

NORSUP

Instructions for use
Gebrauchsanweisung
Instructies voor gebruik
Notice d'utilisation



NORSUP DOUBLE DOSING

Chlorine dosing by ORP control
Chlordosierung durch ORP-Regelung
Chloordosering door ORP-regeling
Doseur de chlore par contrôle ORP

TABLE OF CONTENTS

ENGLISH

1. FUNCTIONS PERFORMED	2
2. INSTALLATION DIAGRAM	3
3. DETAILS ABOUT THE ORP CHECK	4
4. ELECTRONICS UNIT.....	5
4.1. First commissioning	5
4.2. LEDs.....	5
4.3. Screen	6
4.3.1. Overview.....	6
4.3.2. Default display	6
4.4. Keypad	7
4.5. Menu navigation	8
4.6. General functions	9
4.6.1. Selecting the display language	9
4.6.2. Setting the date and time	9
4.6.3. Specification of the volume of the pool	9
4.6.4. Manual injection.....	9
4.6.5. Sensor settings	10
4.6.6. Calibration of the water temperature measurement	11
4.6.7. Bluetooth communication.....	11
4.6.8. Settings reset	11
4.7. Chlorine dosing	12
4.7.1. Calibrating the ORP probe.....	12
4.7.2. Selection of the chlorine dosing mode.....	12
4.7.3. Specification of the chlorine concentration	12
4.7.4. Setting the ORP setpoint	13
4.7.5. Setting the hourly chlorine dosage.....	13
4.7.6. Setting the « CL injection Limit » alarm.....	13
4.7.7. Setting the « ORP Regulation » alarm	13
4.7.8. Real-time display of the cumulative volume of chlorine injected that day	13
4.8. pH regulation	14
4.8.1. Calibrating the pH probe	14
4.8.2. Specification of the pH corrector type	14
4.8.3. Specification of the concentration of the pH corrector	15
4.8.4. Calibration of the pH measurement.....	15
4.8.5. Setting the pH setpoint.....	15
4.8.6. Activation/deactivation of pH regulation.....	15
4.9. Safety	16
4.9.1. Alarms and alerts.....	16
4.9.2. Important precautions regarding the peristaltic pumps	19
4.10. Data history.....	20
4.11. Additional information	20
5. WARRANTY.....	21

1. FUNCTIONS PERFORMED

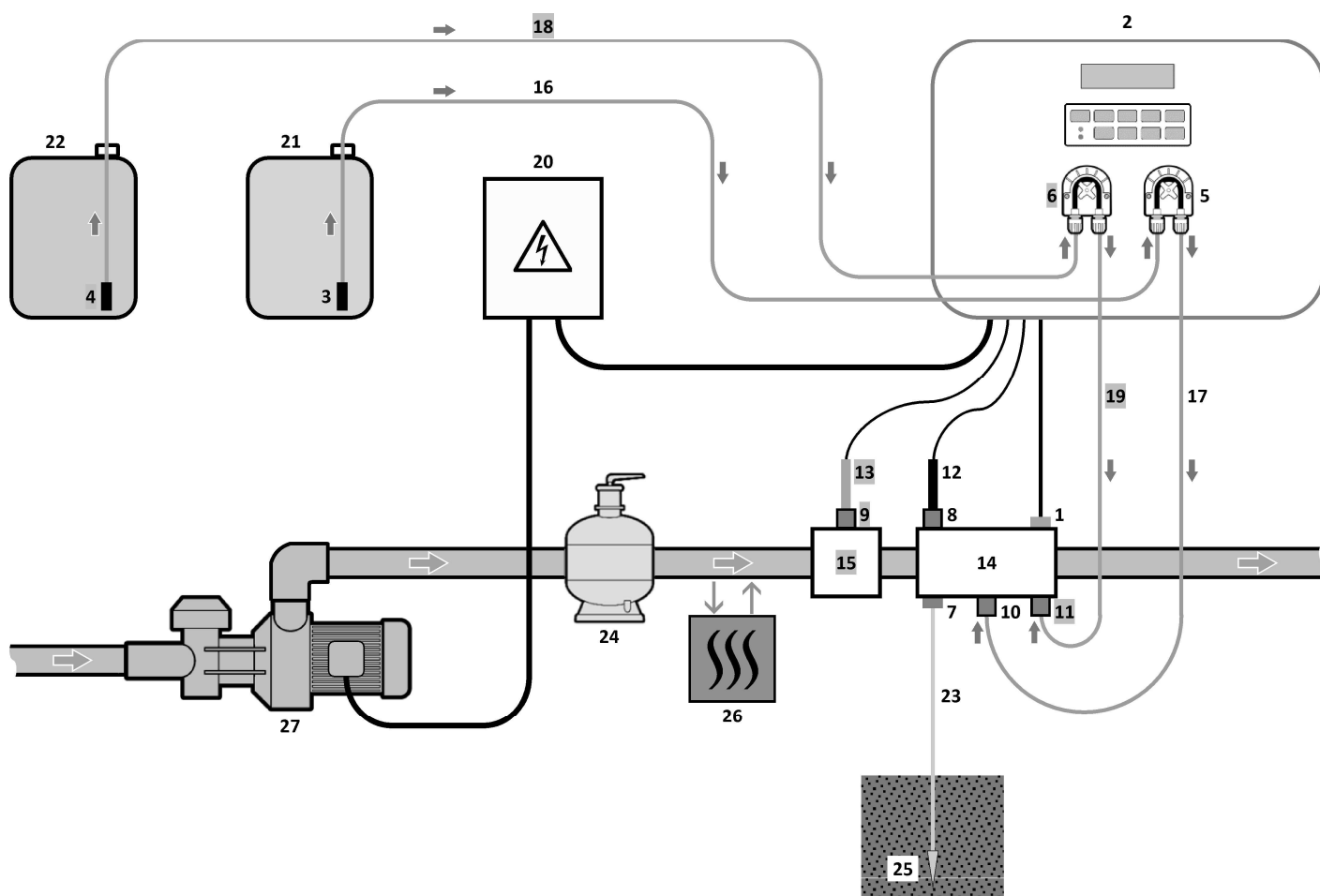
Model	Hourly dosing of liquid chlorine	Liquid chlorine dosing by ORP control	pH regulation
UNO	✓	✓	
DUO	✓	✓	✓

2. INSTALLATION DIAGRAM



- It is essential to use anti-scale liquid chlorine. Any damage to the equipment due to limescale crystallisation is not covered by the warranty.
- Chlorine and pH corrector container must be kept well away from :
 - each other.
 - any other chemical.
 - all electrical equipment.

NON-BINDING IMAGES



KEY :

UNO model : white.

DUO model : white + grey.

- 1 : Temperature sensor (optional)
- 2 : Electronics unit
- 3, 4 : Filter with ballast
- 5 : Peristaltic chlorine pump
- 6 : Peristaltic pump for pH corrector
- 7 : Pool Terre (optional)
- 8, 9 : Probe holder
- 10, 11 : Injection connector
- 12 : ORP probe
- 13 : pH probe
- 14, 15 : Bracket
- 16, 17, 18, 19 : Semi-flexible tubing

COMPONENTS NOT PROVIDED :

- 20 : Electrical power supply
- 21 : Chlorine container
- 22 : pH corrector container
- 23 : Copper cable
- 24 : Filter
- 25 : Earthing rod
- 26 : Heat pump
- 27 : Filtration pump

3. DETAILS ABOUT THE ORP CHECK

The amount of chlorine required can vary depending on several conditions :

- Covered pool (by sheeting, cover or panels)
→ *Low chlorine requirement (because there is no UV).*
- Sudden rise in the number of people using the pool
→ *Very large amounts of chlorine needed, but on a temporary basis.*
- Indoor pool or sheltered pool
→ *Reduced need for chlorine (because of low exposure to external pollution), but which tends to increase depending on the frequency of use of the swimming pool.*

Given this range of possible configurations, chlorine production must be managed according to requirements. The ORP check enables you to react to each of these situations.

The ORP measurement (in mV), reflecting the oxidation (or reduction) potential of the water, is a major indicator of the pool's water quality.

According to the WHO, an ORP measurement of 650 mV guarantees disinfected water that is itself capable of disinfecting. Despite the use of this value as a reference, this can only be on a theoretical level, because ORP measurements can easily vary depending on the following parameters :

- The pH.
 - The type of chlorine (stabilised or non-stabilised).
 - The presence of dissolved elements that can affect the water (metals, phosphates, surfactants).
 - The cleanliness of the filter.
 - The presence of stray currents.
 - The presence of flocculant (deposit on the ORP probe).
- The ORP measurement :
- is not a measurement of free chlorine levels.
 - varies according to free chlorine levels and all elements in the water.



ESSENTIAL PREREQUISITES FOR AN OPTIMAL ORP CHECK :

- Stable pH (*with a pH regulator*).
 - Stabiliser level between 20 and 30 ppm.
 - Earthing of the pipe where the ORP probe is installed (*with a Pool Terre*).
 - Balanced water profile (free chlorine levels at 1 ppm, and pH at 7.2).
 - ORP setpoint adjusted according to the ORP measurement displayed (*a value between 500 and 700 mV can be considered as correct*).
- The use of sulphates is permitted, provided they remain at levels below 360 ppm.
- **The use of copper sulphates is strictly forbidden.**
- **The use of borehole water is strictly prohibited.**
- When using a chemical (flocculant, waterline cleaning, sequestrant), check the ORP measurement before and after use of this product. If the ORP measurement drops sharply, stop the electronics unit for a few days, until the effects of the product on the ORP measurement disappear.
- Influence of chloramines on the ORP measurement : as chloramine levels tend to increase, the ORP measurement tends to decrease.



The ORP check in no case eliminates the need to regularly check free chlorine levels.

4. ELECTRONICS UNIT

4.1. First commissioning

The first time you power up the electronics unit, carry out the programming below.

Successive menus	Possible settings	Navigation
Languages ENGLISH	- Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlander - Portugués	For each menu, select a setting with the ↑↓ buttons, then confirm with the OK button.
Volume 50m ³	From 10 to 160 m ³ , in increments of 10 m ³	
Recommended dose 30mL/h	None (read-only display)	To move to the next menu, press the OK key.
Dose adjustment 30mL/h	From 10 to 990 mL/h, in increments of 10 mL/h	For each menu, select a setting with the ↑↓ buttons, then confirm with the OK button.
Date 01/01/01	Day / Month / Year	
Time XX:XX	Hour / Minute	
Display In-line	- In-line - Dashboard	
Software Version XX.XX.XX	None (read-only display)	-
Various alarms and/or alert	None (read-only displays)	See chapter 4.9.1 .

4.2. LEDs

Colour	Status	Possible meanings
Green	Continuously on	Electronics unit on
	Flashing	- Chlorine injection in progress - pH corrector injection in progress
Red	Continuously on	- Electronics unit powered off - Alert activated
	Flashing	Alarm activated

4.3. Screen

4.3.1. Overview

Display	Possible meanings
Steady	• Read-only information • Confirmed information • Alert activated
Flashing	• Automatic operation in progress • Information awaiting confirmation • Alarm activated

4.3.2. Default display

Possible settings via the « Display Settings » menu	Possible previews	Meaning	
In-line	ORP. XXX mV pH. X.X	ORP measurement → The dot just to the right of "ORP" is only displayed when automatic chlorine injection is in progress.	
		pH measurement → The dot just to the right of "pH" is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.	
	DOS. XXX mL/h pH. X.X	Hourly chlorine dosing → The dot just to the right of "DOS" is only displayed when automatic chlorine injection is in progress.	
		pH measurement → The dot just to the right of "pH" is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.	
Dashboard	XXX mV. XX.X°C pH X.X.	ORP measurement → The dot just to the right of "mV" is only displayed when automatic chlorine injection is in progress.	Measures the water temperature
		pH measurement → The dot just to the right of "X.X" is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.	
	XXX mL/h. XX.X°C pH X.X.	Hourly chlorine dosing → The dot just to the right of "mL/h" is only displayed when automatic chlorine injection is in progress.	Measures the water temperature
		pH measurement → The dot just to the right of "X.X" is only displayed when automatic pH corrector injection is in progress.	

KEY :

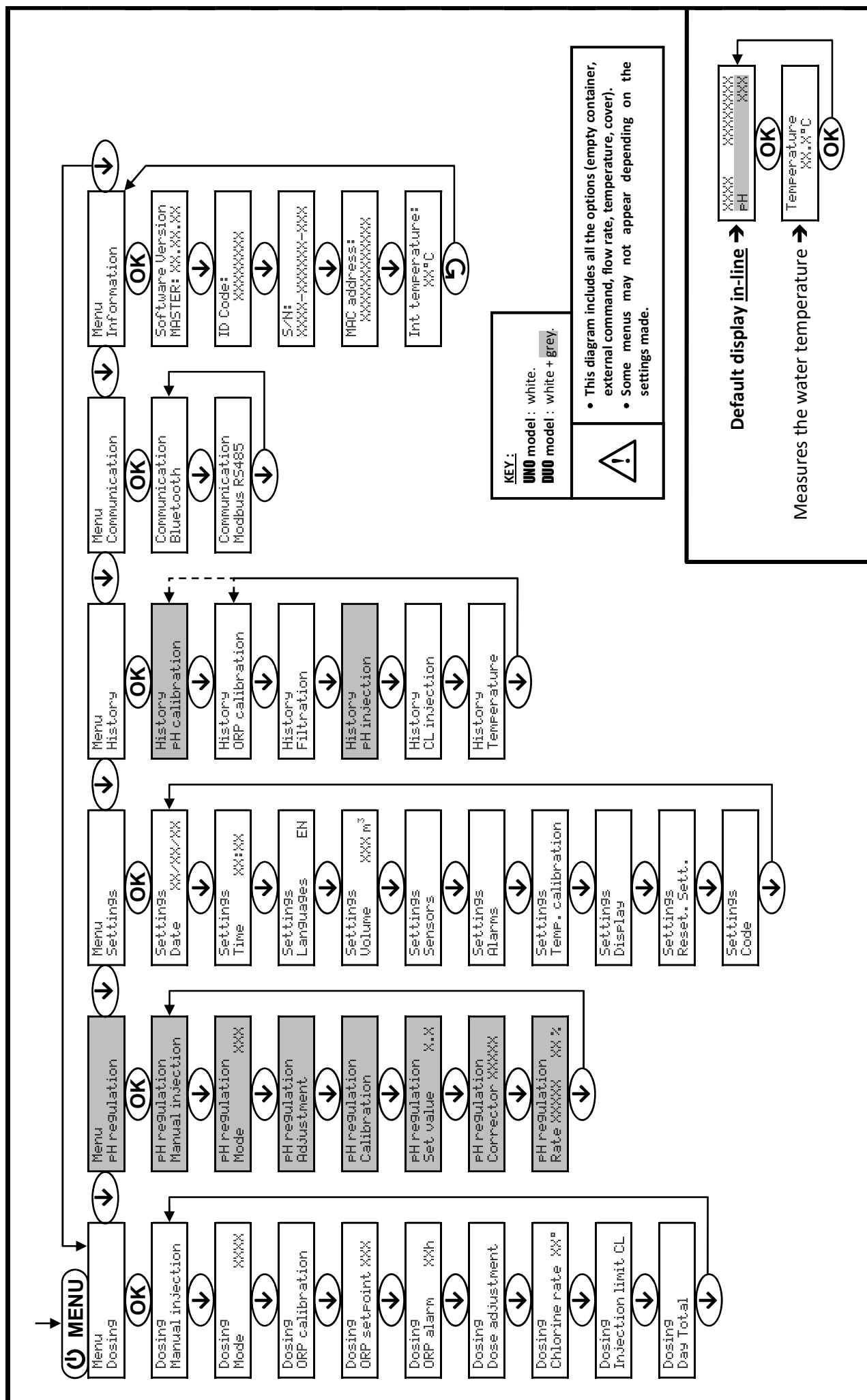
UNO model : white.

DUO model : white + grey.

4.4. Keypad

COMMAND KEY (depending on the model)		FUNCTION
 MENU		• Switch on the electronics unit. → A few minutes after switching on, chlorine dosing and pH regulation start automatically, provided that these functions are not disabled, and certain alarms have not been activated. • Switching off the electronics unit (<i>press and hold</i>), provided that no alarm or alert is activated. → When switching it off, the screen and the green LED turn off, and the red LED comes on. • Access the menus.
BOOST		Direct access <u>via</u> the « Dosing – Manual Injection » menu (see chapter 4.6.4).
T°C		• Water temperature displayed for a few seconds (only if the default display is set to « In-line display »). • Direct access to the « Settings – Temp. Calibration » menu (<i>press and hold</i>).
SALT		None.
pH		Direct access to the « pH Regulation – Calibration » menu (<i>press and hold</i>).
		Select a value or data item.
		
		• Cancel a command. • Back to the previous (sub)menu. • Acknowledge an alarm or alert (<i>press or press and hold, depending on the alarm or alert</i>).
OK		• Command confirmation. • Enter a (sub-)menu. • Acknowledge an alarm or alert (<i>press or press and hold, depending on the alarm or alert</i>).

4.5. Menu navigation



4.6. General functions

4.6.1. Selecting the display language

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Languages EN	• Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlander • Português	Français

4.6.2. Setting the date and time

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Date XX/XX/XX	Day / Month / Year	01/01/01
Settings Time XX:XX	Hour / Minute	random

4.6.3. Specification of the volume of the pool

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Volume XXXm ³	From 10 to 160 m ³ , in increments of 10 m ³	50 m ³

4.6.4. Manual injection

Peristaltic pump	Menu	Functions	Possible settings	Setting by default	Instructions
of chlorine	Dosing Manual injection	• Priming of the peristaltic pump and filling of the corresponding semi-rigid pipes	From 30 s to 10 min, in 30 s increments	1 min	• <u>To start injecting :</u> Confirm the selected setting. <i>(The peristaltic pump is running, and the timer countdown is displayed in real time.)</i> • <u>To pause, and to restart injection :</u> Press OK. • <u>To stop injection :</u> Press 5.
of pH corrector	pH regulation Manual injection	• Chlorine or pH corrector injection • Means of checking the correct operation of the peristaltic pump			

4.6.5. Sensor settings

CONNECTORS AT THE « Ext » PLUG	
Marking on the connector	Sensor to be connected
COVER	Cover <u>or</u> external command
pH TANK	Empty pH container
CL TANK	CL container
FLOW	Flow

Menu	Sensor	Setting	Possible settings	Default setting
Settings Sensors	Cover/Ext command	Mode	• Cover • OFF • Ext control	Cover
		Type	• NO • NC	NO
	Flow	Mode	• ON • OFF	<i>Depending on the model and options</i>
		Type	• NO • NC	NO
	CL container	Mode	• OFF • ON	OFF
		Type	• NO • NC	NO
	pH container	Mode	• OFF • ON	OFF
		Type	• NO • NC	NO
	Temperature	-	• ON • OFF	ON

Ext command : external command.

