programvare-versjonen



→ 88888

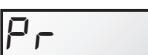
→ r.16.26

3.2 Aktiveringsfase

Etter å ha slått på pumpens spenninngstilførsel, starter aktiveringsfasen automatisk (idem etter gjenoppstart av pumpen).

Automatisk start av aktiveringsfasen:

- Hastigheten økes opp til 3000 rpm og hvor den opprettholdes i 240 s (standardverdier)



→ 3000

Slutt på aktiveringsfasen:

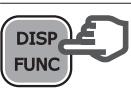
- Som standard stabiliserer hastigheten seg på V2 eller på den sist lagrede hastigheten.
- Den tilsvarende LEDen lyser (Manuell modus)

→ 2400



For å vise gjenstående aktiveringstid:

- Trykk på DISP/FUNC
- Den gjenstående tiden vises i s



→ 219

For å gå ut før aktiveringstiden er ferdig:

- Trykk på RUN/STOP
- Som standard stabiliserer hastigheten seg på V2 eller på den sist lagrede hastigheten.



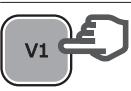
→ 2400



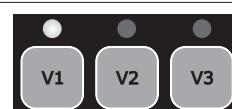
3.3 I Manuell modus: valg, innstilling og lagring av en hastighet

For å velge en hastighet:

- Trykk på en av hastighetsknappene
- Verdien som standard vises (i rpm)
- Den tilsvarende LEDen lyser



→ 1500



For å stille inn en ny hastighetsverdi:

- Trykk på innstillingsskappene opp / ned
- LEDen blinker: innstilling pågår
- Still inn ønsket verdi (fra 600 til 3000 rpm)

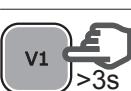


→ 1640



For å lagre den nye hastighetsverdien:

- Trykk på hastighetsknappen i 3 sekunder
- LEDen lyser fast når hastigheten er lagret



→ 1640



Merk: Vannmengden som pumpens hastighet genererer må være tilpasset kapasiteten til installasjonen (filter, rørsystemer...). Dersom du er i tvil, ta kontakt med en profesjonell.

3.4 Stopp / gjenoppstart av pumpen

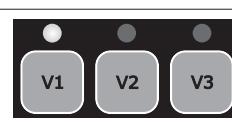
For å stoppe pumpen:

- Trykk på RUN/STOP
- Pumpen stopper, LEDen for hastighet lyser fortsatt
- I Manuell modus viser skjermen "StoP" fast. I Timer-modus, blinker "StoP" på skjermen.



→ StoP

→ :StoP:



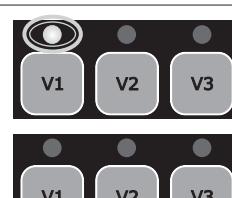
For å starte pumpen igjen:

- Trykk på RUN/STOP
- Pumpen starter i aktiveringsfase (§ 3.2)
- Hastigheten stabiliserer seg: på den sist lagrede verdien i Manuell modus, og på den samme hastigheten som for den pågående Timer-sekvensen i Timer-modus



→ 1640

→ E2400



BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELELER FRA KRIPSOL

4. INNSTILLINGER

Merk: For å få tilgang til innstillingene, må pumpen få spenningstilførsel og være i **Manuell modus** (§ 2.4), enten stanset eller i drift utenom aktiveringsfasen.

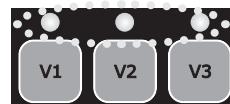
Dersom det ikke blir trykket på noen knapper i løpet av 2 minutter, vil visningen gå tilbake til normal visning (hastighet eller StoP), og innstillingene vil ikke bli lagret.

4.1 Innstilling av klokken

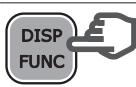
- Trykk på DISP/FUNC i 3 sek. De 3 LEDene blinker.
- Skjermen viser "ConF", og deretter "hr"



ConF
hr



- Trykk på DISP/FUNC, skjermen viser det interne urets klokkeslett (hh-min)



07 - 38

- Trykk på innstillingsskappene opp / ned for å stille inn timer / minutter.



15 - 38



15 - 10

- Trykk på RUN/STOP for å gå ut og lagre.
Visningen angir den aktuelle hastigheten eller StoP.



1640 / StoP

Merk: Innstillingen av det interne uret er viktig dersom pumpen fungerer i **Timer-modus**.

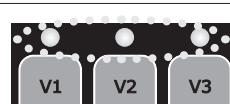
Innstillingen forblir lagret når spenningstilførselen til pumpen slås av.

4.2 Innstilling av aktivering

- Trykk på DISP/FUNC i 3 sek. De 3 LEDene blinker og skjermen viser "ConF".



ConF



- Trykk på DISP/FUNC n ganger for å få frem skjermen "Pr 240" aktiveringstid som standard (s).



Pr 240

- Trykk på innstillingsskappene opp / ned for å vise ønsket tid (fra 0 til 300 sek).



Pr 80



- Trykk på DISP/FUNC: Skjermen viser "o3000" aktiveringshastighet som standard (rpm).



o3000

- Trykk på innstillingsskappene opp / ned for å vise ønsket verdi (maks. 3000 rpm)



o2660



- Trykk på RUN/STOP for å gå ut og lagre.
Visningen angir den aktuelle hastigheten eller StoP.



1640 / StoP

Merk: Dersom aktiveringstiden er på null, angir visningen "ProFF": Aktivering er deaktivert.

Pr 0

ProFF

BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELELER FRA KRIPSOL

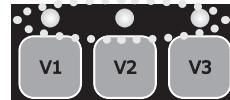
4.3 Innstilling av Skimmer-funksjonen

Se presentasjon av denne funksjonen i § 2.2.

- Trykk på DISP/FUNC i 3 sek. De 3 LEDene blinker og skjermen viser "ConF".



ConF



- Trykk på DISP/FUNC n ganger for å få frem skjermen "SFO.15": Aktiveringsvarighet for Skimmer-funksjonen som standard (i minutter).



SFO.15

- Trykk på innstillingsskappene opp / ned for å vise ønsket varighet (fra 0 til 30 min.)



SFO20

- Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "St 1h": Skimmer-syklusens varighet som standard



St 1h

- Trykk på innstillingsskappene for å stille Skimmer-syklusen inn på 1 t, 2 t eller 3 t



St2h

- Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "S2800": Skimmer-hastighet som standard (rpm)



S2800

- Trykk på innstillingsskappene opp / ned for å vise ønsket hastighet (fra 600 til 3000 rpm)



S2680

- Trykk på RUN/STOP for å gå ut og lagre. Visningen angir den aktuelle hastigheten eller Stop.



1640 / StOp

Merk: For å deaktivere Skimmer, still inn varigheten på null – Visningen angir "SfOFF"

SF000

SfOFF

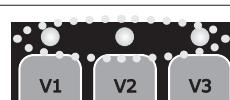
4.4 Gjeninitialisering av parametrene

For å gjenopprette standardparametrene, og slette innstillingene i Timer-modus, gå frem på følgende måte:

- Trykk på DISP/FUNC i 3 sek. De 3 LEDene blinker og skjermen viser "ConF".



ConF



- Trykk på DISP/FUNC n ganger for å få frem meldingen "Init" på skjermen.



Init

- Trykk på innstillingsskappen "opp" i 3 sek. Visningen angir "donE" når reinitialiseringen er utført.



donE



StOp

Husk: standardparametre og innstillingssområder

	Aktivering		Hastighetsknapp			Skimmer-funksjon			Timer-funksjon		
	P _r	o---	V1	V2	V3	SF	St	S---	E0	E1	E5
Enhet	s	rpm	rpm	rpm	rpm	min	t	rpm	tt-min	rpm	tt-min
Som standard	240	3000	1500	2400	3000	15	1	2800	06-00	2400	oFF
Mini	0 (oFF)	600	600	600	600	0 (oFF)	1 ...	600	00-00	—	00-00
Maxi	300	3000	3000	3000	3000	30	... 3	3000	24-00	—	24-00

BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELER FRA KRIPSOL

4.5 Programmering av Timer-modus

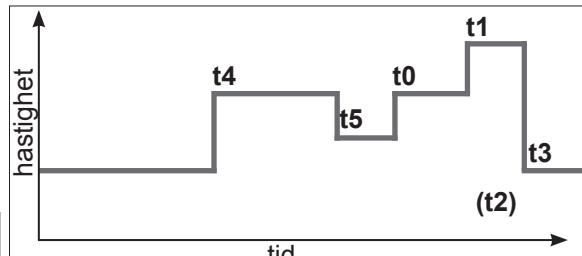
Betjeningsboksen gjør det mulig å programmere flere sekvenser (se § 2.3) eller Timer-sekvensene t0 til t5, som ikke nødvendigvis bør følge en kronologisk rekkefølge.

De Timer-sekvensene som ikke er i bruk, vil bli deaktivert.

Timer "t0" kan fastsettes til 00:00, 06:00 (som standard); 12:00 eller 18:00. Den kan ikke deaktiveres.

Hastigheten til segment t0 kan ikke stilles inn, det er fast på 2400 rpm.

- Strek opp den hastighetsprofilen du ønsker å programmere.
Grafikken ved siden av er gitt som eksempel.
- Sjekk at det interne uren er riktig stilt.



• Trykk på DISP/FUNC i 3 sek. De 3 LEDene blinker og skjermen viser "ConF".	>3s →
• Trykk på DISP/FUNC n ganger for å få frem visningen "t0".	x 2 →
• Trykk på DISO/FUNC, skjermen viser "06-00": verdi for t0 som standard	→
• Trykk på innstillingssknappene for å fastsette ønsket t0 (00-00, 06-00, 12-00 eller 18-00)	→
• Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "t1oFF"	→
• For å aktivere denne Timeren (eksempel), trykk på knappen "opp". Skjermen viser "t1 on"	→
• Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "00-00"	→
• Trykk på innstillingssknappene ned / opp for å stille inn ønsket klokkeslett (tt-mm)	→ →
• Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "0-00"	→
• Trykk på innstillingssknappene for å vise ønsket hastighet (fra 600 til 3000 rpm eller null)	→
• For å gå videre til neste Timer, trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "t2oFF". I eksempelet forblir denne Timeren deaktivert.	→
• Trykk på DISP/FUNC for å gå til neste Timer og gjenta innstillingstrinnene (aktivering, Timer-klokkeslett og hastighet).	→ etc ...
• Trykk på RUN/STOP for å gå ut og lagre. Visningen angir den aktuelle hastigheten eller StoP.	→

BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELELER FRA KRIPSOL

5. VISUALISERING AV PARAMETRENE

Merk: Pumpen må få spenningstilførsel, være i gang utenfor aktiveringsfase, eller stanset.

For å vise parametrene, trykk på tasten DISP/FUNC.

Dersom det ikke blir trykket på en tast i løpet av 15 sek., går skjermen over til normal visning igjen (aktuell hastighet eller Stop).

- Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "hr". Trykk igjen: visning av internt klokkeslett



- Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "t0". Trykk igjen: visning av klokkeslettet for t0 (hastigheten til t0 er satt til 2400 rpm)



- Trykk på DISP/FUNC: skjermen viser "t1". Trykk igjen: visning av klokkeslettet for denne Timer-sekvensen (tt-mm)



- Trykk på DISP/FUNC:



visning av hastigheten for denne Timer-sekvensen (i rpm)

- Trykk på DISP/FUNC etc.: visning av følgende Timer-sekvenser, klokkeslett og hastighet opp til Timer "t5"



etc ...