XX container : empty container sensor.

Type : this parameter does not appear if the corresponding mode is set to OFF.

ON : sensor activated.

OFF : sensor disabled.

NO : switch normally open.

NC : switch normally closed.

Sensor activated	Configuration	Specific display	Dosing of chlorine	Regulation of pH
Cover	Open cover	-	Maintained	Maintained
	Closed cover	DOS Cover	Forced setting in MANU mode, and hourly dosing divided by 5*	Maintained
		Cover		
External command	Command activated	-	Maintained	Maintained
	Command not activated	Ext	Stopped	Stopped
Flow	Sufficient flow	-	Maintained	Maintained
	No or insufficient flow	Alarm Flow	Stopped	Stopped
CL container	Empty container	Alarm Empty CL container	Stopped	Maintained
	Container not empty	-	Maintained	Maintained
Empty pH container	Empty container	Alarm Empty pH container	Maintained	Stopped
	Container not empty	-	Maintained	Maintained
Temperature	Regardless of the water temperature	-	Maintained	Maintained

* To modify this value, contact a professional.

4.6.6. Calibration of the water temperature measurement

→ If the temperature sensor is disabled, the menu below does not appear.

Menu	Possible settings	Default setting
Settings Temp. calibration	Positive value, from - to + 5°C compared to the value displayed, in increments of 0.5°C	Current measurement

4.6.7. Bluetooth communication

Menu	Setting	Function	Possible settings	Default setting
Communication Bluetooth	Mode	Activation/deactivation of Bluetooth communication	- ON (to activate) - OFF (to disable)	ON
	Pairing*	- Detection of connectible devices near the electronics unit (within 60 seconds) - Networking of the electronics unit and connected devices	-	
	Reset*	Deletion of the pairing connecting the electronics unit to the connected devices		

* These settings do not appear if the mode is set to OFF.

→ During a (non-automatic) update of the electronics unit software carried out via Bluetooth :

- The 2 LEDs (red and green) flash alternately.
- The message « Download – XXX % » is displayed.

4.6.8. Settings reset

Menu	Important warning
Settings Reset. Sett.	 <u>Resetting the settings cancels all the settings carried out (factory configuration).</u>

4.7. Chlorine dosing

4.7.1. Calibrating the ORP probe



The pH sensor must be calibrated :

- when first commissioning the equipment.
- at the start of each season when the equipment is re-commissioned.
- each time the ORP probe is replaced.

- 1) Open the 470 mV ORP calibration solution.
- 2) Turn off the filtration (and therefore the electronics unit).
- 3) If the probe is already installed :
 - a) Remove the probe from the probe holder, without disconnecting it.
 - b) Remove the probe holder nut and replace it with the stopper provided.If the probe is not already installed :
 Connect the probe to the electronics unit.
- 4) Turn on the electronics unit.
- 5) Go to the « Dosing – ORP Calibration » menu.
- 6) Navigate through the menus following the below instructions :

Dosing
ORP calibration

OK

ORP calibration
Solution 470 mV

→ Insert the probe into the 470 mV ORP calibration solution, then wait a few minutes.

OK

ORP calibration
In progress

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

ORP calibration
Successful

→ a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.
 b) (Re)install the probe into the probe holder.

or

ORP calibration
Failed

→ Perform the navigation again with the above instructions, several times if necessary.
 If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

4.7.2. Selection of the chlorine dosing mode

Menu	Possible settings	Meaning	Indicator viewable on the display by default	Default setting
Dosing Mode XXXX	ORP	Chlorine dosing by amperometric control and according to the ORP setpoint	ORP	ORP
	MANU	Hourly chlorine dosing	DOS	
	OFF	Switching off the chlorine dosing	DOS OFF <u>or</u> OFF (on the display by default)	

→ Depending on the settings made, some menus may not appear.

4.7.3. Specification of the chlorine concentration

Menu	Possible settings	Default setting
Dosing Chlorine rate XX°	From 5 to 48°, in increments of 1°	48°

4.7.4. Setting the ORP setpoint

Menu	Possible settings	Default setting
Dosing ORP setpoint XXX	From 200 to 900 mV, in 10 mV increments	670 mV

4.7.5. Setting the hourly chlorine dosage

Menu	Sub-menu	Specific instructions	Possible settings	Default setting
Dosing Dose adjustment	Recommended dose 30mL/h	To move to the next sub-menu, press the OK key.	None (read-only display)	-
	Dose adjustment XXXmL/h	-	From 10 to 990 mL/h, in increments of 10 mL/h	30 mL/h

4.7.6. Setting the « CL injection Limit » alarm

→ The « CL injection limit » alarm is triggered when the cumulative volume of chlorine injected that day reaches a specified value.

Menu	Possible settings	Default setting
Dosing Injection limit CL	From 1 to 20 L, in 1 L increments	2 L

4.7.7. Setting the « ORP Regulation » alarm

→ The « ORP Regulation » alarm is triggered when the ORP measurement is out of tolerance (± 400 mV over the ORP setpoint) for a specified time.

Menu	Possible settings	Default setting
Dosing ORP alarm XXh	From 12 to 96 hrs, in increments of 12 hrs	48 hrs

4.7.8. Real-time display of the cumulative volume of chlorine injected that day

Menu	Access to information
Dosing Day Total	Press the OK key.

4.8. pH regulation

4.8.1. Calibrating the pH probe

→ The original pH probe provided is already calibrated. It is therefore not necessary to calibrate the pH probe when putting the equipment into service for the first time.



However, the pH probe must be calibrated :

- at the start of each season when the equipment is re-commissioned.
- each time the pH probe is replaced.

1) Open the pH 7 and pH 10 calibration solutions (use only single-use calibration solutions).

2) Turn off the filtration (and therefore the electronics unit).

3) If the probe is already installed :

- a) Remove the probe from the probe holder, without disconnecting it.
- b) Remove the probe holder nut and replace it with the stopper provided.

If the probe is not already installed :

Connect the probe to the electronics unit.

4) Turn on the electronics unit.

5) Go to the « **pH Regulation – Calibration** » menu.

6) Navigate through the menus following the below instructions :

pH regulation
Calibration

OK

pH calibration
Solution 7.0

→ Insert the probe into the pH 7 calibration solution, then wait a few minutes.

OK

pH calibration
In progress

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

pH calibration
Failed

→ Perform the navigation again with the above instructions, several times if necessary. If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

or

pH calibration
Solution 10.0

→ a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.
b) Insert the probe into the pH 10 solution, then wait for a few minutes.

OK

pH calibration
In progress

→ Do not touch the probe.

(Wait a few seconds)

pH calibration
Successful

→ a) Rinse the probe under running water, then leave it to drip-dry without wiping it.
b) (Re)install the probe into the probe holder.

or

pH calibration
Failed

→ Perform the navigation again with the above instructions, several times if necessary. If calibration still fails, replace the probe then perform another calibration.

4.8.2. Specification of the pH corrector type

Menu	Possible settings	Meaning	Default setting
pH regulation Corrector XXXXX	Acid	pH-	Acid
	Basic	pH+	

4.8.3. Specification of the concentration of the pH corrector

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Rate XXXXX XX %	From 5 to 55 %, in steps of 1 %	37 %

4.8.4. Calibration of the pH measurement

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Adjustment	From 6.5 to 7.5, in increments of 0.1	Current measurement

4.8.5. Setting the pH setpoint

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Set value X.X	From 6.8 to 7.6, in increments of 0.1	7.2

4.8.6. Activation/deactivation of pH regulation

Menu	Possible settings	Default setting
pH regulation Mode XXX	• ON (<i>to activate</i>) • OFF (<i>to disable</i>)	ON

4.9. Safety

4.9.1. Alarms and alerts

SAFETY	DEFAULT CONFIGURATION	AUTOMATIC OPERATIONS UPON ACTIVATION		DISMISSAL*
		Message displayed	Immediate stop of chlorine dosing and/or pH regulation	
Alarms	Activated	Alarm (...)	Yes	Press the OK or  button (press or press and hold, depending on whether it is an alarm or alert).
Alert	Activated	Info (...)	No	
<i>* The corresponding alarm or alert is maintained while the detected fault remains in place, and the corresponding message reappears a few moments after dismissal.</i>				

MESSAGE DISPLAYED / FAULT DETECTED	IMMEDIATE AUTOMATIC STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE « Settings - Alarms » MENU
	Chlorine dosing	pH regulation			
Alarm Empty CL container	Yes	No	Empty chlorine container	Replace the chlorine container.	Yes <i>if the empty « CL Container » sensor is activated</i>
Alarm Empty PH container	No	Yes	pH corrector container empty	Replace the pH corrector container.	Yes <i>if the empty « pH Container » sensor is activated</i>
Alarm Flow	Yes	Yes	Insufficient water flow	<u>Check that :</u> - the flow sensor is properly connected to the electronics unit. - the flow sensor is activated (see <i>sensor settings</i>). - the valves on the filtration circuit are open. - the filter pump is working properly. - the filtration circuit is not blocked. - there is enough water in the pool.	No

MESSAGE DISPLAYED / FAULT DETECTED	IMMEDIATE AUTOMATIC STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE « Settings - Alarms » MENU
	Chlorine dosing	pH regulation			
Alarm CL injection	Yes	No	Series of 5 unsuccessful attempts to correct the chlorine concentration	• Check the chlorine container is not empty. • <u>At the chlorine injection circuit, check the condition of the :</u> - filter with ballast. - semi-rigid pipes. - peristaltic pump. - injection connector. • Manually inject chlorine. <u>Check that :</u> - the peristaltic pump is working properly. - chlorine is correctly injected. • Check the settings in the « Dosing - ORP setpoint », « Dosing - Chlorine Rate » and « Parameters - Volume » menus.	Yes
Alarm pH injection	No	Yes	Series of 5 unsuccessful attempts to correct the pH	• Ensure the pH corrector container is not empty. • <u>At the pH corrector injection circuit, check the condition of the :</u> - filter with ballast. - semi-rigid pipes. - peristaltic pump. - injection connector. • Manually inject pH corrector. <u>Check that :</u> - the peristaltic pump is working properly. - the pH corrector is correctly injected. • Check the settings in the « pH Regulation - Setpoint », « pH Regulation - Corrector » and « Settings - Volume » menus. • Calibrate the pH probe.	Yes

MESSAGE DISPLAYED / FAULT DETECTED	IMMEDIATE AUTOMATIC STOP		POSSIBLE CAUSE	CHECKS AND REMEDIES	OPTION TO DISABLE VIA THE « Settings - Alarms » MENU
	Chlorine dosing	pH regulation			
Alarm Injection limit CL	Yes	No	Cumulative volume of chlorine injected that day at its maximum value	• Check (and adjust if necessary) the « CL Injection Limit » alarm triggering setting. • Check the chlorine container is not empty. • <u>At the chlorine injection circuit, check the condition of the :</u> - filter with ballast. - semi-rigid pipes. - peristaltic pump. - injection connector. • Manually inject chlorine. <u>Check that :</u> - the peristaltic pump is working properly. - chlorine is correctly injected. • Check the settings in the « Dosing - ORP setpoint », « Dosing - Chlorine Rate » and « Parameters - Volume » menus.	Yes
Alarm ORP regulation	Yes	No	ORP measurement out of tolerance (exceeding ± 400 mV from the ORP setpoint)	Check (and adjust if necessary) the setting of the ORP setpoint.	Yes
Info pH calibration	No	No	pH probe incorrectly calibrated	Calibrate the pH probe.	Yes

4.9.2. Important precautions regarding the peristaltic pumps

→ This chapter is applicable if the electronics unit is fitted with a cover hiding the peristaltic pump(s).



When one of the messages below is displayed, the (or one of the two) peristaltic pump(s) is running.
IN THIS CASE, DO NOT REMOVE THE COVER OF THE ELECTRONICS UNIT COVERING THE PERISTALTIC PUMP(S).

Note for the **DUO** model : the 2 peristaltic pumps cannot run simultaneously.

Manual injection
XX:XX

→ Real-time timer countdown.

or

CL injection
In Progress

or

PH injection
In Progress

To dismiss these displays, press **OK** : the default display reappears, with the indicator for said peristaltic pump (small dot).

→ **If case of doubt about the correct functioning of one of the peristaltic pumps :**

- 1) Switch off the electronics unit.
- 2) Remove the cover of the electronics unit which covers the peristaltic pump.
- 3) Remove the internal pipe from the peristaltic pump, without removing the semi-rigid pipes connected to it.
- 4) Check the condition of the peristaltic pump and internal pipes.
- 5) Turn on the electronics unit.
- 6) Carry out a manual vacuum injection.
- 7) Check that the peristaltic pump is running correctly.

4.10. Data history

Menu	Sub-menu	Content
History pH calibration	-	Date of the last pH probe calibration
History ORP calibration	-	Date of the last calibration of the ORP probe
History Filtration	Filtration Time D-1	Duration of filtration pump operation the previous day
	Filtration Average time W-1	Average daily operating time of the filtration pump the previous week
	Filtration Average time M-1	Average daily operating time of the filtration pump the preceding month
History pH injection	pH injection Time D-1	Duration of pH corrector peristaltic pump operation the previous day
	pH injection Average time W-1	Average daily operating time of the pH corrector peristaltic pump the previous week
	pH injection Average time M-1	Average daily operating time of the pH corrector peristaltic pump the previous month
	pH injection Total	Cumulative duration of pH corrector peristaltic pump operation since the first start-up of the electronics unit
History CL injection	CL injection Time D-1	Duration of the chlorine peristaltic pump operation the previous day
	CL injection Average time W-1	Average daily operating time of the chlorine peristaltic pump the previous week
	CL injection Average time M-1	Average daily operating time of the chlorine peristaltic pump the preceding month
	CL injection Total	Cumulative duration of chlorine peristaltic pump operation since the first start-up of the electronics unit
History Temperature	Temperature Temp. D-1	Average water temperature the previous day
	Temperature Temp. W-1	Average water temperature for the previous week
	Temperature Temp. M-1	Average water temperature for the previous month

4.11. Additional information

Menu	Meaning
Software Version MASTER: XX.XX.XX	Control board program
ID Code: XXXXXXXX	Configuration code
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Serial number
MAC address: XXXXXXXXXXXX	Bluetooth module MAC address
Int temperature: XX°C	Internal temperature

5. WARRANTY

Before contacting your dealer, please have the following to hand :

- your purchase invoice.
- the serial no. of the electronics unit.
- the installation date of the equipment.
- the parameters of your pool (salinity, pH, chlorine levels, water temperature, stabiliser level, pool volume, daily filtration time, etc.).

We have used every effort and all our technical experience to design this equipment. It has been subjected to quality controls. If, despite all the attention and the expertise given to its manufacture, you need to use our warranty, it only applies to free replacement of the defective parts of this equipment (excluding shipping costs in both directions).

Warranty period (proven by date of invoice)

Electronics unit : 2 years.

Probes : depending on model.

Repairs and spare parts : 3 months.

The periods indicated above correspond to standard warranties. However, these can vary depending on the country of installation and the distribution network.

Scope of the warranty

The warranty covers all parts, with the exception of wearing parts that must be replaced regularly.

The equipment is warranted against manufacturing defects within the strict limitations of normal.

After-sales service

All repairs are performed in the workshop.

Shipping costs in both directions are the responsibility of the user.

The immobilisation and loss of use of a device in the case of repair shall not give rise to any claim for compensation.

In all cases, the equipment is always sent at the user's own risk. Before taking delivery, the user must ensure that it is in perfect condition and, if necessary, write down any reservations on the shipping note of the carrier. Confirm with the carrier within 72 hours by registered letter with acknowledgement of receipt.

Replacement under warranty shall in no case extend the original warranty period.

Warranty application limit

In order to improve the quality of its products, the manufacturer reserves the right to modify the characteristics of the products at any time without notice.

This documentation is provided for information purposes only and is not contractually binding with respect to third parties.

The manufacturer's warranty, which covers manufacturing defects, should not be confused with the operations described in this documentation.

Installation, maintenance and, more generally, any intervention on the manufacturer's products must be performed only by professionals. This work must also be carried out in accordance with the current standards in the country of installation at the time of installation. The use of any parts other than original parts voids the warranty ipso facto for the entire equipment.

The following are excluded from the warranty :

- Equipment and labour provided by third parties in installing the device.
- Damage caused by installation not in compliance with the instructions.
- Problems caused by modifications, accidents, misuse, negligence of professionals or end users, unauthorised repairs, fire, floods, lightning, freezing, armed conflict or any other force-majeure events.

Equipment that is damaged due to non-compliance with the instructions regarding safety, installation, use and maintenance contained in this documentation will not be covered under the warranty.

Every year, we make improvements to our products and software. These new versions are compatible with previous models. The new versions of hardware and software can be added to earlier models under the warranty.

Implementation of the warranty

For more information regarding this warranty, contact your dealer or our After-Sales Service. All requests must be accompanied by a copy of the purchase invoice.

Governing law and dispute resolution

This warranty is subject to French law and all European directives or international treaties in force at the time of the claim, applicable in France. In case of disputes on its interpretation or execution, the Regional Court of Montpellier (France) shall have exclusive jurisdiction.