Merk: De deaktiverte Timer-sekvensene vises ikke

- Trykk på DISP/FUNC: visning "P - - -" Forbrukt styrke (i W, verdi ved +/-10%)



Merk: P = 0 W når pumpen er stanset

- Trykk på DISP/FUNC: visning "h - - -" Pumpens timeteller



Merk: En telleromdreining representerer 9999 timer

- Trykk på DISP/FUNC: visning " - - - - " Totalt energiforbruk (i kWh)



Merk: En telleromdreining representerer 99999 kWh

- Trykk på DISP/FUNC: visning " - - - - " Delvis energiforbruk (i kWh), siden siste nullstilling



- For å nullstille den delvise energitelleren:



Trykk på en av knappene opp / ned i 3 sek.

Meldingen "CLEAR" angir at telleren er nullstilt;

- Trykk på DISP/FUNC: Visning "SF On" eller "SFOFF" for aktivert / deaktivert Skimmer



- Trykk på DISP/FUNC: Visning "t - -" Styrkemodulens temperatur (i °C)



- Trykk på DISP/FUNC for å gå tilbake til normal visning (aktuell hastighet eller Stop)



BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELER FRA KRIPSOL

VEDLIKEHOLD

1. Koble pumpen helt fra nettstrømmen før du åpner lokket og rengjør forfilteret. Rengjør forfilterkurven regelmessig. Ikke slå på kurven før å rengjøre den. Sjekk pakningen på forfilterets lokk, og skift den ut om nødvendig.
2. Motorens akse er montert på selvsmørende rullelagre som ikke trenger senere smøring.
3. Hold motoren ren og tørr og pass på at det ikke finnes noen hindringer i lufteåpningene.
4. Den mekaniske ventilen kan ha en lekkasje og må da skiftes ut.
5. Med unntak for rengjøring av bassenget er det absolutt påkrevd at en godkjent Kripsol-representant eller en annen kvalifisert person utfører alle reparasjons- og vedlikeholdsoperasjoner.

VINTERTID

1. Tøm pumpen ved å fjerne alle tømmeproppene. Oppbevar disse i forfilterets kurv.
2. Koble fra pumpen, fjern slangekoblingene og oppbevar hele enheten på et tørt, godt luftet sted, eller ta i det minste følgende forholdsregel: Koble fra pumpen, fjern de fire festeboltene som fester pumpelegemet til motorens holder og oppbevar enheten på et tørt og godt luftet sted. Beskytt så pumpe- og forfilterlegemene ved å dekke dem til.

MERK: Før du setter pumpen i gang må du rengjøre alle de indre delene. Fjern støv, kalk osv.

MULIGE FEIL OG LØSNINGER

A) Motoren starter ikke

1. Kontroller de elektriske koblingene, bryterne eller releene, samt kortslutningene eller sikringene.
2. Sjekk manuelt at motoren roterer fritt.
3. Sjekk at rotasjonshastighetene V1, V2 og V3 ikke er programmert på 0 omdr./min. Er dette tilfellet, tilbakestill fabrikkparameterne (se § 4.4).
4. Dersom skjermen viser en av de følgende feilkodene, ta kontakt med installatøren din:

Err 01	Underspenning på kontinuerlig linje	Err 10	Internt strømtilførselsproblem
Err 02	Overspenning på kontinuerlig linje	Err 20	Mislykkede startforsøk
Err 04	Overoppvarming av styrkemodul	Err 64	Internt kortslutningsproblem
Err 05	Overopheting av motor	Err 97	Mangeartet problem
Err 07	Overintensitet	Err 98	Kommunikasjonsproblem
		d5t oP	Se side 7

B) Motoren stanser, kontroller

1. Kabler, koblinger, releer osv.
2. Spenningsfall på motoren (som ofte forårsakes av svake kabler).
3. Det skal ikke forekomme fasthekting eller overlast (ved avlesning av absorbert strømstyrke).

MERK: Pumpens motor er utstyrt med en termisk beskyttelse som ved overlast automatisk bryter kretsen og hindrer skade på motoren. Dette skjer ved unormale driftsforhold som må kontrolleres og korrigeres. Motoren starter igjen uten inngrep så snart de normale driftsforholdene er gjenopprettet.

C) "OLOAD" vises på displayet (problem med overlading eller overheting)

1. Kontroller at motorakselen dreier fritt
2. Sjekk at det ikke finnes smuss som hindrer turbinen i å rotere fritt
3. Kontroller at motoren er riktig ventilert
4. Løs problemet, og trykk på På/av-knappen

D) Pumpen suger ikke

1. Kontroller at forfilterets legeme er godt fylt med vann, at dekselets pakning er ren og riktig plassert og at det ikke er mulig å slippe inn luft. Trekk etter behov til dekselets sperreskruer.
2. Sørg for at alle suge- og utløpsventilene er åpne og ikke tilstoppet og at bassengets sugeåpninger er helt neddykket.