INHALTSVERZEICHNIS

DEUTSCH

1. GERÄTEFUNKTIONEN	2
2. INSTALLATIONSSCHEMA	3
3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE	4
4. SCHALTKASTEN.....	5
4.1. Erste Inbetriebnahme	5
4.2. Leuchtanzeigen	5
4.3. Display.....	6
4.3.1. Allgemeines	6
4.3.2. Standardanzeige	6
4.4. Tastatur.....	7
4.5. Navigation in den Menüs.....	8
4.6. Allgemeine Funktionen.....	9
4.6.1. Auswahl der Anzeigesprache.....	9
4.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit.....	9
4.6.3. Angabe des Beckeninhalts.....	9
4.6.4. Manuelle Einspritzung	9
4.6.5. Parametrierung der Sensoren	10
4.6.6. Anpassung der Wassertemperaturmessung	11
4.6.7. Bluetooth Kommunikation	11
4.6.8. Zurücksetzen der Parameter	11
4.7. Chlordosierung.....	12
4.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde	12
4.7.2. Wahl des Modus der Chlordosierung.....	12
4.7.3. Angabe der Chlorkonzentration	12
4.7.4. Einstellung des ORP-Sollwerts	13
4.7.5. Einstellung der stündlichen Chlordosierung	13
4.7.6. Einstellung des Alarms « Grenzwert Einspritzung CL »	13
4.7.7. Einstellung des Alarms « ORP-Regulierung »	13
4.7.8. Anzeige der kumulierten Menge des am selben Tag injizierten Chlors in Echtzeit	13
4.8. pH-Wert-Regulierung.....	14
4.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde	14
4.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels	14
4.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels	15
4.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung	15
4.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts	15
4.8.6. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung	15
4.9. Sicherheitsfunktionen.....	16
4.9.1. Alarme und Warnung	16
4.9.2. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpen	19
4.10. Datenverlauf	20
4.11. Weitere Angaben.....	20
5. GARANTIE.....	21

1. GERÄTEFUNKTIONEN

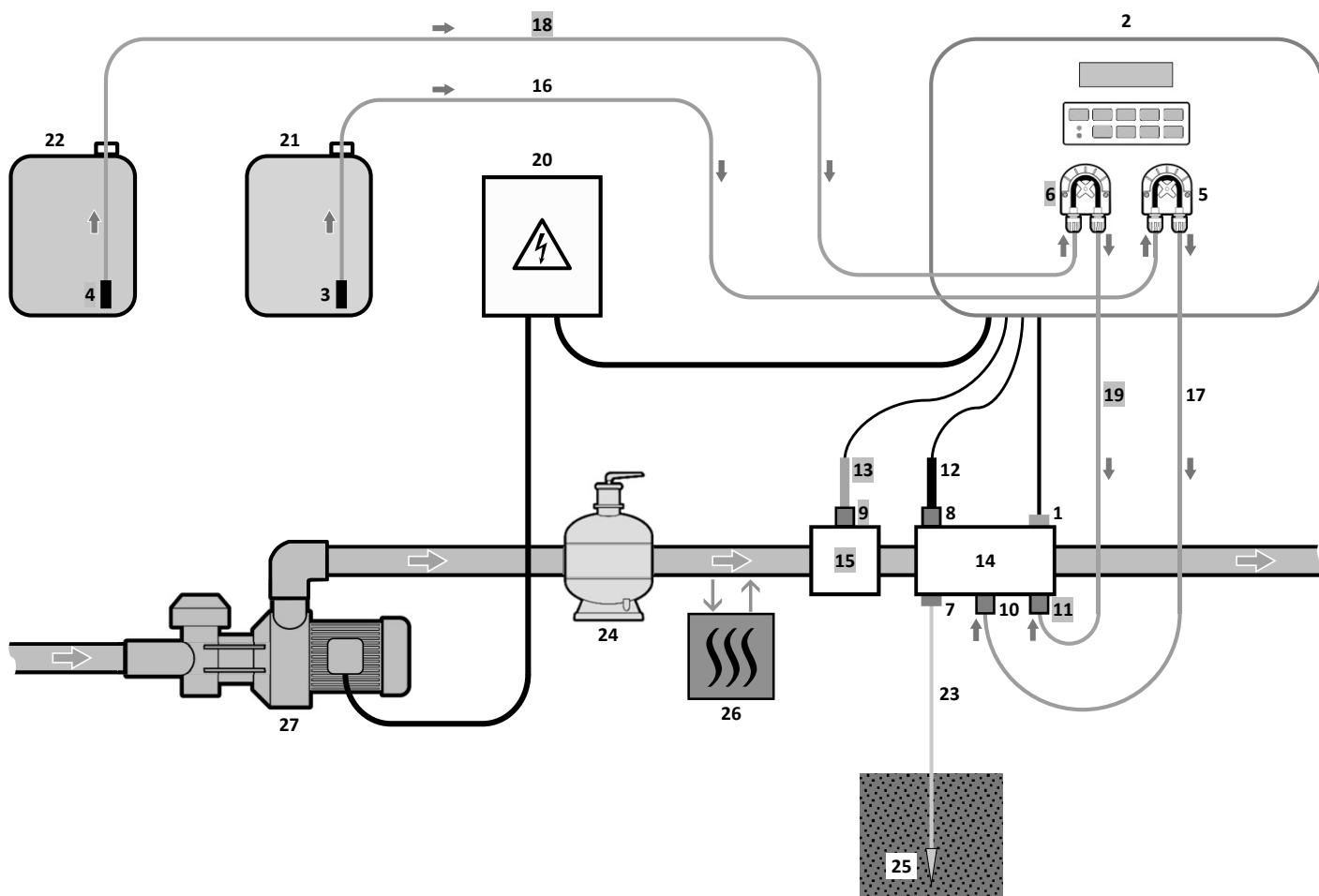
Modell	Stündliche Dosierung flüssiges Chlor	Dosierung des flüssigen Chlors durch ORP-Kontrolle	pH-Wert-Regulierung
UNO	✓	✓	
DUO	✓	✓	✓

2. INSTALLATIONSSHEMA



- Verwenden Sie unbedingt flüssiges Chlor gegen Kalkablagerungen. Schäden am Gerät, die durch Auskristallisieren von Kalkablagerungen entstehen, sind nicht von der Garantie gedeckt.
- Die Kanister für Chlor und pH-Korrekturmittel müssen in ausreichender Entfernung :
 - voneinander.
 - von allen anderen chemischen Produkten.
 - von allen anderen elektrischen Geräten gelagert werden.

ABBILDUNGEN NICHT VERTRAGLICH BINDEND



LEGENDE :

Modell **UNO** : weiß.

Modell **DUO** : weiß + grau.

- 1 : Temperatursensor (optional)
- 2 : Schaltkasten
- 3, 4 : Ballastfilter
- 5 : Chlor-Peristaltikpumpe
- 6 : Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel
- 7 : Pool Terre (optional)
- 8, 9 : Sondenträger
- 10, 11 : Injektionsverbindung
- 12 : ORP-Sonde
- 13 : pH-Sonde
- 14, 15 : Halterung
- 16, 17, 18, 19 : Halbstarre Schlauch

NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTENE ELEMENTE :

- 20 : Stromversorgung
- 21 : Chlorkanister
- 22 : Kanister für pH-Korrekturmittel
- 23 : Kupferkabel
- 24 : Filter
- 25 : Erdspeiß
- 26 : Wärmepumpe
- 27 : Filtrationspumpe

3. ERLÄUTERUNG ZUR ORP-KONTROLLE

Der Chlorbedarf kann entsprechend verschiedener Bedingungen variieren :

- Abgedeckter Pool (mit Plane, Abdeckung oder Klappe)
→ *Geringer Chlorbedarf (da keine UV-Einstrahlung).*
- Vorübergehende Nutzung des Schwimmbeckens durch zu viele Personen
→ *Sehr hoher Chlorbedarf, jedoch nur vorübergehend.*
- Innenpool oder Pool unter Überdachung
→ *Reduzierter Chlorbedarf (aufgrund geringer Belastung durch Außenverschmutzung), der jedoch in Abhängigkeit von der Poolnutzung steigen kann.*

Angesichts dieser vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten ist es notwendig, die Chlorzufuhr bedarfsgerecht steuern zu können. Die ORP-Kontrolle ermöglicht es, auf jede dieser Situationen zu reagieren.

Die ORP-Messung (in mV) ist eine Abbildung des Oxidationspotenzials (oder Reduktionspotenzials) des Wassers und ein wesentlicher Indikator für die Qualität der Badewassers.

Laut WHO garantiert eine ORP-messung von 650 mV desinfizierendes und desinfiziertes Wasser. Obwohl es sich bei diesem Wert um einen Referenzwert handelt, bleibt er jedoch rein theoretisch, da die ORP-Messung gemäß den folgenden Parametern leicht variieren kann :

- Dem pH-Wert.
- Der Art des Chlors (stabilisiert oder unstabilisiert).
- Dem Vorhandensein bestimmter im Wasser gelöster Elemente (Metalle, Phosphate, Tenside).
- Der Sauberkeit des Filters.
- Dem Vorhandensein von Streuströmen.
- Dem Vorhandensein von Flockmittel (Ablagerung auf der ORP-Sonde).

- Die ORP-Messung :
- ist keine Messung des Gehalts an freiem Chlor.
 - variiert je nach Gehalt an freiem Chlor und allen im Wasser vorhandenen Elementen.



ZWINGEND ERFORDERLICHE VORBEDINGUNGEN FÜR EINE OPTIMALE ORP-KONTROLLE :

- Stabiler pH-Wert (*mit einem pH-Regulator*).
- Stabilisatorgehalt zwischen 20 und 30 ppm.
- Erdung der Leitung, in der die ORP-Sonde installiert ist (*mit Pool Terre*).
- Ausgewogenes Wasser (freier Chlorgehalt bei 1 ppm und pH-Wert bei 7,2).
- Entsprechend der angezeigten ORP-Messung eingestellter ORP-Sollwert (*ein Wert zwischen 500 und 700 mV kann als korrekt angesehen werden*).

→ Der Einsatz von Sulfaten wird toleriert, sofern ihr Gehalt weniger als 360 ppm beträgt.

→ **Die Verwendung von Kupfersulfaten ist strengstens verboten.**

→ **Die Verwendung von Brunnenwasser ist strengstens verboten.**

→ Wird eine Chemikalie eingesetzt (Flockungsmittel, Wasserrand-Reiniger, Sequestriermittel), ist die ORP-Messung vor und nach deren Verwendung zu überprüfen. Wenn die ORP-Messung stark abfällt, schalten Sie den Schaltkasten für einige Tage aus, bis die Auswirkungen des Produkts auf die ORP-Messung verschwinden.

→ Einfluss von Chloraminen auf die ORP-Messung : wenn der Chloraminspiegel tendenziell ansteigt, neigt die ORP-Messung dazu, zu sinken.



Trotz der ORP-Kontrolle ist es unbedingt notwendig, den Gehalt an freiem Chlor regelmäßig zu kontrollieren.

4. SCHALTKASTEN

4.1. Erste Inbetriebnahme

Beim erstmaligen Einschalten des Schaltkastens die untenstehende Programmierung durchführen.

Aufeinanderfolgende Menüs	Verfügbare Einstellungen	Navigation
Sprachen DEUTSCH	- Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Niederlander - Portugués	Wählen Sie für jedes Menü eine Einstellung mit den Tasten ↑ ↓ und bestätigen Sie dann mit der Taste OK .
Inhalt 50m ³	10 bis 160 m ³ , in Schritten von 10 m ³	
Empfohlene Dosierung 30mL/h	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	Um zum nächsten Menü zu gelangen, drücken Sie die Taste OK .
Einstellung Dosierung 30mL/h	10 bis 990 mL/h, in Schritten von 10 mL/h	Wählen Sie für jedes Menü eine Einstellung mit den Tasten ↑ ↓ und bestätigen Sie dann mit der Taste OK .
Datum 01/01/01	Tag / Monat / Jahr	
Uhrzeit XX:XX	Stunde / Minute	
Anzeige In Reihe	- In Reihe - Bedienfeld	
Software-Version XX.XX.XX	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	-
Verschiedene Alarme und/oder Warnung	Keine (schreibgeschützte Anzeigen)	Siehe Kapitel 4.9.1 .

4.2. Leuchtanzeigen

Farbe	Zustand	Mögliche Bedeutungen
Grün	Leuchtet dauerhaft	Schaltkasten eingeschaltet
	Blinkt	- Chloreinspritzung läuft - Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft
Rot	Leuchtet dauerhaft	- Schaltkasten ausgeschaltet - Warnung ausgelöst
	Blinkt	Alarm ausgelöst

4.3. Display

4.3.1. Allgemeines

Anzeige	Mögliche Bedeutungen
Eingefroren	• Schreibgeschützte Angaben • Angaben bestätigt • Warnung ausgelöst
Blinkt	• Automatischer Vorgang läuft • Angaben warten auf Bestätigung • Alarm ausgelöst

4.3.2. Standardanzeige

Verfügbare Einstellungen über das Menü « Parameter Anzeige »	Mögliche Anzeigen	Bedeutung	
In Reihe	ORP. XXX mV pH. X.X	ORP-Messung → Der Punkt rechts neben "ORP" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "pH" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	
	DOS. XXX mL/h pH. X.X	Stündliche Chlordosierung → Der Punkt rechts neben "DOS" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "pH" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	
Bedienfeld	XXX mV. XX.X°C pH X.X.	ORP-Messung → Der Punkt rechts neben "mV" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "X.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	Messung der Wassertemperatur
	XXX mL/h. XX.X°C pH X.X.	Stündliche Chlordosierung → Der Punkt rechts neben "mL/h" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Chloreinspritzung läuft.	
		Messung des pH-Werts → Der Punkt rechts neben "X.X" wird nur angezeigt, wenn eine automatische Einspritzung des pH-Korrekturmittels läuft.	Messung der Wassertemperatur

LEGENDE :

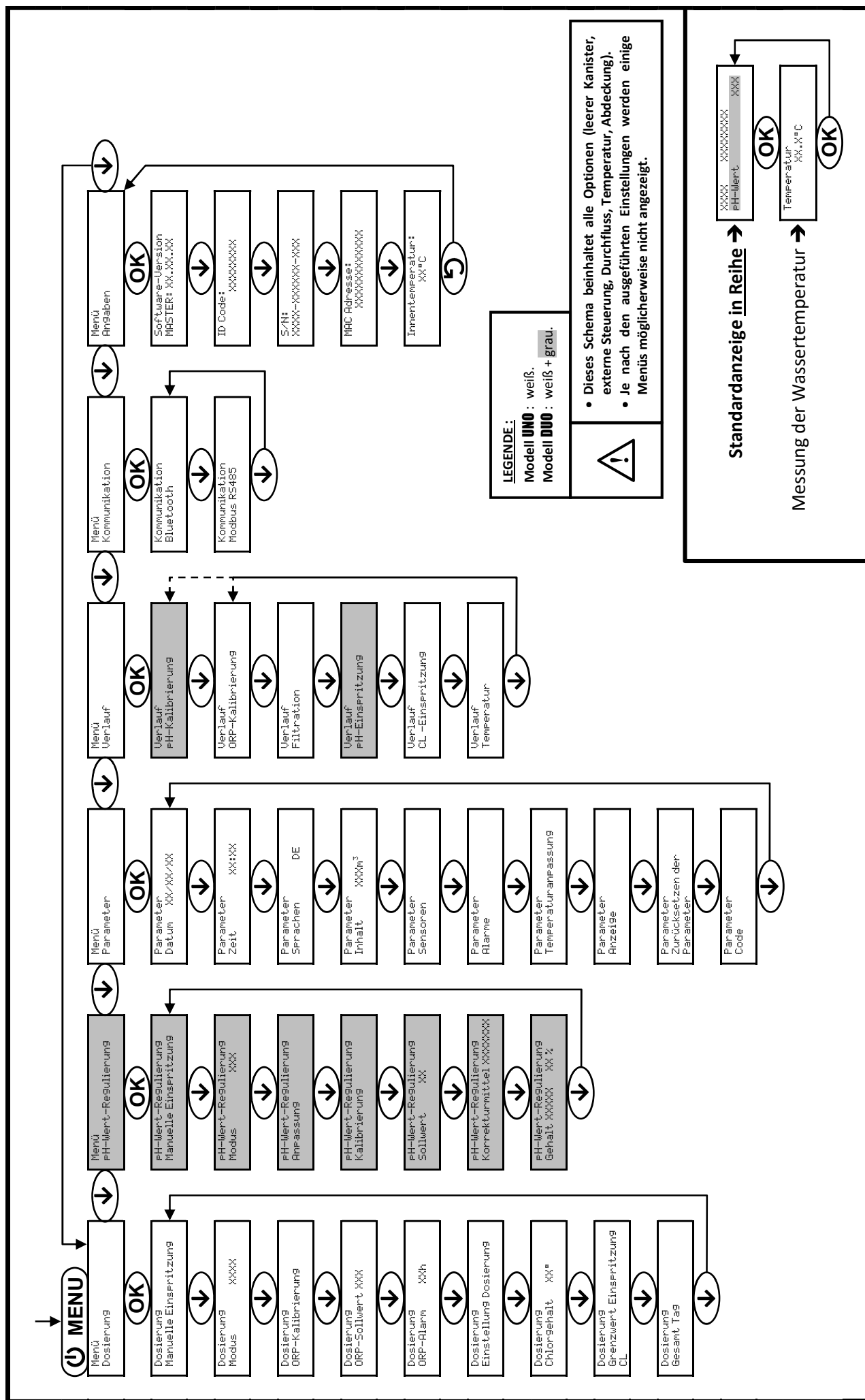
Modell **UNO** : weiß.

Modell **DUO** : weiß + grau.

4.4. Tastatur

STEUERUNGSTASTE (Je nach Modell)		FUNKTION
 MENU		• Einschalten des Schaltkastens. → Wenige Minuten nach dem Einschalten starten Chlordosierung und pH-Regulierung automatisch, sofern diese Funktionen nicht deaktiviert sind und bestimmte Alarme nicht ausgelöst sind. • Ausschalten des Schaltkastens (<i>lange drücken</i>), sofern kein Alarm ausgelöst ist. → Beim Ausschalten erlöschen das Display und die grüne Leuchtanzeige, die rote Leuchtanzeige geht an. • Zugriff auf die Menüs.
BOOST		Direkter Zugriff <u>in</u> dem Menü « Dosierung – Manuelle Einspritzung » (siehe Kapitel 4.6.4).
T°C		• Die Wassertemperatur wird für einige Sekunden angezeigt (nur wenn die Standardanzeige auf « Anzeige in Reihe" eingestellt ist »). • Direkter Zugriff auf das Menü « Einstellungen – Temperaturanpassung » (<i>lange drücken</i>).
SALT		Keine.
pH		Direkter Zugriff auf das Menü « pH-Wert-Regulierung – Kalibrierung » (<i>lange drücken</i>).
		Auswahl eines Werts oder einer Einstellung.
		
		• Löschen einer Eingabe. • Zurück zum vorherigen Menü. • Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<i>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</i>).
OK		• Bestätigung einer Eingabe. • Aufrufen eines (Unter-)Menüs. • Bestätigung eines Alarms oder einer Warnanzeige (<i>je nach Alarm oder Warnanzeige kurz oder lang drücken</i>).

4.5. Navigation in den Menüs



4.6. Allgemeine Funktionen

4.6.1. Auswahl der Anzeigesprache

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sprachen DE	• Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlander • Português	Français

4.6.2. Einstellung des Datums und der Uhrzeit

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Datum XX/XX/XX	Tag / Monat / Jahr	01/01/01
Parameter Zeit XX:XX	Stunde / Minute	zufällig

4.6.3. Angabe des Beckeninhalts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Inhalt XXXm ³	10 bis 160 m ³ , in Schritten von 10 m ³	50 m ³

4.6.4. Manuelle Einspritzung

Peristaltikpumpe	Menü	Funktionen	Verfügbare Einstellungen	Einstellung standardmäßig	Anweisungen
Chlor	Dosierung Manuelle Einspritzung	• Ansaugen der Peristaltikpumpe und Füllung der entsprechenden halbstarren Schläuche	30 s bis 10 min, in Schritten von 30 s	1 min	• <u>Um eine Einspritzung zu starten:</u> Bestätigen Sie die gewählte Einstellung. (Die Peristaltikpumpe läuft und der Zeitcountdown wird in Echtzeit angezeigt.) • <u>Um die Einspritzung zu pausieren, und wieder zu starten:</u> Drücken Sie auf OK. • <u>Um die Einspritzung zu stoppen:</u> Drücken Sie auf .
pH-Korrekturmittel	pH-Wert-Regulierung Manuelle Einspritzung	• Einspritzung von Chlor oder des pH-Korrekturmittels • Ermöglicht die Überprüfung der ordnungsgemäßen Funktion der Peristaltikpumpe			

4.6.5. Parametrierung der Sensoren

ANSCHLUSS AM STECKER « Ext »	
Markierung auf dem Stecker	Anzuschließender Sensor
COVER	Abdeckung oder externe Steuerung
pH TANK	pH-Kanister leer
CI TANK	CL-Kanister leer
FLOW	Durchfluss

Menü	Sensor	Parameter	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Sensoren	Abdeckung/ext. Strg.	Modus	- Abdeckung - OFF - Ext Strg	Abdeckung
		Typ	- NO - NC	NO
	Durchfluss	Modus	- ON - OFF	Je nach Modell und Optionen
		Typ	- NO - NC	NO
	CL-Kanister	Modus	- OFF - ON	OFF
		Typ	- NO - NC	NO
	pH-Kanister	Modus	- OFF - ON	OFF
		Typ	- NO - NC	NO
	Temperatur	-	- ON - OFF	ON

Ext Strg : Externe Steuerung.XX-Kanister : Sensor für Kanister leer.Typ : Dieser Parameter wird nicht angezeigt, wenn der entsprechende Modus auf OFF eingestellt ist.ON : Sensor aktiviert.OFF : Sensor deaktiviert.NO : Kontakt normal offen.NC : Kontakt normal geschlossen.

Sensor aktiviert	Konfiguration	Spezifische Anzeige	Dosierung des Chlors	Regulierung des pH-Werts
Abdeckung	Abdeckung geöffnet	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Abdeckung geschlossen	DOS Abdeckung Abdeckung	Erzwungene Einstellung im Modus MANUELL, und die stündliche Dosierung geteilt durch 5*	Wird fortgesetzt
Externe Steuerung	Steuerung betätigt	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Steuerung nicht betätigt	Ext	Gestoppt	Gestoppt
Durchfluss	Ausreichender Durchfluss	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
	Durchfluss null oder unzureichend	Alarm Durchfluss	Gestoppt	Gestoppt
CL-Kanister leer	Kanister leer	Alarm CL-Kanister leer	Gestoppt	Wird fortgesetzt
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
pH-Kanister leer	Kanister leer	Alarm pH-Kanister leer	Wird fortgesetzt	Gestoppt
	Kanister nicht leer	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt
Temperatur	Alle Wassertemperaturen	-	Wird fortgesetzt	Wird fortgesetzt

* Wenden Sie sich zur Änderung dieses Werts an einen Fachmann.

4.6.6. Anpassung der Wassertemperaturmessung

→ Wenn der Temperatursensor deaktiviert ist, wird das unten stehende Menü nicht angezeigt.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Parameter Temperaturanpassung	Positiver Wert, von - bis + 5°C im Verhältnis zum angezeigten Messwert, in Schritten von 0,5°C	Aktuelle Messung

4.6.7. Bluetooth Kommunikation

Menü	Parameter	Funktion	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Kommunikation Bluetooth	Modus	Aktivieren/Deaktivieren der Bluetooth Kommunikation	- ON (um zu aktivieren) - OFF (zum Deaktivieren)	ON
	Kopplung*	- Erkennung von verbindungsfähigen Geräten in der Nähe Schaltkastens (innerhalb von 60 Sekunden) - Vernetzung des Schaltkastens und der verbundenen Geräte	-	
	Reset*	Aufhebung der Kopplung, die den Schaltkasten mit den angeschlossenen Geräten verbindet		

* Diese Parameter werden nicht angezeigt, wenn der Modus auf OFF eingestellt ist.

→ Bei einem (nicht-automatischen) Software-Update des Schaltkastens über Bluetooth :

- Die 2 Leuchtanzeigen (rot und grün) blinken abwechselnd.
- Die Meldung « Download – XXX % » wird angezeigt.

4.6.8. Zurücksetzen der Parameter

Menü	Wichtige Warnung
Parameter Zurücksetzen der Parameter	 <u>Das Zurücksetzen der Parameter macht alle vorgenommenen Einstellungen rückgängig (Werkseinstellung).</u>

4.7. Chlordosierung

4.7.1. Kalibrierung der ORP-Sonde



Es ist zwingend erforderlich, eine Kalibrierung der ORP-Sonde durchzuführen :

- bei der ersten Inbetriebnahme des Geräts.
- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der ORP-Sonde.

- 1) Die Kalibrierlösung ORP 470 mV öffnen.
- 2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).
- 3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :
 - a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zu ziehen.
 - b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.
- Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :
Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.
- 4) Schaltkasten einschalten.
- 5) Das Menü « Dosierung – ORP-Kalibrierung ».
- 6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch :

Dosierung
ORP-Kalibrierung

OK

ORP-Kalibrierung
Lösung 470mV

→ Führen Sie die Sonde in die Kalibrierlösung ORP 470 mV ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

ORP-Kalibrierung
Läuft

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

ORP-Kalibrierung
Erfolgreich

- a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.
b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.

oder

ORP-Kalibrierung
Fehlgeschlagen

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

4.7.2. Wahl des Modus der Chlordosierung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Der Anzeiger ist in der Standardanzeige visualisierbar	Standardeinstellung
Dosierung Modus XXXX	ORP	Chlordosierung durch ORP-Kontrolle und entsprechend ORP-Sollwert	ORP	ORP
	MANU	Stündliche Chlordosierung	DOS	
	OFF	Ausschalten der Chlordosierung	DOS OFF <u>oder</u> OFF (entsprechend der Standardanzeige)	

→ Je nach Einstellung werden einige Menüs möglicherweise nicht angezeigt.

4.7.3. Angabe der Chlorkonzentration

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Chlorgehalt XX°	Von 5 bis 48°, in Schritten von 1°	48°

4.7.4. Einstellung des ORP-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung ORP-Sollwert XXX	200 bis 900 mV in Schritten von 10 mV	670 mV

4.7.5. Einstellung der stündlichen Chlordosierung

Menü	Untermenü	Spezielle Anweisungen	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Einstellung Dosierung	Empfohlene Dosierung 30mL/h	Um zum nächsten Untermenü zu gelangen, drücken Sie die Taste OK .	Keine (schreibgeschützte Anzeige)	-
	Einstellung Dosierung XXXmL/h	-	10 bis 990 mL/h, in Schritten von 10 mL/h	30 mL/h

4.7.6. Einstellung des Alarms « Grenzwert Einspritzung CL »

→ Der Alarm « Grenzwert Einspritzung CL » wird ausgelöst, wenn die kumulierte Menge des an diesem Tag injizierten Chlors einen bestimmten Wert erreicht hat.

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung Grenzwert Einspritzung CL	1 bis 20 L, in Schritten von 1 L	2 L

4.7.7. Einstellung des Alarms « ORP-Regulierung »

→ Der Alarm « ORP-Regulierung » wird ausgelöst, wenn die ORP-Messung für eine bestimmte Zeit außerhalb des Toleranzbereichs liegt (höher als ± 400 mV in Bezug auf den ORP-Sollwert).

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
Dosierung ORP-Alarm XXh	12 bis 96 h, in Schritten von 12 h	48 h

4.7.8. Anzeige der kumulierten Menge des am selben Tag injizierten Chlors in Echtzeit

Menü	Zugriff auf Informationen
Dosierung Gesamt Tag	Die Taste OK drücken.

4.8. pH-Wert-Regulierung

4.8.1. Kalibrierung der pH-Sonde

→ Die im Lieferumfang enthaltene Original-pH-Sonde ist bereits kalibriert. Daher ist es nicht erforderlich, bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen.



Allerdings ist es zwingend erforderlich, eine Kalibrierung der pH-Sonde durchzuführen :

- zu Beginn jeder Saison bei der Wiederinbetriebnahme.
- nach jedem Austausch der pH-Sonde.

1) Die Kalibrierlösungen pH 7 und pH 10 öffnen (ausschließlich Kalibrierlösungen für den Einmalgebrauch verwenden).

2) Filtration stoppen (und damit den Schaltkasten ausschalten).

3) Wenn die Sonde bereits installiert ist :

- a) Entfernen Sie die Sonde aus dem Sondenträger, ohne das Kabel zuziehen.
- b) Die Mutter aus dem Sondenträger entfernen und sie durch die mitgelieferte Kappe ersetzen.

Wenn die Sonde noch nicht installiert ist :

Die Sonde an den Schaltkasten anschließen.

4) Schaltkasten einschalten.

5) Das Menü « pH - Regulierung Kalibrierung » aufrufen.

6) Führen Sie die Navigation gemäß den folgenden Anweisungen durch :

pH-Wert-
Regulierung
Kalibrierung

OK

pH-Kalibrierung
Lösung 7.0

→ Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-7-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

pH-Kalibrierung
Läuft

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Kalibrierung
Fehlgeschlagen

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

oder

pH-Kalibrierung
Lösung 10.0

- a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.
- b) Führen Sie die Sonde in die pH-Wert-10-Lösung ein und warten Sie dann einige Minuten.

OK

pH-Kalibrierung
Läuft

→ Berühren Sie die Sonde nicht.

(Warten Sie einen Augenblick)

pH-Kalibrierung
Erfolgreich

- a) Die Sonde unter fließendem Wasser abspülen und dann abtropfen lassen, ohne sie abzuwischen.
- b) Die Sonde (wieder) im Sondenträger installieren.

oder

pH-Kalibrierung
Fehlgeschlagen

→ Führen Sie die Navigation gemäß vorstehenden Anweisungen erneut durch, falls erforderlich, mehrmals wiederholen. Wenn die Kalibrierung erneut fehlschlägt, die Sonde ersetzen und eine neue Kalibrierung durchführen.

4.8.2. Angabe des Typs des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Bedeutung	Standardeinstellung
pH-Wert- Regulierung Korrekturmittel xxxxxx	Sauer	pH-	Sauer
	Basis	pH+	

4.8.3. Angabe der Konzentration des pH-Korrekturmittels

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert- Regulierung Gehalt XXXXX XX %	5 bis 55 %, in Schritten von 1 %	37 %

4.8.4. Anpassung der pH-Wert-Messung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert- Regulierung Anpassung	6,5 bis 7,5, in Schritten von 0,1	Aktuelle Messung

4.8.5. Einstellung des pH-Sollwerts

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert- Regulierung Sollwert X.X	6,8 bis 7,6, in Schritten von 0,1	7,2

4.8.6. Aktivieren/Deaktivieren der pH-Wert-Regulierung

Menü	Verfügbare Einstellungen	Standardeinstellung
pH-Wert- Regulierung Modus XXX	- ON (um zu aktivieren) - OFF (zum Deaktivieren)	ON

4.9. Sicherheitsfunktionen

4.9.1. Alarme und Warnung

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	STANDARDKONFIGURATION	AUTOMATISCHE VORGÄNGE BEI AUSLÖSUNG		BESTÄTIGUNG*
		Meldung angezeigt	Sofortiger Stopp der Chlordosierung und/oder der pH- Wert-Regulierung	
Alarme	Aktiviert	Alarm (...)	Ja	Drücken Sie die Taste OK oder  (je nach Alarm oder Warnung kurz oder lange drücken).
Warnung	Aktiviert	Angaben (...)	Nein	

** Solange ein erkannter Fehler besteht, wird der entsprechende Alarm oder die Warnung aufrechterhalten und die entsprechende Meldung erscheint einige Augenblicke nach der Bestätigung erneut.*

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarme »
	Dosierung des Chlors	pH-Wert- Regulierung			
Alarm CL-Kanister leer	Ja	Nein	Chlorkanister leer	Den Chlorkanister austauschen.	Ja <u>wenn der der Sensor « CL-Kanister » aktiviert ist</u>
Alarm pH-Kanister leer	Nein	Ja	Kanister für pH- Korrekturmittel leer	Den Kanister für pH-Wert- Regulierung austauschen.	Ja <u>wenn der der Sensor « pH-Kanister » aktiviert ist</u>
Alarm Durchfluss	Ja	Ja	Unzureichender Wasserdurchfluss	<u>Überprüfen Sie, ob :</u> - Der Durchflusssensor mit dem Schaltkasten verbunden ist. - Der Durchflusssensor aktiviert ist (siehe Parametereinstellung der Sensoren). - Die Ventile des Filtrationskreislaufts geöffnet sind. - Die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert. - Der Filtrationskreislauf nicht verstopft ist. - Der Wasserstand im Becken ausreichend ist.	Nein

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarme »
	Chlordosierung	pH-Wert- Regulierung			
Alarm CL – Einspritzung	Ja	Nein	5 fehlgeschlagene Versuche den Chlorkonzentrationswert zu korrigieren in Folge	- Überprüfen, ob der Chlorkanister eventuell leer ist. - Am Chlor-Einspritzsystem den Zustand überprüfen : - Des Ballastfilters. - Der halbstarren Schläuche. - Der Peristaltikpumpe. - Der Injektionsverbindung. - Führen Sie eine manuelle Chloreinspritzung durch. <u>Überprüfen Sie, ob :</u> - Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert. - Das das Chlor ordnungsgemäß eingespritzt wird. - Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « Dosierung – ORP Sollwert », « Dosierung – Chlorgehalt » und « Parameter – Inhalt ».	Ja
Alarm pH- Einspritzung	Nein	Ja	5 fehlgeschlagene pH-Wert- Korrekturversuche in Folge	- Überprüfen, ob der Kanister für das pH-Korrekturmittel eventuell leer ist. - Am Einspritzsystem für pH-Korrekturmittel den Zustand überprüfen : - Des Ballastfilters. - Der halbstarren Schläuche. - Der Peristaltikpumpe. - Der Injektionsverbindung. - Führen Sie eine manuelle Einspritzung des pH-Korrekturmittels durch. <u>Überprüfen Sie, ob :</u> - Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert. - Die pH-Wert-Regulierung korrekt eingespritzt wird. - Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « pH-Wert-Regulierung – Sollwert », « pH-Wert-Regulierung Korrekturmittel » und « Parameter – Inhalt ». - Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.	Ja

ANGEZEIGTE MELDUNG / ERKANNTER FEHLER	SOFORTIGER AUTOMATISCHER STOPP		MÖGLICHE URSACHE	ÜBERPRÜFUNGEN UND ABHILFEMASSNAHMEN	MÖGLICHKEIT DER DEAKTIVIERUNG DURCH DAS MENÜ « Parameter – Alarme »
	Chlordosierung	pH-Wert- Regulierung			
Alarm Grenzwert Einspritzung CL	Ja	Nein	Kumuliertes Volumen des am selben Tag eingespritzten Chlors auf Maximalwert	- Die Einstellung kontrollieren (und falls erforderlich anpassen) Grenzwert Einspritzung CL. - Überprüfen, ob der Chlorkanister eventuell leer ist. <u>Am Chlor-Einspritzsystem den Zustand überprüfen:</u> - Des Ballastfilters. - Der halbstarren Schläuche. - Der Peristaltikpumpe. - Der Injektionsverbindung. - Führen Sie eine manuelle Chloreinspritzung durch. <u>Überprüfen Sie, ob:</u> - Die Peristaltikpumpe einwandfrei funktioniert. - Das das Chlor ordnungsgemäß eingespritzt wird. - Überprüfen Sie die Einstellungen in den Menüs « Dosierung – ORP Sollwert », « Dosierung – Chlorgehalt » und « Parameter – Inhalt ».	Ja
Alarm ORP- Regulierung	Ja	Nein	ORP-Messung außerhalb des Toleranzbereichs (Überschreitung von ± 400 mV im Vergleich zum ORP- Sollwert)	Die Einstellung des ORP-Sollwerts kontrollieren (und falls erforderlich anpassen).	Ja
Angaben pH- Kalibrierung	Nein	Nein	Kalibrierung der pH-Sonde nicht korrekt	Führen Sie eine Kalibrierung der pH-Sonde durch.	Ja

4.9.2. Wichtige Vorsichtsmaßnahmen bezüglich der Peristaltikpumpen

→ Dieses Kapitel ist zu beachten, wenn der Schaltkasten mit einer Abdeckung ausgestattet ist, die die Peristaltikpumpe(n) abdeckt.



Wenn eine der folgenden Meldungen angezeigt wird, arbeitet die (oder eine der beiden) Peristaltikpumpe. IN DIESEM FALL NICHT DIE ABDECKUNG DES SCHALTKASTENS ENTFERNEN, DIE DIE PERISTALTIKPUMPE(N) ABDECKT.

Hinweis für das Modell **DUO** : Die 2 Peristaltikpumpen können nicht gleichzeitig laufen.

Manuelle
Einspritzung
XX:XX → Zeit-Countdown in Echtzeit.

oder

CL -Einspritzung
Läuft
oder
pH-Einspritzung
Läuft

Um diese Anzeigen zu bestätigen, drücken Sie auf **OK** : die Standardanzeige erscheint wieder, mit der Betriebsanzeige dieser Peristaltikpumpe (kleiner Punkt).