BRUK UTELUKKENDE OPPRINNELIGE RESERVEDELER FRA KRIPSOL

MULIGE FEIL OG LØSNINGER (FORTSETTELSE)

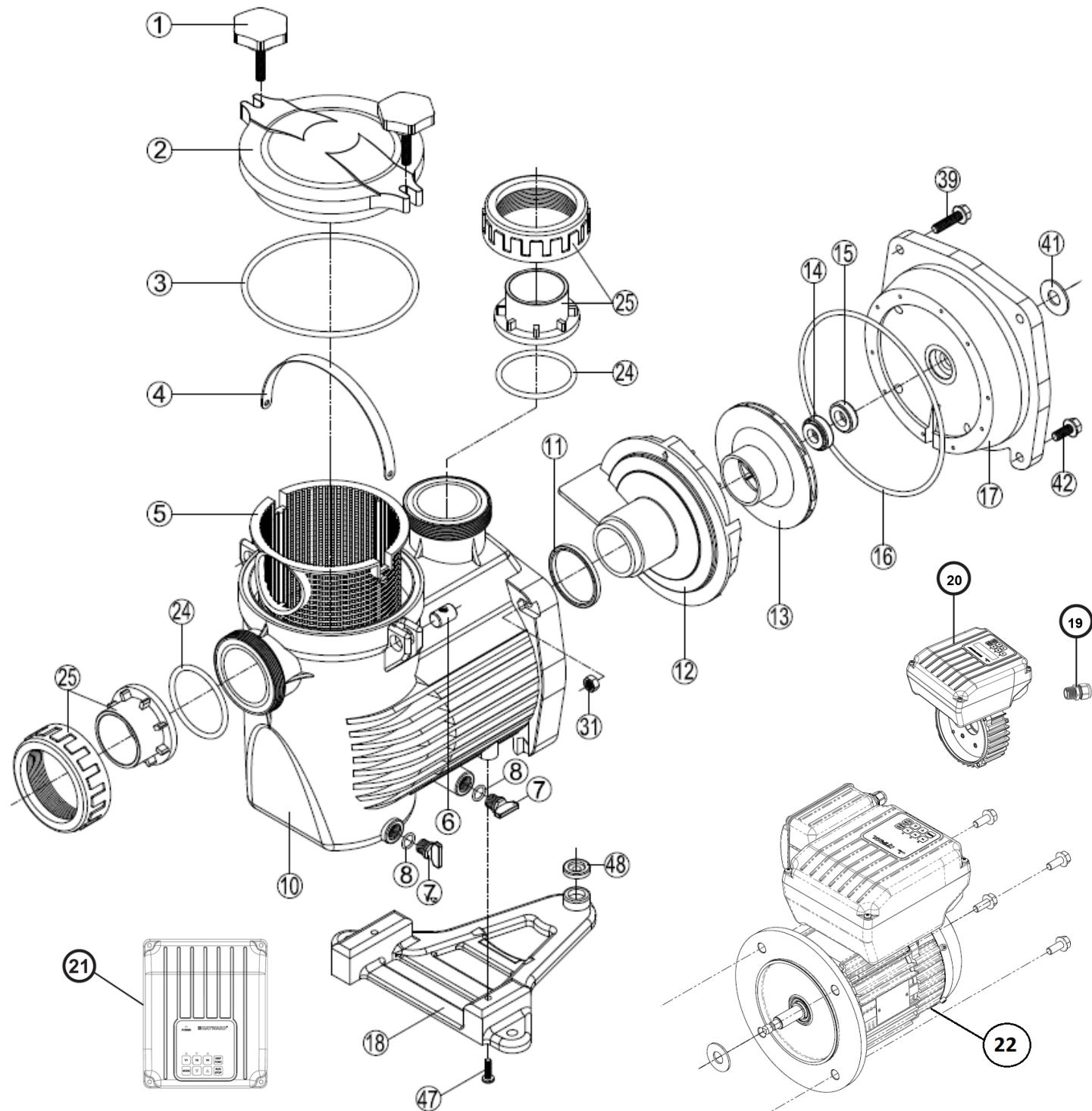
3. Sjekk at pumpen suger ved å frigjøre sugingen så nær pumpen som mulig:
 - a) hvis pumpen ikke suger tross tilstrekkelig påfylling av innsugingsvann
 1. Trekk til boltene og ekstra utstyrt for slanger på innsugingssiden.
 2. Sjekk spenningen for å sikre at pumpen dreier med riktig hastighet.
 3. Åpne pumpen og kontroller at ingenting stopper til på innsiden,
 4. Still inn tilstrekkelig høy aktiveringshastighet
 5. Rengjør filteret og prøv på nytt
 6. Skift ut den mekaniske ventilen.
 - b) Prøv aktivering i resirkuleringsmodus. Hvis pumpen suger normalt, må du sjekke sugeledningen og forfilteret som kan være tilstoppet eller medføre luftinntak.

F) Støy fra pumpen, sjekk

1. Hvis ingen inngående eller innsugende luft medfører stumpe kniringer i pumpen.
2. Hvis det ikke inntrer kavitasjon på grunn av utilstrekkelig diameter eller begrensning av sugeledningen. I tillegg kan en ledning som er overdimensjonert ved utløpet, føre til slik kavitasjon. Bruk riktige slanger eller tøm ledningene om nødvendig.
3. Hvis det ikke skjer vibrasjon grunnet feil montasje.
4. Hvis det ikke finnes noen fremmedlegemer i pumpelegetemet.
5. Hvis motorens rullelagre ikke hektes fast på grunn av for stort spill, rust eller overheting i lengre tid.