→ **Wenn Zweifel bestehen, ob die Peristaltikpumpe ordnungsgemäß funktioniert :**

- 1) Schaltkasten ausschalten.
- 2) Entfernen Sie die Abdeckung des Schaltkastens, die die Peristaltikpumpe abdeckt.
- 3) Entfernen Sie den inneren Schlauch von der Peristaltikpumpe, ohne die daran angeschlossenen halbstarren Schläuche zu lösen.
- 4) Überprüfen Sie den Zustand der Peristaltikpumpe und des inneren Schlauchs.
- 5) Schaltkasten einschalten.
- 6) Führen Sie eine manuelle Einspritzung (unter Vakuum) durch.
- 7) Überprüfen, ob die Filtrationspumpe einwandfrei funktioniert.

4.10. Datenverlauf

Menü	Untermenü	Inhalt
Verlauf pH-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der pH-Sonde
Verlauf ORP-Kalibrierung	-	Datum der letzten Kalibrierung der ORP-Sonde
Verlauf Filtration	Filtration Zeit T-1	Betriebsdauer der Filtrationspumpe am Vortag
	Filtration Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe in der Vorwoche
	Filtration Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Filtrationspumpe im Vormonat
Verlauf pH-Einspritzung	pH-Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Peristaltikpumpe des pH-Korrekturmittels am Vortag
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel in der Vorwoche
	pH-Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Peristaltikpumpe für pH-Korrekturmittel im Vormonat
	pH-Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Peristaltikpumpe des pH-Korrekturmittels seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf CL -Einspritzung	CL -Einspritzung Zeit T-1	Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe am Vortag
	CL -Einspritzung Durchschnittliche Zeit W-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe in der Vorwoche
	CL -Einspritzung Durchschnittliche Zeit M-1	Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe im Vormonat
	CL -Einspritzung Gesamt	Kumulierte Betriebsdauer der Chlor-Peristaltikpumpe seit der ersten Inbetriebnahme des Schaltkastens
Verlauf Temperatur	Temperatur Temp. T-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vortags
	Temperatur Temp. W-1	Durchschnittliche Wassertemperatur der Vorwoche
	Temperatur Temp. M-1	Durchschnittliche Wassertemperatur des Vormonats

4.11. Weitere Angaben

Menü	Bedeutung
Software-Version MASTER: XX.XX.XX	Programm der Steuerplatine
ID Code: XXXXXXXX	Konfigurationscode
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Seriennummer
MAC Adresse: XXXXXXXXXXXX	MAC Adresse des Bluetooth-Moduls
Innentemperatur: XX°C	Innentemperatur

5. GARANTIE

Bevor Sie sich an Ihren Fachhändler wenden, halten Sie bitte Folgendes bereit :

- Ihre Kaufrechnung.
- Die Seriennummer des Schaltkastens.
- Das Datum der Installation des Geräts.
- Die Parameter Ihres Beckens (Salzgehalt, pH-Wert, Chlorgehalt, Wassertemperatur, Stabilisatorgehalt, Fassungsvermögen des Pools, tägliche Filtrationszeit usw.).

Wir haben dieses Gerät mit größter Sorgfalt und unserer gesamten technischen Erfahrung hergestellt. Es wurde Qualitätskontrollen unterzogen. Falls Sie trotz der Sorgfalt und des Know-Hows bei der Herstellung unsere Garantie in Anspruch nehmen müssen, bezieht sich diese nur auf den kostenfreien Ersatz defekter Teile unseres Geräts (Hin- und Rückversandkosten ausgeschlossen).

Garantiedauer (maßgeblich ist das Rechnungsdatum)

Schaltkasten : 2 Jahre.

Sonden : Je nach Modell.

Reparaturen und Ersatzteile : 3 Monate.

Die oben genannten Bedingungen entsprechen den Standardgarantien. Diese können jedoch je nach Installationsland und Vertriebskanal variieren.

Gegenstand der Garantie

Die Garantie gilt für alle Teile mit Ausnahme von Verschleißteilen, die regelmäßig zu ersetzen sind.

Die Garantie bezieht sich auf Herstellungsfehler im strengen Rahmen einer normalen Nutzung.

Kundendienst

Alle Reparaturen werden in einer Werkstatt durchgeführt.

Die Hin- und Rückversandkosten trägt der Nutzer.

Durch die Stilllegung und den Nutzungsausfall eines Geräts bei einer eventuellen Reparatur entsteht keinerlei Anspruch auf Entschädigung.

In jedem Fall trägt der Benutzer das Versandrisiko des Geräts. Es obliegt diesem, vor der Annahme der Lieferung zu überprüfen, ob diese in ordnungsgemäßem Zustand ist und Vorbehalte gegebenenfalls auf dem Frachtbrief des Spediteurs zu vermerken. Beim Transporteur innerhalb von 72 Stunden per Einschreibebrief mit Rückschein bestätigen.

Ein Austausch innerhalb der Garantiezeit verlängert in keinem Fall die Dauer der ursprünglichen Garantie.

Grenzen der Garantiegeltung

Da der Hersteller bestrebt ist, die Qualität seiner Produkte laufend zu verbessern, behält er sich das Recht vor, die Eigenschaften der von ihm hergestellten Produkte jederzeit und ohne vorherige Ankündigung zu verändern.

Diese Dokumentation dient nur zu Informationszwecken und hat keine vertraglichen Auswirkungen auf Dritte.

Die Herstellergarantie, die sich auf Fabrikationsfehler erstreckt, darf nicht mit den in dieser Dokumentation beschriebenen Arbeiten verwechselt werden.

Die Installation, die Wartung und allgemein alle Eingriffe an den Produkten des Herstellers dürfen ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Diese Eingriffe müssen den zum Zeitpunkt der Installation im Land der Installation geltenden Normen entsprechen. Der Gebrauch anderer Teile als der Originalteile führt prinzipiell zum Verfall der Garantie für das gesamte Gerät.

Von der Garantie ausgeschlossen sind :

- Von Dritten gelieferttes Zubehör und von Dritten bei der Installation des Geräts durchgeführte Arbeiten.
- Schäden durch eine unsachgemäße, nicht den Anweisungen entsprechende Installation.
- Probleme und Schäden, die auf eine Veränderung, einen Unfall, nicht bestimmungsgemäße Handhabung, Nachlässigkeit des Fachpersonals oder des Endnutzers, unzulässige Reparaturen, Brand, Überschwemmung, Blitz, Frost, einen bewaffneten Konflikt oder andere Fälle von höherer Gewalt zurückzuführen sind.

Infolge von Nichteinhaltung der in dieser Anleitung genannten Sicherheits-, Installations-, Gebrauchs- und Wartungsvorschriften beschädigte Geräte sind nicht von der Garantie gedeckt.

Wir verbessern unsere Produkte und Software jedes Jahr. Die neuen Versionen sind mit den Vorgängermodellen kompatibel. Die neuen Geräte- und Softwareversionen können den Vorgängermodellen nicht im Rahmen der Garantie hinzugefügt werden.

Inanspruchnahme der Garantie

Für weitere Informationen zur vorliegenden Garantie wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder unseren Kundendienst. Allen Anfragen muss eine Kopie der Kaufrechnung beigelegt sein.

Rechtsfragen und Streitigkeiten

Diese Garantie unterliegt dem französischen Recht und den geltenden europäischen Richtlinien oder internationalen Verträgen, die zum Zeitpunkt der Reklamation Frankreich in Kraft sind. Streitfälle über ihre Auslegung oder Ausführung fallen ausschließlich unter die Zuständigkeit des Amtsgerichts (Tribunal de Grande Instance) von Montpellier (Frankreich).

SAMENVATTING

NEDERLANDS

1. FUNCTIES VAN DE INSTALLATIE	2
2. INSTALLATIESCHEMA	3
3. INFORMATIE OVER DE CORRECTIE VAN DE ORP-WAARDE.....	4
4. ELEKTRICITEITSKASTJE.....	5
4.1. Eerste ingebruikname.....	5
4.2. Lampjes.....	5
4.3. Scherm	6
4.3.1. Algemeen.....	6
4.3.2. Standaardweergave.....	6
4.4. Toetsenbord.....	7
4.5. Navigatie in de menu's	8
4.6. Algemene functies	9
4.6.1. Selecteren van de weergavetaal	9
4.6.2. Instellen van datum en tijd.....	9
4.6.3. Specificatie van het zwembadvolume	9
4.6.4. Handmatige insputing	9
4.6.5. Instellen van de sensors	10
4.6.6. Aanpassen van de meting van de watertemperatuur.....	11
4.6.7. Bluetooth-communicatie.....	11
4.6.8. Resetten van de parameters	11
4.7. Chloordosering.....	12
4.7.1. Kalibratie van de ORP-sonde	12
4.7.2. Selectie chloordoseringsmodus.....	12
4.7.3. Specificatie van de chloorconcentratie	12
4.7.4. Instelling van het ORP-instelpunt.....	13
4.7.5. Instelling van doseringsschema voor chloor	13
4.7.6. Instellen van het alarm « Limiet insputing CL ».....	13
4.7.7. Instellen van het alarm « ORP-correctie ».....	13
4.7.8. Weergave van het cumulatieve volume van het ingespoten chloor op dezelfde dag in realtime.....	13
4.8. pH-correctie	14
4.8.1. De pH-sonde kalibreren.....	14
4.8.2. Specificatie van het type pH-correctiemiddel	14
4.8.3. Specificatie van het type pH-corrector.....	15
4.8.4. Aanpassen van de meting van de pH-waarde	15
4.8.5. Instelling van het pH-instelpunt	15
4.8.6. Activering/deactivering van de pH-correctie	15
4.9. Veiligheidsmaatregelen	16
4.9.1. Alarmen en waarschuwing	16
4.9.2. Belangrijke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de slangenpompen.....	19
4.10. Historische gegevens	20
4.11. Aanvullende informatie	20
5. GARANTIE.....	21

1. FUNCTIES VAN DE INSTALLATIE

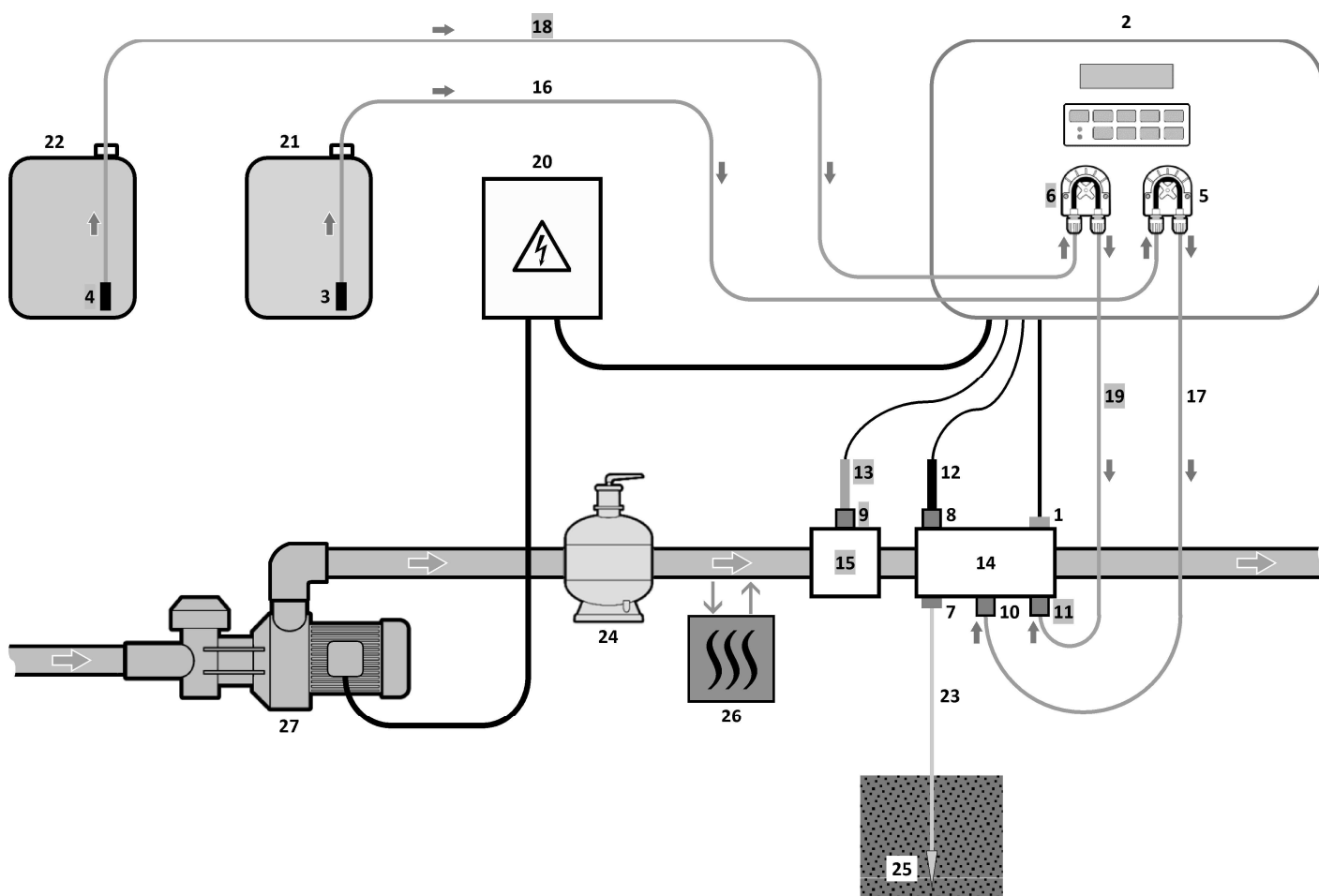
Model	Doseringsschema van het vloeibare chloor	Dosering van vloeibaar chloor met behulp van de ORP-correctie	pH-correctie
UNO	✓	✓	
DUO	✓	✓	✓

2. INSTALLATIESCHEMA



- Altijd vloeibare antikalk chloor gebruiken. Eventuele schade aan de installatie als gevolg van kristallisatie van kalk valt niet onder de garantie.
- De bussen met chloor en pH-correctiemiddel moeten op voldoende afstand :
 - van elkaar staan.
 - van andere chemische producten staan.
 - van elektrische apparatuur staan.

NIET-CONTRACTUELE AFBEELDINGEN



LEGENDE :

Model **UNO** : wit.

Model **DUO** : wit + grijs.

- 1 : temperatuursensor (optioneel)
- 2 : Elektriciteitskastje
- 3, 4 : Filter met zinker
- 5 : Slangenpomp voor chloor
- 6 : Slangenpomp voor pH-correctiemiddel
- 7 : Pool Terre (optioneel)
- 8, 9 : Sondehouder
- 10, 11 : Inspuit-aansluitstuk
- 12 : ORP-sonde
- 13 : pH-sonde
- 14, 15 : Houder
- 16, 17, 18, 19 : Halfstijve slang

NIET INBEGREPEN ELEMENTEN :

- 20 : Elektrische voeding
- 21 : Bus met chloor
- 22 : Bus met pH-corrector
- 23 : Kabel van koper
- 24 : Filter
- 25 : Stafaardelektrode
- 26 : Warmtepomp
- 27 : Filterpomp

3. INFORMATIE OVER DE CORRECTIE VAN DE ORP-WAARDE

De benodigde hoeveelheid chloor kan variëren, afhankelijk van verschillende voorwaarden :

- Overdekt zwembad (met zeil, cover, afdekking)
→ *Weinig chloor nodig (want geen uv-straling).*
- Tijdelijk intensief gebruik van het zwembad
→ *Tijdelijk een grote hoeveelheid chloor nodig.*
- Binnenzwembad of zwembad met overkapping
→ *Weinig chloor nodig (want lage blootstelling aan buitenvervuiling) maar hoeveelheid kan toenemen als het zwembad meer gebruikt wordt.*

Gezien de verschillende mogelijke configuraties, is het noodzakelijk om de hoeveelheid chloor af te stemmen op de behoefte. De correctie van de ORP-waarde maakt het mogelijk de chloorhoeveelheid af te stellen op al deze situaties.

De ORP-waarde (in mV), weerspiegeling van het oxiderend (of reducerende) vermogen van het water, is een belangrijke indicator voor de kwaliteit van het zwembadwater.

Volgens de WHO garandeert een ORP van 650 mV ontsmettend en ontsmet water. Hoewel dit een referentiewaarde is, blijft deze puur theoretisch, aangezien de ORP-waarde erg kan variëren afhankelijk van de volgende parameters :

- De pH.
- Het type chloor (gestabiliseerd, niet-gestabiliseerd).
- De aanwezigheid van bepaalde invloedrijke elementen opgelost in het water (metalen, fosfaten, oppervlakteactieve stoffen).
- De netheid van de filter.
- De aanwezigheid van zwerfstroom.
- De aanwezigheid van vlokmiddelen (afzetting op de ORP-sonde).

- De ORP-waarde :
- is geen meting van het vrije chloorgehalte.
 - is afhankelijk van het vrije chloorgehalte en alle elementen die aanwezig zijn in het water.



ESSENTIËLE VOOREISTEN VOOR EEN OPTIMALE ORP-CORRECTIE :

- Stabiele pH (met een pH-regelaar).
- Stabilisatorgehalte ligt tussen 20 en 30 ppm.
- Aarding van de buis waar de ORP-sonde is geïnstalleerd (met een Pool Terre).
- Evenwichtig water (vrije chloorgehalte van 1 ppm en pH van 7.2).
- ORP-instelpunt geschikt voor weergegeven ORP-meting (een waarde tussen 500 en 700 mV kan correct worden beschouwd).

→ Het gebruik van sulfaten wordt getolereerd, mits het lager is dan 360 ppm.

→ **Het gebruik van kopersulfaat is streng verboden.**

→ **Het gebruik van boorwater is ten strengste verboden.**

→ Bij het gebruik van een chemisch product (vlokmiddel, waterlijnreiniger, sekwestrant), de ORP-waarde controleren voor en na gebruik van dit product. Als de ORP-waarde sterk daalt, het elektriciteitskastje een paar dagen stopzetten totdat de effecten van het product op de ORP-waarde zijn verdwenen.

→ Invloed van chlooramines op de ORP-waarde : als het chlooraminegehalte stijgt, daalt de ORP-waarde meestal.



De correctie van de ORP neemt niet weg dat het vrije chloorgehalte regelmatig gecontroleerd moet worden.

4. ELEKTRICITEITSKASTJE

4.1. Eerste ingebruikname

Wanneer het elektriciteitskastje voor de eerste keer aangezet wordt, dient onderstaand programma uitgevoerd te worden.

Opeenvolgende menu's	Mogelijke instellingen	Navigatie
Talen NEDERLANDER	- Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlander - Portugués	Selecteer voor elk menu een instelling met de knoppen ↑ ↓ , en bevestig met de knop OK .
Volume 50m ³	Van 10 tot 160 m ³ , per stap van 10 m ³	
Aanbevolen dosis 30mL/u	Geen (alleen-lezen weergave)	Druk op de knop OK om naar het volgende menu te gaan.
Instelling van dosis 30mL/u	Van 10 tot 990 mL/uur, per stap van 10 mL/u	Selecteer voor elk menu een instelling met de knoppen ↑ ↓ , en bevestig met de knop OK .
Datum 01/01/01	Dag / Maand / Jaar	
Tijd XX:XX	Uur / Minuut	
Weergave Op een regel	- Op een regel - Dashboard	
Softwareversie XX.XX.XX	Geen (alleen-lezen weergave)	-
Diverse alarmen en/of waarschuwing	Geen (alleen-lezen weergaven)	Zie hoofdstuk 4.9.1 .

4.2. Lampjes

Kleur	Staat	Mogelijke betekenissen
Groen	Brandt voortdurend	Elektriciteitskastje functioneert
	Knippert	- Inspuiting met chloor in uitvoering - Inspuiting met pH-correctiemiddel in uitvoering
Rood	Brandt voortdurend	- Elektriciteitskastje uitgeschakeld - Waarschuwing geactiveerd
	Knippert	Alarm is geactiveerd

4.3. Scherm

4.3.1. Algemeen

Weergave	Mogelijke betekenissen
Geblokkeerd	- De informatie kan alleen gelezen worden - Informatie bevestigd - Waarschuwing geactiveerd
Knippert	- Automatische handeling in uitvoering - Informatie in afwachting van validatie - Alarm is geactiveerd

4.3.2. Standaardweergave

Mogelijke instellingen via het menu « Parameters Weergave »	Mogelijke overzichten	Betekenis	
Op een regel	ORP. XXX mV pH. X.X	ORP-waarde → Het punt rechts van "ORP" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.	
		pH-waarde → Het punt rechts van "pH" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.	
	DOS. XXX mL/u pH. X.X	Doseringsschema voor chloor → Het punt rechts van "DOS" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.	
		pH-waarde → Het punt rechts van "pH" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.	
Dashboard	XXX mV. XX.X°C pH X.X.	ORP-waarde → Het punt rechts van "mV" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.	Meting van de watertemperatuur
		pH-waarde → Het punt rechts van "X.X" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.	
	XXX mL/u. XX.X°C pH X.X.	Doseringsschema voor chloor → Het punt rechts van "mL/u" wordt alleen weergegeven als een automatische chloorinspuiting wordt uitgevoerd.	Meting van de watertemperatuur
		pH-waarde → Het punt rechts van "X.X" wordt alleen weergegeven als een automatische inspuiting met pH-correctiemiddel wordt uitgevoerd.	

LEGENDE :

Model **UNO** : wit.

Model **DUO** : wit + grijs.

4.4. Toetsenbord

BEDIENINGSKNOP (afhankelijk van het model)		FUNCTIE
 MENU		• Het inschakelen van het elektriciteitskastje. → Enkele minuten na inschakeling, starten de dosering van het chloor en de regulering van de pH automatisch, op voorwaarde dat deze functies niet zijn uitgeschakeld en bepaalde alarmen niet zijn geactiveerd. • Uitschakelen van het elektriciteitskastje <u>(de knop lang indrukken)</u>, op voorwaarde dat er <u>geen enkel alarm of waarschuwing is geactiveerd</u>. → Bij het uitschakelen, gaan het scherm en het groene lampje uit en gaat het rode lampje aan. • Toegang tot de menu's.
BOOST		Directe toegang <u>in</u> het menu « Dosering – Handm. Inspuiting » (zie hoofdstuk 4.6.4).
T°C		• De watertemperatuur wordt gedurende enkele seconden weergegeven (alleen als de standaardweergave ingesteld is op « Weergave op een regel »). • Directe toegang tot het menu « Parameters – Temp aanpassing. » <u>(de knop lang indrukken)</u>.
SALT		Geen enkele.
pH		Directe toegang tot het menu « pH-correctie – Kalibratie » <u>(de knop lang indrukken)</u> .
		Een waarde of een gegeven selecteren.
		
		• Invoer annuleren. • Terug naar het vorige (sub)menu. • Alarm of waarschuwing uitschakelen <u>(lang of kort op de knop drukken, afhankelijk van het alarm of de waarschuwing)</u>.
OK		• Invoer bevestigen. • In een (sub)menu. • Alarm of waarschuwing uitschakelen <u>(lang of kort op de knop drukken, afhankelijk van het alarm of de waarschuwing)</u>.

LEGENDA:
 Model UNO : wit.
 Model DUO : wit + grijs.

• Dit schema omvat alle opties (lege bus, externe besturing, toevoer, temperatuur, afdekking).
 • Afhankelijk van de instellingen kan het zijn dat bepaalde menu's niet verschijnen.

Standaardweergave op een regel →

Meting van de watertemperatuur →

4.6. Algemene functies

4.6.1. Selecteren van de weergavetaal

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Talen NL	• Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlander • Português	Français

4.6.2. Instellen van datum en tijd

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Datum XX/XX/XX	Dag / Maand / Jaar	01/01/01
Parameters Tijd XX:XX	Uur / Minuut	willekeurig

4.6.3. Specificatie van het zwembadvolume

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Volume XXXXm ³	Van 10 tot 160 m ³ , per stap van 10 m ³	50 m ³

4.6.4. Handmatige inspuiting

Slangenpomp	Menu	Functies	Mogelijke instellingen	Instelling Standaard	Instructies
van chloor	Dosering Handmatige Inspuiting	• Voorinspuiting van de slangenpomp en vullen van de halfstijve overeenkomstige slangen • Inspuiting met chloor of met pH-corrector • Manier om het goed functioneren van de slangenpomp te controleren	Van 30 s tot 10 min, per stap van 30 s	1 min	• <u>Om een inspuiting te starten</u> : De geselecteerde instelling bevestigen. (De slangenpomp draait, de aftelling wordt in realtime weergegeven.) • <u>Pauseren</u>, en om de inspuiting opnieuw te starten : Druk op OK. • <u>Om de inspuiting te stoppen</u> : Druk op 5.
van pH-correctiemiddel	pH-correctie Handmatige Inspuiting				

4.6.5. Instellen van de sensors

AANSLUITING BIJ PLUG « Ext »	
Markering op de connector	Aan te sluiten sensor
COVER	Afdekking <u>of</u> externe bediening
pH TANK	Bus met pH leeg
CI TANK	Bus met CI leeg
FLOW	Toevoer

Menu	Sensor	Parameter	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Sensors	Afdekking / Cmd Ext	Modus	• Afdekking • OFF • Cmd ext	Afdekking
		Type	• NO • NC	NO
	Toevoer	Modus	• ON • OFF	<i>Afhankelijk van het model en de opties</i>
		Type	• NO • NC	NO
	Bus met CL	Modus	• OFF • ON	OFF
		Type	• NO • NC	NO
	Bus met pH	Modus	• OFF • ON	OFF
		Type	• NO • NC	NO
	Temperatuur	-	• ON • OFF	ON

Cmd ext : externe bediening.

Bus XX : sensor lege bus.

Type : deze instelling verschijnt niet als de overeenkomstige modus op OFF staat.

ON : sensor geactiveerd.

OFF : sensor gedeactiveerd.

NO : contact normaal open.

NC : contact normaal gesloten.

Sensor geactiveerd	Configuratie	Specifieke weergave	Dosering van chloor	Correctie van pH
Afdekking	Afdekking open	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
	Afdekking gesloten	DOS Afdekking	Geforceerde instelling in HANDM.-modus, en doseringsschema gedeeld door 5*	Gehandhaafd
		Afdekking		
Externe bediening	Bediening in werking gesteld	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
	Bediening niet geactiveerd	Ext	Gestopt	Gestopt
Toevoer	Acceptabele stroomsnelheid	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
	Geen of onvoldoende toevoer	Alarm Toevoer	Gestopt	Gestopt
Bus met CI leeg	Bus leeg	Alarm Bus met CI leeg	Gestopt	Gehandhaafd
	Bus niet leeg	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
Bus met pH leeg	Bus leeg	Alarm Bus met pH leeg	Gehandhaafd	Gestopt
	Bus niet leeg	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd
Temperatuur	Ongeacht de watertemperatuur	-	Gehandhaafd	Gehandhaafd

* Neem contact op met een professional om deze waarde te wijzigen.

4.6.6. Aanpassen van de meting van de watertemperatuur

→ Als de temperatuursensor is uitgeschakeld, verschijnt het onderstaande menu niet.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Parameters Temp aanpassing	Positieve waarde, van - tot + 5°C ten opzichte van de weergegeven waarde, in stappen van 0,5°C	Werkelijke waarde

4.6.7. Bluetooth-communicatie

Menu	Parameter	Functie	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Communicatie via Bluetooth	Modus	Activering/deactivering van de Bluetooth-communicatie	• ON (<i>inschakelen</i>) • OFF (<i>uitschakelen</i>)	ON
	Koppeling*	• Detectie van apparaten die aangesloten zijn in de nabijheid van het elektriciteitskastje (minder dan 60 seconden) • Het elektriciteitskastje en verbonden apparatuur op elkaar aansluiten	-	
	Resetten*	De koppeling verwijderen die het elektriciteitskastje aan de verbonden apparatuur linkt		

* Deze parameters verschijnen niet als de overeenkomstige modus op OFF staat.

→ Tijdens een update (niet automatisch) van de software van het elektriciteitskastje uitgevoerd via Bluetooth :

- De twee lampjes (rood en groen) knipperen afwisselend.
- Het bericht « Downloaden - XXX % » wordt weergegeven.

4.6.8. Resetten van de parameters

Menu	Belangrijke waarschuwing
Parameters Reset. Param.	 <u>Het resetten van de parameters annuleert alle gedane instellingen (fabrieksinstelling).</u>

4.7. Chloordosering

4.7.1. Kalibratie van de ORP-sonde



Een kalibratie van de ORP-sonde moet altijd worden uitgevoerd :

- bij de eerste ingebruikname van de installatie.
- aan het begin van het seizoen als de installatie opnieuw wordt opgestart.
- na elke vervanging van de ORP-sonde.

1) De kalibratie-oplossing ORP 470 mV openen.

2) De filter uitzetten (en dus het elektriciteitskastje).

3) Als de sonde al geïnstalleerd is :

a) Haal de sonde uit de sondehouder zonder deze los te koppelen.

b) Verwijder de moer uit de sondehouder en doe de meegeleverde dop erop.

Als de sonde nog niet geïnstalleerd is :

De sonde aansluiten op het elektriciteitskastje.

4) Het elektriciteitskastje aanzetten.

5) Ga naar het menu « Dosering – Kalibratie ORP ».

6) Navigeren met behulp van de onderstaande instructies :

Dosering
Kalibratie ORP

OK

Kalibratie ORP
Oplossing 470mV

→ De sonde in de kalibratie-oplossing ORP 470 mV plaatsen en een paar minuten wachten.

OK

Kalibratie ORP
In uitvoering

→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)

Kalibratie ORP
Succesvol

→ a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
b) (Re)de sonde (terug) in de sondehouder plaatsen.

of

Kalibratie ORP
Mislukt

→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

4.7.2. Selectie chloordoseringsmodus

Menu	Mogelijke instellingen	Betekenis	Zichtbare indicator in standaardweergave	Standaard instellingen
Dosering Modus XXXX	ORP	Chloordosering door middel van ORP-correctie en volgens het ORP-instelpunt	ORP	ORP
	HANDM.	Doseringsschema voor chloor	DOS	
	OFF	Uitzetten van chloordosering	DOS OFF <i>of</i> OFF (afhankelijk van standaardweergave)	

→ Afhankelijk van de gedane instelling worden bepaalde menu's niet weergegeven.

4.7.3. Specificatie van de chloorconcentratie

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering Chloorgehalte XX°	Van 5 tot 48°, per stap van 1°	48°

4.7.4. Instelling van het ORP-instelpunt

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering ORP-instelpunt XXX	Van 200 tot 900 mV, per stap van 10 mV	670 mV

4.7.5. Instelling van doseringsschema voor chloor

Menu	Submenu	Specifieke instructies	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering Instelling van dosis	Aanbevolen dosis 30mL/u	Druk op de knop OK om naar het volgende submenu te gaan.	Geen (alleen-lezen weergave)	-
	Instelling van dosis XXXmL/u	-	Van 10 tot 990 mL/uur, per stap van 10 mL/u	30 mL/u

4.7.6. Instellen van het alarm « Limiet inspuiting CL »

→ Het alarm « Limiet inspuiting CL » gaat aan als het cumulatieve volume van het ingespoten chloor op dezelfde dag een bepaalde waarde heeft bereikt.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering Limiet inspuiting CL	Van 1 tot 20 L, per stap van 1 L	2 L

4.7.7. Instellen van het alarm « ORP-correctie »

→ Het alarm « ORP-correctie » gaat aan als de ORP-waarde buiten het tolerantiebereik valt (overschrijding van ± 400 mV ten opzichte van het ORP-instelpunt) gedurende een bepaalde tijd.

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
Dosering ORP-alarm XXu	Van 12 tot 96 uur, per stap van 12 uur	48 u

4.7.8. Weergave van het cumulatieve volume van het ingespoten chloor op dezelfde dag in realtime

Menu	Toegang tot informatie
Dosering Totaal dag	Druk op de knop OK .

4.8. pH-correctie

4.8.1. De pH-sonde kalibreren

→ De origineel meegeleverde pH-sonde is al gekalibreerd. Het is dus niet nodig deze te kalibreren bij de eerste ingebruikname van de installatie.



Een kalibratie van de pH-sonde moet echter altijd worden uitgevoerd :

- aan het begin van het seizoen als de installatie opnieuw wordt opgestart.
- na elke vervanging van de pH-sonde.

1) De kalibratie-oplossingen pH 7 en pH 10 openen (alleen wegwerp kalibratie-oplossingen gebruiken).

2) De filter uitzetten (en dus het elektriciteitskastje).

3) Als de sonde al geïnstalleerd is :

- a) Haal de sonde uit de sondehouder zonder deze los te koppelen.
- b) Verwijder de moer uit de sondehouder en doe de meegeleverde dop erop.

Als de sonde nog niet geïnstalleerd is :

De sonde aansluiten op het elektriciteitskastje.

4) Het elektriciteitskastje aanzetten.

5) Ga naar het menu « pH-correctie – Kalibratie ».

6) Navigeren met behulp van de onderstaande instructies :

pH-correctie
Kalibratie

OK

Kalibratie van pH
Oplossing 7.0

→ De sonde in de oplossing pH 7 plaatsen en een paar minuten wachten.

OK

Kalibratie van pH
In uitvoering

→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)

Kalibratie van pH
Mislukt

→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

of

Kalibratie van pH
Oplossing 10.0

- a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
- b) De sonde in de oplossing pH 10 plaatsen en een paar minuten wachten.

OK

Kalibratie van pH
In uitvoering

→ De sonde niet aanraken.

(Enkele ogenblikken wachten)

Kalibratie van pH
Succesvol

- a) De sonde met kraanwater afspoelen, laten uitlekken en niet afdrogen.
- b) (Re)de sonde (terug) in de sondehouder plaatsen.

of

Kalibratie van pH
Mislukt

→ Opnieuw navigeren met bovenstaande instructies, meerdere keren indien nodig. Als de kalibratie nog steeds mislukt, de sonde vervangen en opnieuw kalibreren.