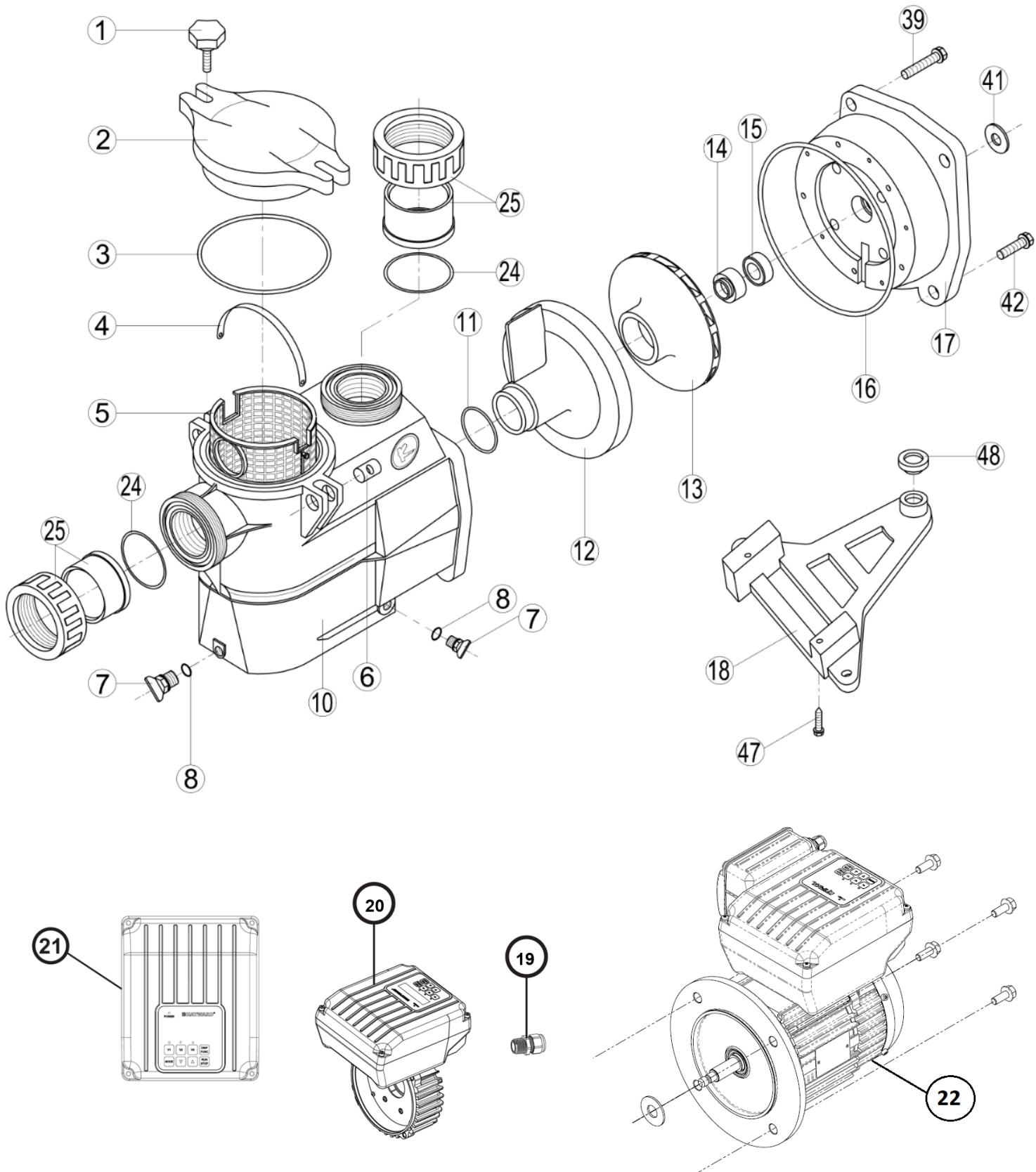
Pompe	Référence moteur	Puissance nominale	Voltage Fréquence Nb de phases	Ampérage	Taille et réglage disjoncteur	Hauteur manométrique à débit=0
Pump	Motor reference	Nominal power	Voltage Frequency Number of phases	Amperage	Circuit breaker size and setting	Manometric head at flow = 0
Bomba	Referencia motor	Potencia nominal	Voltaje Frecuencia Número de fases	Amperaje	Tamaño y ajuste disyuntor	Altura manométrica de caudal=0
Bomba	Referência do motor	Potência nominal	Tensão Frequênciा Número de fases	Amperagem	Tamanho e regulação do disjuntor	Altura manométrica para caudal = 0
Pumpe	Motorreferenz	Nennleistung-saufnahme	Voltzahl Frequenz Phasenanzahl	Stromstärke	Größe und Einstellung Sicherung	Druckhöhe bei Durchfluss=0
Pomp	Motorreferentie	Nominaal vermogen	Spanning Frequentie Aantal fases	Stroomsterkte	Grootte en instelling beveiligingsschakelaar	Opvoerhoogte bij doorstroming=0
Pompa	Riferimento motore	Potenza nominale	Voltaggio Frequenza Numero fasi	Amperaggio	Dimensione e regolazione interruttore differenziale	Altezza manometrica a capacità=0
Pump	Motorns referens	Märkeffekt	Spänning Frekvens Ant. faser	Strömstyrka	Brytarens storlek och justering	Manometrisk uppfordringshöjd vid flöde = 0
Pumpe	Motor reference	Nominal effekt	Spænding Frekvens Ant. faser	Strømstyrke	Størrelse og indstilling af kontakt	Dynamisk løftehøjde med flow =0
Pumpe	Referanse motor	Merkeeffekt	Spennin Frekvens Antall faser	Strømstyrke	Størrelse og innstilling skillebryter	Manometrisk høyde med ytelse=0
Pumppu	Viite moottori	Nimellisteho	Jännite Taajuus Vaiheiden lukumäärä	Ampeerit	Katkaisimen koko ja säätö	Dynaaminen paine virtaamalla=0
Hacoc	Артикул двигателя	Номин. потр. мощность	Напряжение Частота Кол-во фаз	Сила тока	Размер и настройка разъединителя	Манометрическая высота при расходе=0
KS Evo VS 150_010925101520	905090118003	1500 W	220-240V~ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	8	16 M
KSE VS 150_010904101520	905090118003	1500 W	220-240V~ 50 Hz 1 Phase	5.9 A	8	16 M

KS EVO VS 150



N°	KS EVO VS 150	N°	KS EVO VS 150
1 + 6	500100010002	19	SPX1100PE
2 + 3	500100020003	20	SPX1100ELVSTD
3	500100110003	21	SPX1100INTVSTD
4 + 5	500100030003	22	SPX1100KFVSTDSB
6	500100160000		
7 + 8	500100000000		
3 + 8 +11 +16 + 24	500131160300		
10	500100100021		
11	500100120002		
12	500100060003		
13	500100070104		
14 + 15	500114150100		
16	500100130002		
17	500100080002		
18 + 48	500100090001		
39 + 42 + 47	500139420300		
41	500100410000		
24 + 25	500100255000		
24 + 25	500100256300		

KSE VS 150



N°	KSE VS 150	N°	KSE VS 150
1 + 6	500100010002	19	SPX1100PE
2 + 3	500100020003	20	SPX1100ELVSTD
3	500100110003	21	SPX1100INTVSTD
4 + 5	500100030003	22	SPX1100KFVSTDSB
6	500100160000		
7 + 8	500100000000		
3 + 8 +11 +16 + 24	500131160300		
10	500100100003		
11	500100120002		
12	500100060003		
13	500100070104		
14 + 15	500114150100		
16	500100130002		
17	500100080002		
18 + 48	500100090001		
39 + 42 + 47	500139420100		
41	500100410000		
24 + 25	500100255000		
24 + 25	500100256300		

GARANTIE LIMITÉE

Les produits KRIPSOL sont garantis contre tous défauts de fabrication ou de matières pendant 2 ans, à compter de la date d'achat. Toute demande d'application de la garantie devra s'accompagner de la preuve d'achat, portant mention de la date. Nous vous conseillons donc de conserver votre facture.

Dans le cadre de sa garantie, KRIPSOL choisira de réparer ou de remplacer les produits défectueux, sous condition d'avoir été utilisés selon les instructions du guide correspondant, de n'avoir subi aucune modification, et de ne comporter que des pièces et composants d'origine. La garantie ne couvre pas les dommages dus au gel et aux produits chimiques. Tous les autres coûts (transport, main-d'œuvre, etc.) sont exclus de la garantie.

KRIPSOL ne pourra être tenue pour responsable des dommages directs ou indirects résultant d'une installation, d'un raccordement ou d'une utilisation incorrecte du produit.

Pour toute demande de bénéfice de la garantie et de réparation ou remplacement d'un article, contacter votre revendeur. Le retour de l'équipement en usine ne sera accepté qu'avec notre accord préalable.

Les pièces d'usure ne sont pas couvertes par la garantie.

LIMITED WARRANTY

All KRIPSOL products are covered for manufacturing defects or material defects for a warranty period of 2 years as of date of purchases. Any warranty claim should be accompanied by evidence of purchase, indicating date of purchase. We would therefore advise you to keep your invoice.

The KRIPSOL warranty is limited to repair or replacement, as chosen by KRIPSOL, of the faulty products, provided that they have been subjected to normal use, in compliance with the guidelines given in their user guides, provided that the products have not been altered in any way, and provided that they have been used exclusively with KRIPSOL parts and components. The warranty does not cover damage due to frost and to chemicals. Any other costs (transport, labour, etc.) are excluded from the warranty.

KRIPSOL may not be held liable for any direct or indirect damage resulting from incorrect installation, incorrect connection, or incorrect operation of a product.

In order to claim on a warranty and in order to request repair or replacement of an article, please ask your dealer.

No equipment returned to our factory will be accepted without our prior written approval.

Wearing parts are not covered by the warranty.

GARANTÍA LIMITADA

Todos los productos KRIPSOL están cubiertos contra defectos de fabricación o del material por un periodo de garantía de 2 años a partir de la fecha de la compra. Cualquier reclamación de garantía debe acompañarse de una prueba de compra, que indique la fecha de compra. Por consiguiente, le aconsejamos que conserve su factura.

La garantía KRIPSOL está limitada a reparaciones o sustituciones, a juicio de KRIPSOL, de los productos defectuosos, siempre que hayan sido sometidos a un uso normal, de acuerdo con las directrices ofrecidas en sus guías de usuario, y siempre que los productos no hayan sido alterados de ninguna forma, y que se hayan utilizado exclusivamente con piezas y componentes KRIPSOL. La garantía no cubre averías debidas a congelaciones o productos químicos. Cualquier otro coste (transporte, mano de obra, etc.) está excluido de la garantía.

KRIPSOL puede no asumir ninguna responsabilidad por cualquier avería directa o indirecta derivada de la instalación, conexión u operación incorrecta de un producto.

Para realizar una reclamación sobre la garantía y para solicitar la reparación o sustitución de un artículo, pregunte a su concesionario.

No se admitirá ninguna devolución de equipos a nuestra fábrica sin nuestra aprobación previa por escrito.

Las piezas sometidas a desgaste no están cubiertas por la garantía.

GARANTIA LIMITADA

Todos os produtos KRIPSOL estão cobertos contra defeitos de fabrico ou de materiais através de uma garantia de 2 anos a contar da data de compra. Qualquer pedido ao abrigo da garantia deve ser acompanhado pelo comprovativo de compra, indicando a data de compra. Portanto, aconselhamos que guarde a sua factura.

A garantia KRIPSOL está limitada a reparação ou substituição, mediante critério da KRIPSOL, dos produtos com defeito, desde que tenham sido sujeitos a uma utilização normal, de acordo com as linhas de orientação indicadas no manual do utilizador e desde que não tenham sido alterados de qualquer forma que seja e tenham sido utilizados exclusivamente com peças e componentes KRIPSOL. A garantia não cobre danos provocados pelo frio ou por químicos. Quaisquer outros encargos (transporte, mão-de-obra, etc.) estão excluídos da garantia.