4.8.2. Specificatie van het type pH-correctiemiddel

Menu	Mogelijke instellingen	Betekenis	Standaard instellingen
pH-correctie Corrector XXXXX	Zuur	pH-	Zuur
	Basis	pH+	

4.8.3. Specificatie van het type pH-corrector

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Gehalte XXXXX XX %	Van 5 tot 55 %, per stap van 1 %	37 %

4.8.4. Aanpassen van de meting van de pH-waarde

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Aanpassing	Van 6,5 tot 7,5, per stap van 0,1	Werkelijke waarde

4.8.5. Instelling van het pH-instelpunt

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Instructie X.X	Van 6,8 tot 7,6, per stap van 0,1	7,2

4.8.6. Activering/deactivering van de pH-correctie

Menu	Mogelijke instellingen	Standaard instellingen
pH-correctie Modus XXX	• ON (<i>inschakelen</i>) • OFF (<i>uitschakelen</i>)	ON

4.9. Veiligheidsmaatregelen

4.9.1. Alarmen en waarschuwing

VEILIGHEIDSMATREGELEN	STANDAARDCONFIGURATIE	AUTOMATISCHE BEDIENINGEN BIJ INSCHAKELING		UITSCHAKELING*
		Weergegeven bericht	Onmiddellijke stoppen van chloordosering en/of pH-correctie	
Alarmen	Geactiveerd	Alarm (...)	Ja	Druk op de toets OK of  (kort of lang indrukken, afhankelijk van het alarm of de waarschuwing).
Waarschuwing	Geactiveerd	Informatie (...)	Nee	

** Zolang een gedetecteerde fout aanhoudt, wordt het alarm of de overeenkomstige waarschuwing gehandhaafd en verschijnt het overeenkomstige bericht enkele ogenblikken na uitschakeling.*

WEERGEGEVEN BERICHT / OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELIJKE AUTOMATISCHE STOP		MOGELIJKE OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU « Parameters – Alarmen »
	Dosering van chloor	pH- correctie			
Alarm Bus met CL leeg	Ja	Nee	Bus met chloor leeg	Bus met chloor vervangen.	Ja <u>als de sensor « Bus CL » geactiveerd is</u>
Alarm Bus met pH leeg	Nee	Ja	Bus met pH- correctiemiddel leeg	Bus met pH-corrector vervangen.	Ja <u>als de sensor « Bus met pH » geactiveerd is</u>
Alarm Toevoer	Ja	Ja	Onvoldoende watertoevoer	Controleren of : - de sensor stroomsnelheid aangesloten is op het elektriciteitskastje. - de toevoersensor is geactiveerd (zie instellingen van sensors). - de kleppen van het filtercircuit openstaan. - de filterpomp goed werkt. - het filtercircuit niet verstopt is. - het waterniveau in het zwembad voldoende is.	Nee

WEERGEGEVEN BERICHT / OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELIJKE AUTOMATISCHE STOP		MOGELIJKE OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU « Parameters - Alarmen »
	Dosering van chloor	pH- correctie			
Alarm Insputting CL	Ja	Nee	5 mislukte, opeenvolgende pogingen om het gehalte van de chloorconcentratie te corrigeren	• Controleren of de bus met chloor niet leeg is. • <u>Bij het chloor inspuitscircuit, de staat controleren van :</u> - de filter met zinker. - de halfstijve slangen. - van de slangenpomp. - van het inspuut-aansluitstuk. • Het chloor handmatig insputten. <u>Controleren of :</u> - de slangenpomp goed werkt. - het chloor correct wordt ingespoten. • Controleer de instellingen in de menu's « Dosering - ORP-instelpunt », « Dosering - chloorgehalte » en « Parameters - Volume ».	Ja
Alarm Insputting PH	Nee	Ja	5 mislukte, opeenvolgende pogingen om de pH te corrigeren	• Controleren of de bus met pH-correctiemiddel niet leeg is. • <u>Bij het pH inspuitscircuit, de staat controleren van :</u> - de filter met zinker. - de halfstijve slangen. - van de slangenpomp. - van het inspuut-aansluitstuk. • Het pH-correctiemiddel handmatig insputten. <u>Controleren of :</u> - de slangenpomp goed werkt. - het pH-correctiemiddel correct wordt ingespoten. • Controleer de instellingen in de menu's « pH-correctie - instelpunt », « pH-correctie - correctiemiddel » en « Parameters - Volume ». • Een kalibratie van de pH-sonde uitvoeren.	Ja

WEERGEGEVEN BERICHT / OPGESPOORDE STORING	ONMIDDELIJKE AUTOMATISCHE STOP		MOGELIJKE OORZAAK	CONTROLES EN OPLOSSINGEN	MOGELIJKHEID TOT DEACTIVERING VIA HET MENU « Parameters - Alarmeren »
	Dosering van chloor	pH- correctie			
Alarm Limiet inspuiting CL	Ja	Nee	Cumulatieve hoeveelheid chloor ingespoten op dezelfde dag is maximale waarde	- Controleer (en pas aan indien nodig) de instelling van het aangaan van het alarm « Limiet Inspuiting CL ». - Controleren of de bus met chloor niet leeg is. <u>Bij het chloor inspuitscircuit, de staat controleren van :</u> - de filter met zinker. - de halfstijve slangen. - van de slangenpomp. - van het inspuut-aansluitstuk. - Het chloor handmatig inspuiten. <u>Controleren of :</u> - de slangenpomp goed werkt. - het chloor correct wordt ingespoten. - Controleer de instellingen in de menu's « Dosering - ORP-instelpunt », « Dosering - chloorgehalte » en « Parameters - Volume ».	Ja
Alarm ORP-correctie	Ja	Nee	ORP-waarde buiten het tolerantiebereik (meer dan $\pm$ 400 mV ten opzichte van het ORP- instelpunt)	Controleer (en pas aan indien nodig) de instelling van het ORP-instelpunt.	Ja
Informatie Kalibratie van pH	Nee	Nee	pH-sonde niet goed gekalibreerd	Een kalibratie van de pH-sonde uitvoeren.	Ja

4.9.2. Belangrijke voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de slangenpompen

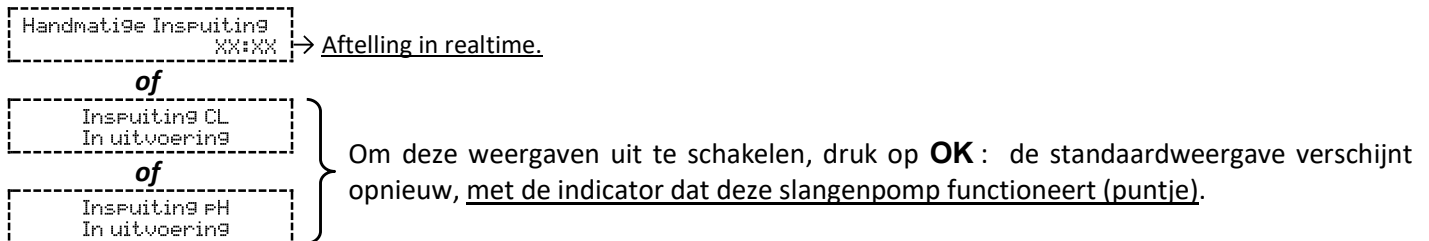
→ Dit hoofdstuk is van toepassing als het elektriciteitskastje uitgerust is met een deksel waaronder de slangenpomp(en) zitten.



Wanneer een van onderstaande berichten verschijnt, draait de slangenpomp (een of twee pompen).

IN DIT GEVAL HET DEKSEL DAT DE SLANGENPOMP(EN) BEDEKT NIET VAN HET ELEKTRICITEITSKASTJE HALEN.

Opmerking voor het model **DUO** : de 2 slangenpompen kunnen niet tegelijk draaien.



→ **Als u twijfelt over de goede werking van een slangenpomp :**

- 1) Het elektriciteitskastje stopzetten.
- 2) Het deksel van het elektriciteitskastje verwijderen dat de slangenpomp bedekt.
- 3) De binnenslang in de slangenpomp verwijderen, zonder de halfstijve slangen te verwijderen die hierop zijn aangesloten.
- 4) De toestand van de peristaltische pomp en de binnenslang controleren.
- 5) Het elektriciteitskastje aanzetten.
- 6) Een handmatige inspuiting uitvoeren (leeg).
- 7) Controleren of de slangenpomp goed werkt.

4.10. Historische gegevens

Menu	Submenu	Inhoud
Geschiedenis Kalibratie van pH	-	Datum van de laatste ijking van de pH-sonde
Geschiedenis Kalibratie ORP	-	Datum van de laatste ijking van de ORP-sonde
Geschiedenis Filtratie	Filtratie Tijd D-1	Werkingsduur van de filtratiepomp vorige dag
	Filtratie Gemiddelde tijd S-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van de pomp vorige week
	Filtratie Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van de filtratiepomp vorige maand
Geschiedenis Inspuiting pH	Inspuiting pH Tijd D-1	Werkingsduur van de slangenpomp voor pH-correctiemiddel vorige dag
	Inspuiting pH Gemiddelde tijd S-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenpomp voor pH-correctiemiddel vorige week
	Inspuiting pH Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenpomp voor pH-correctiemiddel vorige maand
	Inspuiting pH Totaal	Cumulatieve werkingsduur van de slangenpomp voor pH-correctiemiddel sinds laatste ingebruikname van elektriciteitskastje
Geschiedenis Inspuiting CL	Inspuiting CL Tijd D-1	Werkingsduur van de slangenpomp voor chloor vorige dag
	Inspuiting CL Gemiddelde tijd S-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenpomp voor chloor vorige week
	Inspuiting CL Gemiddelde tijd M-1	Duur gemiddelde dagelijkse werking van slangenpomp voor chloor vorige maand
	Inspuiting CL Totaal	Cumulatieve werkingsduur van de slangenpomp voor chloor sinds laatste ingebruikname van elektriciteitskastje
Geschiedenis Temperatuur	Temperatuur Temp. D-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige dag
	Temperatuur Temp. W-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige week
	Temperatuur Temp. M-1	Gemiddelde temperatuur van het water vorige maand

4.11. Aanvullende informatie

Menu	Betekenis
Softwareversie MASTER: XX.XX.XX	Programma voor de bedieningskaart
ID Code: XXXXXXXX	Configuratiecode
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Serienummer
MAC-adres: XXXXXXXXXXXX	MAC-adres van Bluetooth-module
Int. temperatuur: XX°C	Interne temperatuur

5. GARANTIE

Zorg dat u het volgende bij de hand heeft voordat u contact opneemt met uw verkoper :

- uw aankoopbon.
- het serienummer van het elektriciteitskastje.
- de installatiedatum van de apparatuur.
- de parameters van uw zwembad (zoutgehalte, pH, chloor, watertemperatuur, stabilisatorgehalte, volume van het zwembad, dagelijkse filtratietijd, enz.).

Wij hebben deze installatie vervaardigd met de uiterste zorg en al onze technische ervaring. Het is aan kwaliteitscontroles onderworpen. Mocht u ondanks alle zorg en kennis tijdens de productie een beroep moeten doen op onze garantie, dan dekt deze uitsluitend de kosteloze vervanging van defecte onderdelen van onze installatie (exclusief verzendkosten heen en retour).

Duur van de garantie (op basis van de originele aankoopbon)

Elektriciteitskastje : 2 jaar.

Sondes : afhankelijk van het model.

Reparaties en reserveonderdelen : 3 maanden.

De bovenstaande periodes zijn voor standaard garanties. Echter, deze kunnen verschillen per land van installatie en per distributiesysteem.

Onderwerp van de garantie

De garantie is van toepassing op alle onderdelen, met uitzondering van gebruiksonderdelen die regelmatig vervangen moeten worden. De installatie is gegarandeerd tegen alle productiegebreken bij normaal gebruik.

Klantenservice

Alle reparaties worden uitgevoerd bij de fabrikant.

Vervoerskosten naar en van de fabrikant zijn voor rekening van de gebruiker.

Stilvallen en verlies van gebruik van een apparaat als gevolg van een eventuele reparatie geeft in geen geval aanleiding tot schadevergoeding.

Verplaatsing van materiaal gebeurt altijd op risico van de gebruiker. Het is aan deze laatste om bij levering te controleren dat alles in goede orde is en wanneer nodig voorbehoud aan te tekenen op de transportbon van de vervoerder. Bevestig binnen 72 uur per aangetekende brief met ontvangstbewijs bij de vervoerder.

Vervanging onder garantie leidt in geen geval tot verlenging van de oorspronkelijke garantietermijn.

Toepassingsbeperking van de garantie

Om de kwaliteit van deze producten te verbeteren, behoudt de fabrikant zich het recht om voor de productiekenmerken ervan, op ieder moment en zonder kennisgeving, te wijzigen.

Deze documentatie is uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden en heeft geen contractuele verplichting ten aanzien van derde partijen.

De fabrieksgarantie, die fabricagefouten dekt, dient niet verward te worden met de in deze documentatie beschreven handelingen.

Installatie, onderhoud en, meer in het algemeen, alle soorten ingrepen op producten van de fabrikant mogen uitsluitend door experts worden uitgevoerd. Deze ingrepen moeten bovendien worden uitgevoerd overeenkomstig de normen die gelden in het land van installatie op de dag van installatie. Bij gebruik van een onderdeel dat niet origineel is, vervalt ipso facto de garantie op de gehele installatie.

Het volgende valt niet onder de garantie :

- De apparatuur en arbeid geleverd door derden tijdens installatie van het materiaal.
- Schade veroorzaakt door niet-conforme installatie.
- Problemen veroorzaakt door wijziging, ongeluk, verkeerd gebruik, nalatigheid door de expert of de eindgebruiker, ongeautoriseerde reparaties, brand, overstrooming, blikseminslag, bevriezing, gewapende conflicten en alle andere vormen van overmacht.

Deze garantie dekt in geen geval materiaal beschadigd als gevolg van het niet opvolgen van de voorschriften voor veiligheid, installatie, gebruik en onderhoud vastgelegd in deze documentatie.

Ieder jaar verbeteren wij onze producten en programma's. Deze nieuwe versies zijn compatibel met de vorige modellen. De nieuwe versies apparatuur en programma's kunnen met betrekking tot de garantie niet aan oudere modellen worden toegevoegd.

Uitvoering van de garantie

Neem voor meer informatie over deze garantie contact op met uw expert of met onze Klantenservice. Elk verzoek dient vergezeld te gaan van een kopie van de aankoopbon.

Wetten en geschillen

Deze garantie valt onder het Frans recht en alle Europese richtlijnen en internationale verdragen die van kracht zijn op het moment van de klacht en van toepassing in Frankrijk. In geval van een geschil over de interpretatie of de uitvoering ervan wordt een beroep gedaan op de arrondissementsrechtbank van Montpellier (Frankrijk).

SOMMAIRE

FRANCAIS

1. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT	2
2. SCHEMA D'INSTALLATION.....	3
3. PRECISIONS SUR LE CONTROLE ORP	4
4. COFFRET ELECTRONIQUE	5
4.1. Première mise en service.....	5
4.2. Voyants	5
4.3. Ecran	6
4.3.1. Généralités	6
4.3.2. Affichage par défaut	6
4.4. Clavier	7
4.5. Navigation dans les menus	8
4.6. Fonctionnalités générales.....	9
4.6.1. Sélection de la langue d'affichage	9
4.6.2. Réglage de la date et de l'heure.....	9
4.6.3. Spécification du volume de la piscine	9
4.6.4. Injection manuelle	9
4.6.5. Paramétrage des capteurs.....	10
4.6.6. Ajustage de la mesure de la température de l'eau	11
4.6.7. Communication Bluetooth	11
4.6.8. Réinitialisation des paramètres.....	11
4.7. Dosage chlore	12
4.7.1. Etalonnage de la sonde ORP.....	12
4.7.2. Sélection du mode de dosage de chlore	12
4.7.3. Spécification de la concentration du chlore	12
4.7.4. Réglage de la consigne ORP.....	13
4.7.5. Réglage du dosage horaire de chlore	13
4.7.6. Réglage de l'alarme « Limite Injec. CL »	13
4.7.7. Réglage de l'alarme « Régulation ORP »	13
4.7.8. Affichage du volume cumulé de chlore injecté le jour-même en temps réel.....	13
4.8. Régulation pH	14
4.8.1. Etalonnage de la sonde pH.....	14
4.8.2. Spécification du type de correcteur pH.....	14
4.8.3. Spécification de la concentration du correcteur pH	15
4.8.4. Ajustage de la mesure du pH.....	15
4.8.5. Réglage de la consigne pH.....	15
4.8.6. Activation/désactivation de la régulation pH.....	15
4.9. Sécurités	16
4.9.1. Alarmes et alerte	16
4.9.2. Précautions importantes concernant les pompes péristaltiques.....	19
4.10. Historique de données.....	20
4.11. Informations complémentaires	20
5. GARANTIE.....	21

1. FONCTIONS DE L'EQUIPEMENT

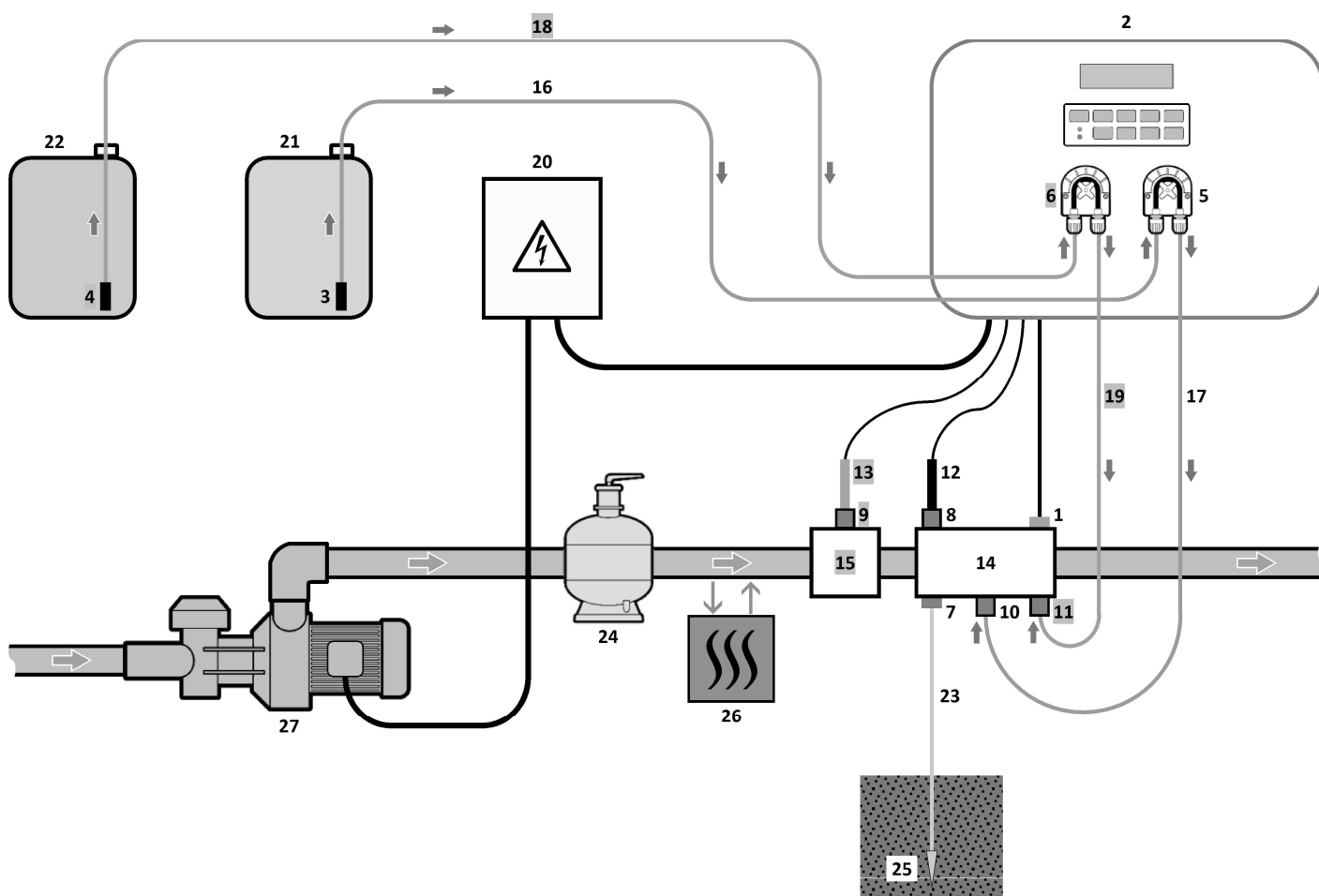
Modèle	Dosage horaire de chlore liquide	Dosage de chlore liquide par contrôle ORP	Régulation du pH
UNO	✓	✓	
DUO	✓	✓	✓

2. SCHEMA D'INSTALLATION



- Utiliser impérativement du chlore liquide antitartre. Tout dommage sur l'équipement dû à une cristallisation de tartre ne peut être soumis à la garantie.
- Les bidons de chlore et de correcteur pH doivent être suffisamment éloignés :
 - l'un de l'autre.
 - de tout autre produit chimique.
 - de tout appareillage électrique.