A KRIPSOL não pode ser responsabilizada por quaisquer danos resultantes, directa ou indirectamente, de instalação incorrecta, ligações incorrectas ou utilização incorrecta de um produto.

Para apresentar um pedido ao abrigo da garantia e para solicitar reparação ou substituição de um artigo, informe-se junto do seu agente.

Nenhum equipamento devolvido à nossa fábrica será aceite sem a nossa prévia aprovação por escrito.

Peças de desgaste não são cobertas pela garantia.

BESCHRÄNKT GARANTIE

Für ALLE Produkte von KRIPSOL gilt ab Kaufdatum eine 2-jährige Garantie auf Herstellungs- oder Materialfehler. Zur Geltendmachung der Garantie legen Sie bitte den Kaufnachweis mit dem Kaufdatum vor. Daher empfehlen wir Ihnen, den Kaufbeleg gut aufzubewahren.

Die von KRIPSOL gewährte Garantie beschränkt sich nach KRIPSOLs Wahl auf die Reparatur oder den Ersatz der mangelhaften Produkte, vorausgesetzt, dass diese entsprechend den in der Benutzeranleitung gemachten Anweisungen einer normalen Nutzung unterzogen wurden, auf keinerlei Weise verändert wurden und unter der Bedingung, dass diese ausschließlich mit Bau- und Ersatzteilen von KRIPSOL verwendet wurden. Auf Frost und Chemikalien zurückzuführende Schäden sind von der Garantie ausgeschlossen. Alle anderen Kosten (Transport, Arbeitszeit etc.) sind von der Garantie ausgeschlossen.

KRIPSOL haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch unsachgemäße Installation bzw. fehlerhaften Anschluss oder Betrieb eines Produkts entstehen.

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen und Reparatur oder Ersatz eines Artikels anzufordern, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Ohne unsere vorherige schriftliche Zustimmung nehmen wir keine an unser Werk gesendeten Geräte an.

Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.

BEPERKTE GARANTIE

Op alle KRIPSOL-producten geldt een garantie van 2 jaar vanaf de aankoop voor alle materiaal- of fabricagefouten. Indien u gebruik wil maken van deze garantie, moet u het aankoopbewijs waarop de aankoopdatum vermeld staat meesturen. We raden u daarom aan uw factuur te bewaren.

De garantie van KRIPSOL is beperkt tot het herstellen of vervangen, zoals gekozen door KRIPSOL, van defecte producten, voor zover ze in normale gebruiksomstandigheden en in overeenstemming met de richtlijnen van het gebruikershandboek gebruikt werden, ze niet gewijzigd werden en uitsluitend met KRIPSOL-onderdelen en -componenten gebruikt werden. De garantie geldt niet voor schade door vorst en chemicaliën. Alle andere kosten (transport, werkuren, enz.) zijn uitgesloten van garantie.

KRIPSOL kan niet aansprakelijk worden gesteld voor directe of indirekte schade die voortvloeit uit een verkeerde installatie, een verkeerde aansluiting of een verkeerd gebruik van een product.

Om uw recht op garantie uit te oefenen en de herstelling of vervanging van een artikel aan te vragen, moet u contact met uw verdeler opnemen.

Geen enkele uitrusting die naar onze fabriek teruggestuurd wordt, wordt zonder onze voorafgaande schriftelijke goedkeuring aanvaard.

De garantie geldt niet voor reserveonderdelen

GARANZIA LIMITATA

Tutti i prodotti KRIPSOL sono coperti contro difetti di produzione o difetti sul materiale per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto. Ogni eventuale richiesta di intervento in garanzia deve essere accompagnata da una prova di acquisto riportante la data. Si consiglia, pertanto, di conservare la fattura o lo scontrino fiscale.

La garanzia KRIPSOL è limitata alla riparazione o sostituzione, a discrezione di KRIPSOL, dei prodotti difettosi, se oggetto di uso normale condotto secondo le istruzioni riportate nel manuale d'uso, se non alterati in alcun modo e utilizzati esclusivamente con componenti e parti originali KRIPSOL. La presente garanzia non copre i danni dovuti al gelo o legati all'azione di prodotti chimici. Ogni altro costo (trasporto, manodopera, ecc.) è escluso dalla presente garanzia.

KRIPSOL non è da ritenersi responsabile per qualsiasi danno, diretto o indiretto, derivante da un'installazione non corretta, da collegamenti erronei o da un uso improprio del prodotto.

Per usufruire della presente garanzia e richiedere un intervento di riparazione o sostituzione di un articolo, contattare il proprio rivenditore.

Nessun sistema sarà autorizzato al rientro in fabbrica senza accordo scritto preliminare.

Le parti usurabili non sono coperte da garanzia.

BEGRÄNSAD GARANTI

Alla produkter från Kripsol omfattas av en garanti för tillverknings- och materialfel under två år från inköpsdagen. Vid eventuell garantikrav ska inköpsbevis med datum bifogas. Vi rekommenderar därför att du sparar kvitto/faktura.

Garantin från Kripsol är begränsad till reparation eller byte, efter Kripsols eget skön, av defekt produkt, förutsatt att denna används på normalt sätt enligt anvisningarna i respektive användarhandledning och inte har ändrats på något sätt samt att uteslutande Kripsol delar och komponenter har används. Garantin omfattar inte skada på grund av frost eller kemikalier. Inga ytterligare kostnader (frakt, arbete m.m.) omfattas av garantin.

Kripsol kan inte hållas ansvarigt för direkt eller indirekt skada på grund felaktig installation, anslutning eller användning av produkten.

Kontakta din återförsäljare för eventuellt garantikrav, reparation eller byte av artikel.

Ingen utrustning som återsänds till vår fabrik kommer att accepteras utan vårt skriftliga godkännande i förväg.

Slitdelar omfattas inte av garantin.

BEGRÆNSET GARANTI

Alle KRIPSOL produkter er dækket af en garanti mod fabrikations- og materialefejl i 2 år at regne fra købsdatoen. Forskringskrav skal ledsages af et købsbevis, der viser købsdatoen. Vi anbefaler derfor, at De opbevarer fakturaen.

KRIPSOLS garanti er begrænset til reparation eller ombytning efter KRIPSOLS valg, af de fejlbehæftede produkter, såfremt de har været anvendt under normale forhold, og instruktionerne i brugervejledningen har været overholdt, såfremt produkterne ikke på nogen måde er blevet modifieret og såfremt de udelukkende har været anvendt sammen med KRIPSOL reservedele og komponenter. Garantien dækker ikke frost- og kemikalieskader. Alle øvrige omkostninger (transport, arbejdskraft osv.) er ikke omfattet af denne garanti.

KRIPSOL kan ikke holdes ansvarlig for direkte eller indirekte skade, der skyldes ukorrekt installation, ukorrekt tilslutning eller ukorrekt betjening af produktet.

Ved krav om garantierstatning og krav om reparation eller ombytning af en vare, bedes De henvende Dem til Deres forhandler. Fabrikken modtager ikke returneret udstyr uden forudgående skriftlig godkendelse.

Sliddele er ikke dækket af garantien.

BEGRENSET GARANTI

Alle KRIPSOL-produkter dekkes med hensyn til fabrikasjonsfeil eller materialfeil i en periode på 2 år fra innkjøpsdatoen. Ved krav i henhold til garantien må det legges ved kjøpebevis som angir innkjøpsdato. Det anbefales derfor å ta vare på fakturaen.

KRIPSOLs garanti er begrenset til reparasjon eller utskifting, etter KRIPSOLs bedømmelse, av defekte produkter, dersom disse er blitt brukt på normal måte i samsvar med retningslinjene i veilediringen, forutsatt at produktene ikke er blitt endret på noen måte og utelukkende er blitt brukt sammen med deler og komponenter fra KRIPSOL. Garantien dekker ikke skader forårsaket av frost eller kjemikalier. Alle andre kostnader (transport, arbeidstid osv.) er utelukket fra garantien.

KRIPSOL kan ikke holdes ansvarlig for direkte eller indirekte skader som skyldes feil installasjon, tilkobling eller bruk av produktet.

Vennligst ta kontakt med din forhandler med sikte på å gjøre gjeldende et krav i henhold til garantien eller be om reparasjon eller utskifting av en artikkel.

Vi aksepterer ingen retur til fabrikken uten at vi først har gitt skriftlig samtykke.

Slitedeler dekkes ikke av garantien.

RAJATTU TAKUU

KRIPSOLIN tuotteilla on takuu valmistus- ja materiaalivikojen varalta 2 vuodelle ostopäivästä laskettuna. Kaikkien takuun sovelluspyyntöjen mukana on oltava ostotodistus, josta selviää päivämäärä. Suosittelemme siis, että säilytätte laskun.

Takuun puitteissa KRIPSOL korjaat tai vaihtaa vialliset tuotteet sillä ehdolla, että niitä on käytetty vastaavan oppaan ohjeiden mukaisesti eikä niihin ole tehty muutoksia eikä niissä ole kuin alkuperäisiä osia. Takuu ei kata jäätymisen tai kemikaalien aiheuttamia vaurioita. Mitkään muut kulut (kuljetus, työ jne.) eivät kuulu takuuseen.

KRIPSOLIA ei voida pitää vastuussa suorista tai epäsuorista vahingoista johtuen tuotteen vääränlaisesta asennuksesta, liitoksesta tai käytöstä.

Tuotteen takuusta, korjauksesta tai vaihdosta hyötymispyyntöjä varten ota yhteys jälleenmyyjääsi.

Laitteiston takaisinlähetystä tehtaalle ei hyväksytä kuin meidän etukäteen antamallamme suostumuksella.

Kuluvat osat eivät kuulu takuuseen.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ

На ВСЕ изделия компании «KRIPSOL» распространяется гарантия в случае обнаружения производственных либо материальных дефектов сроком на 2 года, начиная с даты покупки. К любым претензиям по гарантии следует в обязательном порядке прилагать доказательство покупки изделия, включая дату ее совершения. Поэтому мы настоятельно рекомендуем Вам сохранять и счет-фактуру вместе с товарной накладной на изделие.

Гарантия, предоставляемая на изделия компании «KRIPSOL», ограничивается ремонтом или заменой дефектных изделий по выбору компании «KRIPSOL», при условии их нормальной эксплуатации с соблюдением требований, приведенных в их «Руководствах», а также подразумевая, что изделия эти не подвергались каким-либо конструктивным изменениям и модификациям, и что использовались они исключительно вкупе с компонентами и принадлежностями, поставляемыми компанией «KRIPSOL». Гарантия не распространяется на повреждения, причиненные воздействием низких температур или химикатов. Все прочие расходы (транспорт, обслуживание и т.п.) из гарантии исключены.

Компания «KRIPSOL» не несет ответственности за любой прямой либо косвенный ущерб, понесенный вследствие ненадлежащей установки, соединения или эксплуатации изделия.

Для того, чтобы предъявить претензии по гарантии, равно как и потребовать ремонта либо замены изделия, рекомендуем Вам обращаться к своему дилеру.

Изделия, возвращенные на наш завод-изготовитель, не будут приняты без нашего предварительного письменного согласия.

Настоящая гарантия не распространяется на изнашиваемые части.