VISUELS NON CONTRACTUELS



LEGENDE :

Modèle **UNO** : blanc.

Modèle **DUO** : blanc + gris.

- 1 : Capteur température (en option)
- 2 : Coffret électronique
- 3, 4 : Filtre lesteur
- 5 : Pompe péristaltique de chlore
- 6 : Pompe péristaltique de correcteur pH
- 7 : Pool Terre (en option)
- 8, 9 : Porte-sonde
- 10, 11 : Raccord d'injection
- 12 : Sonde ORP
- 13 : Sonde pH
- 14, 15 : Support
- 16, 17, 18, 19 : Tuyau semi-rigide

ELEMENTS NON FOURNIS :

- 20 : Alimentation électrique
- 21 : Bidon de chlore
- 22 : Bidon de correcteur pH
- 23 : Câble de cuivre
- 24 : Filtre
- 25 : Piquet de terre
- 26 : Pompe à chaleur
- 27 : Pompe de filtration

3. PRECISIONS SUR LE CONTROLE ORP

Le besoin en chlore peut varier selon diverses conditions :

- Piscine couverte (par bâche, couverture, ou volet)
→ *Besoin faible en chlore (car absence d'UV).*
- Surfréquentation temporaire de la piscine
→ *Besoin très élevé en chlore, mais temporaire.*
- Piscine intérieure ou sous abri
→ *Besoin réduit en chlore (car faible exposition à la pollution extérieure), mais qui tend à augmenter en fonction de la fréquentation de la piscine.*

Au vu de ces multiples configurations possibles, il est nécessaire de pouvoir gérer l'apport de chlore en fonction des besoins. Le contrôle ORP permet de répondre à chacune de ces situations.

La mesure ORP (en mV), image de la force oxydante (ou réductrice) de l'eau, est un indicateur significatif de la qualité de l'eau de baignade.

Selon l'OMS, une mesure ORP de 650 mV garantit une eau désinfectante et désinfectée. Cependant, bien que cette valeur soit une référence, celle-ci reste purement théorique, car la mesure ORP peut facilement varier en fonction des paramètres suivants :

- Le pH.
- Le type de chlore (stabilisé ou non stabilisé).
- La présence de certains éléments influents dissous dans l'eau (métaux, phosphates, agents tensio-actifs).
- La propreté du filtre.
- La présence de courants vagabonds.
- La présence de floculant (dépôt sur la sonde ORP).

- La mesure ORP :
- n'est pas une mesure du taux de chlore libre.
 - varie en fonction du taux de chlore libre et de tous les éléments présents dans l'eau.



PREREQUIS INDISPENSABLES POUR UN CONTROLE ORP OPTIMAL :

- pH stable (*avec un régulateur de pH*).
- Taux de stabilisant compris entre 20 et 30 ppm.
- Mise à la terre de la canalisation où est installée la sonde ORP (*avec un Pool Terre*).
- Eau équilibrée (taux de chlore libre à 1 ppm et pH à 7,2).
- Consigne ORP appropriée à la mesure ORP affichée (*une valeur comprise entre 500 et 700 mV peut être considérée comme correcte*).

→ L'utilisation de sulfates est tolérée, à condition que leur taux soit inférieur à 360 ppm.

→ **L'utilisation de sulfates de cuivre est formellement proscrite.**

→ **L'utilisation d'eau de forage est formellement proscrite.**

→ En cas d'utilisation d'un produit chimique (floculant, nettoyant de ligne d'eau, séquestrant), vérifier la mesure ORP avant et après utilisation de ce produit. Si la mesure ORP chute brutalement, mettre à l'arrêt le coffret électronique durant quelques jours, jusqu'à ce que les effets du produit sur la mesure ORP disparaissent.

→ Influence des chloramines sur la mesure ORP : lorsque le taux de chloramines tend à augmenter, la mesure ORP tend à diminuer.



Le contrôle ORP ne dispense en aucun cas la nécessité de contrôler régulièrement le taux de chlore libre.

4. COFFRET ELECTRONIQUE

4.1. Première mise en service

A la première mise sous tension du coffret électronique, effectuer la programmation ci-dessous.

Menus successifs	Réglages possibles	Navigation
Langues FRANCAIS	- Français - English - Deutsch - Español - Italiano - Nederlander - Portugués	Pour chaque menu, sélectionner un réglage avec les touches ↑↓ , puis valider avec la touche OK .
Volume 50m ³	De 10 à 160 m ³ , par pas de 10 m ³	
Dose Conseillée 30mL/h	Aucun (affichage en lecture seule)	Pour passer au menu suivant, appuyer sur la touche OK .
Réglage Dose 30mL/h	De 10 à 990 mL/h, par pas de 10 mL/h	Pour chaque menu, sélectionner un réglage avec les touches ↑↓ , puis valider avec la touche OK .
Date 01/01/01	Jour / Mois / Année	
Heure XX:XX	Heure / Minute	
Affichage En ligne	- En ligne - Tableau de bord	
Version Logiciel XX.XX.XX	Aucun (affichage en lecture seule)	-
Diverses alarmes et/ou alerte	Aucun (affichages en lecture seule)	Voir le chapitre 4.9.1 .

4.2. Voyants

Couleur	Etat	Significations possibles
Vert	Allumé en continu	Coffret électronique en marche
	Clignotant	- Injection de chlore en cours - Injection de correcteur pH en cours
Rouge	Allumé en continu	- Coffret électronique à l'arrêt - Alerte déclenchée
	Clignotant	Alarme déclenchée

4.3. Ecran

4.3.1. Généralités

Affichage	Significations possibles
Figé	- Information en lecture seule - Information validée - Alerte déclenchée
Clignotant	- Opération automatique en cours - Information en attente de validation - Alarme déclenchée

4.3.2. Affichage par défaut

Réglages possibles via le menu « Paramètres Affichage »	Aperçus possibles	Signification	
En ligne	ORP. XXX mV pH. X.X	Mesure ORP → Le point juste à droite de "ORP" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de chlore est en cours.	
		Mesure du pH → Le point juste à droite de "pH" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	
	DOS. XXX mL/h pH. X.X	Dosage horaire de chlore → Le point juste à droite de "DOS" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de chlore est en cours.	
		Mesure du pH → Le point juste à droite de "pH" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	
Tableau de bord	XXX mV. XX.X°C pH X.X.	Mesure ORP → Le point juste à droite de "mV" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de chlore est en cours.	
		Mesure du pH → Le point juste à droite de "X.X" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	Mesure de la température de l'eau
	XXX mL/h. XX.X°C pH X.X.	Dosage horaire de chlore → Le point juste à droite de "mL/h" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de chlore est en cours.	
		Mesure du pH → Le point juste à droite de "X.X" s'affiche uniquement lorsqu'une injection automatique de correcteur pH est en cours.	Mesure de la température de l'eau

LEGENDE :

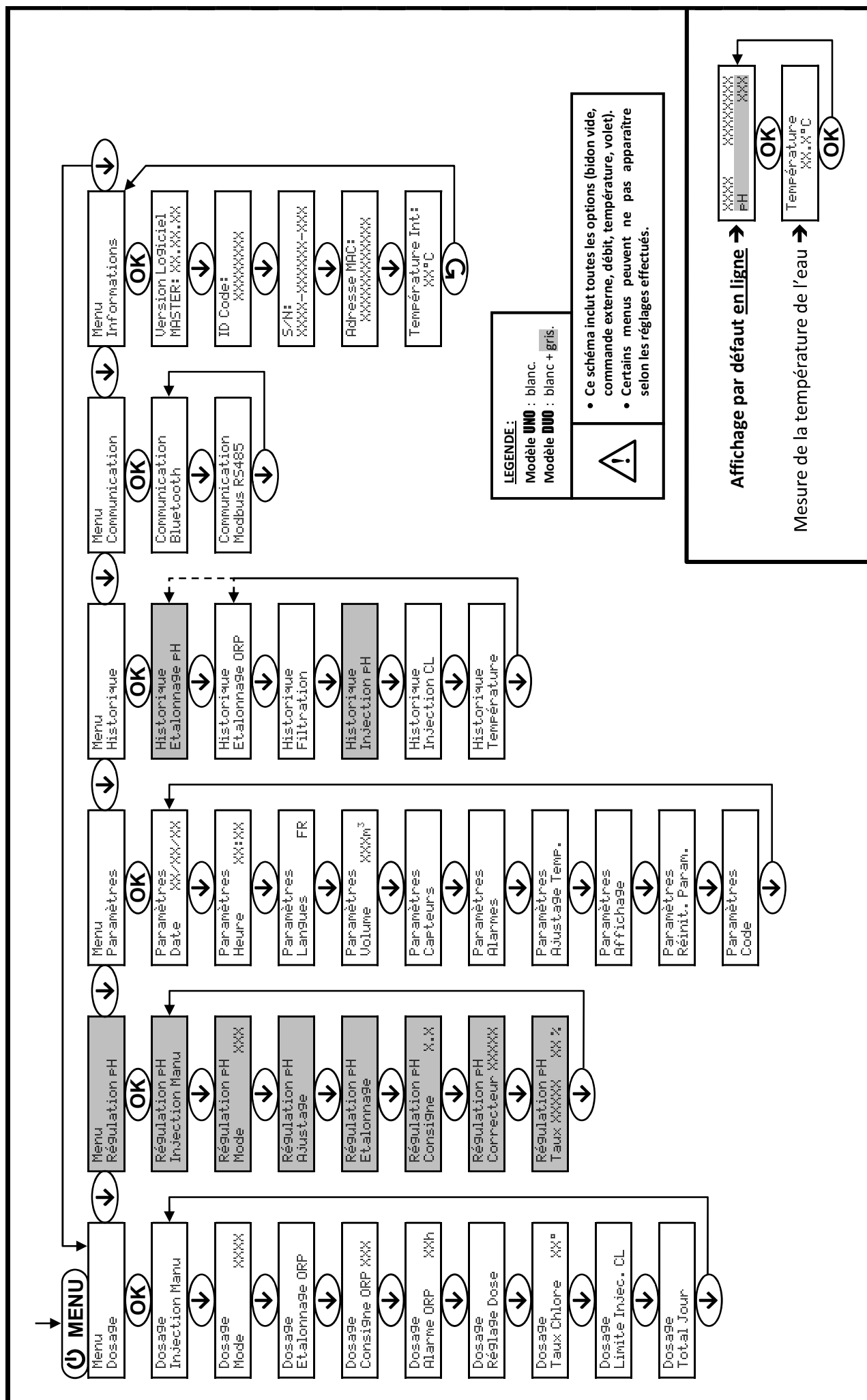
Modèle **UNO** : blanc.

Modèle **DUO** : blanc + gris.

4.4. Clavier

TOUCHE DE COMMANDE (selon modèle)		FONCTION
 MENU		• Mise en marche du coffret électronique. → Quelques minutes après la mise en marche, le dosage de chlore et la régulation de pH démarrent automatiquement, à condition que ces fonctions ne soient pas désactivées et que certaines alarmes ne soient pas déclenchées. • Mise à l'arrêt du coffret électronique (<u>faire un appui long</u>), à condition qu'aucune alarme ou alerte ne soit déclenchée. → A la mise à l'arrêt, l'écran et le voyant vert s'éteignent, le voyant rouge s'allume. • Accès aux menus.
BOOST		Accès direct <u>dans</u> le menu « Dosage – Injection Manu » (voir le chapitre 4.6.4).
T°C		• Affichage de la température de l'eau durant quelques secondes (uniquement si l'affichage par défaut est réglé en « Affichage en ligne »). • Accès direct au menu « Paramètres – Ajustage Temp. » (<u>faire un appui long</u>).
SALT		Aucune.
pH		Accès direct au menu « Régulation pH – Etalonnage » (<u>faire un appui long</u>).
↑		Sélection d'une valeur ou d'une donnée.
↓		
		• Annulation d'une saisie. • Retour au (sous-)menu précédent. • Acquiescement d'une alarme ou d'une alerte (<u>faire un appui court ou long, selon l'alarme ou l'alerte</u>).
OK	✓	• Validation d'une saisie. • Entrée dans un (sous-)menu. • Acquiescement d'une alarme ou d'une alerte (<u>faire un appui court ou long, selon l'alarme ou l'alerte</u>).

4.5. Navigation dans les menus



4.6. Fonctionnalités générales

4.6.1. Sélection de la langue d'affichage

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Langues FR	• Français • English • Deutsch • Español • Italiano • Nederlander • Português	Français

4.6.2. Réglage de la date et de l'heure

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Date XX/XX/XX	Jour / Mois / Année	01/01/01
Paramètres Heure XX:XX	Heure / Minute	aléatoire

4.6.3. Spécification du volume de la piscine

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Volume XXXXm ³	De 10 à 160 m ³ , par pas de 10 m ³	50 m ³

4.6.4. Injection manuelle

Pompe péristaltique	Menu	Fonctions	Réglages possibles	Réglage par défaut	Instructions
de chlore	Dosage Injection Manu	• Amorçage de la pompe péristaltique et remplissage des tuyaux semi-rigides correspondants	De 30 s à 10 min, par pas de 30 s	1 min	• <u>Pour lancer une injection :</u> Valider le réglage sélectionné. (La pompe péristaltique tourne, et un décompte temporel s'affiche en temps réel.) • <u>Pour faire une pause, et pour relancer l'injection :</u> Appuyer sur OK. • <u>Pour stopper l'injection :</u> Appuyer sur ↺.
de correcteur pH	Régulation pH Injection Manu	• Injection de chlore ou de correcteur pH • Moyen de vérification du bon fonctionnement de la pompe péristaltique			

4.6.5. Paramétrage des capteurs

CONNECTIQUE AU NIVEAU DE LA FICHE « Ext »	
Repère sur le connecteur	Capteur à raccorder
COVER	Volet <u>ou</u> commande externe
pH TANK	Bidon vide pH
Cl TANK	Bidon vide Cl
FLOW	Débit

Menu	Capteur	Paramètre	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Capteurs	Volet/Cmd ext	Mode	• Volet • OFF • Cmd ext	Volet
		Type	• NO • NC	NO
	Débit	Mode	• ON • OFF	<i>Selon modèle et options</i>
		Type	• NO • NC	NO
	Bidon CL	Mode	• OFF • ON	OFF
		Type	• NO • NC	NO
	Bidon pH	Mode	• OFF • ON	OFF
		Type	• NO • NC	NO
	Température	-	• ON • OFF	ON
		-	• ON • OFF	ON

Cmd ext : commande externe.

Bidon XX : capteur de bidon vide.

Type : ce paramètre n'apparaît pas si le mode correspondant est réglé à OFF.

ON : capteur activé.

OFF : capteur désactivé.

NO : contact normalement ouvert.

NC : contact normalement fermé.

Capteur activé	Configuration	Affichage spécifique	Dosage du chlore	Régulation du pH
Volet	Volet ouvert	-	Maintenu	Maintenue
	Volet fermé	DOS Volet	Réglage forcé en mode MANU, et dosage horaire divisé par 5*	Maintenue
		Volet		
Commande externe	Commande actionnée	-	Maintenu	Maintenue
	Commande non actionnée	Ext	Stoppé	Stoppée
Débit	Débit suffisant	-	Maintenu	Maintenue
	Débit nul ou insuffisant	Alarme Débit	Stoppé	Stoppée
Bidon vide Cl	Bidon vide	Alarme Bidon CL vide	Stoppé	Maintenue
	Bidon non vide	-	Maintenu	Maintenue
Bidon vide pH	Bidon vide	Alarme Bidon pH vide	Maintenu	Stoppée
	Bidon non vide	-	Maintenu	Maintenue
Température	Quelle que soit la température de l'eau	-	Maintenu	Maintenue

* Pour modifier cette valeur, contacter un professionnel.

4.6.6. Ajustage de la mesure de la température de l'eau

→ Si le capteur température est désactivé, le menu ci-dessous n'apparaît pas.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Paramètres Ajustage Temp.	Valeur positive, de - à + 5°C par rapport à la mesure affichée, par pas de 0,5°C	Mesure actuelle

4.6.7. Communication Bluetooth

Menu	Paramètre	Fonction	Réglages possibles	Réglage par défaut
Communication Bluetooth	Mode	Activation/désactivation de la communication Bluetooth	• ON (pour activer) • OFF (pour désactiver)	ON
	Appairage*	• Détection des appareils connectables à proximité du coffret électronique (sous 60 secondes) • Mise en réseau du coffret électronique et des appareils connectés	-	
	Reset*	Suppression de l'appairage reliant le coffret électronique aux appareils connectés		

* Ces paramètres n'apparaissent pas si le mode est réglé à OFF.

→ Lors d'une mise à jour (non automatique) du logiciel du coffret électronique effectuée en Bluetooth :

- Les 2 voyants (rouge et vert) clignotent alternativement.
- Le message « Téléchargement – XXX % » s'affiche.

4.6.8. Réinitialisation des paramètres

Menu	Mise en garde importante
Paramètres Réinit. Param.	 <u>La réinitialisation des paramètres annule tous les réglages effectués (configuration d'usine).</u>

4.7. Dosage chlore

4.7.1. Etalonnage de la sonde ORP



Il est impératif d'effectuer un étalonnage de la sonde ORP :

- lors de la première mise en service de l'équipement.
- à chaque début de saison lors de la remise en service de l'équipement.
- après chaque remplacement de la sonde ORP.

1) Ouvrir la solution étalon ORP 470 mV.

2) Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).

3) Si la sonde est déjà installée :

- Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.
- Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni.

Si la sonde n'est pas encore installée :

Raccorder la sonde au coffret électronique.

4) Mettre en marche le coffret électronique.

5) Aller au menu « Dosage – Etalonnage ORP ».

6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

Dosage
Etalonnage ORP

OK

Etalonnage ORP
Solution 470mV

→ Insérer la sonde dans la solution étalon ORP 470 mV, puis patienter quelques minutes.

OK

Etalonnage ORP
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage ORP
Réussi

- Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.
- (Ré)installer la sonde dans le porte-sonde.

ou

Etalonnage ORP
Echoué

→ Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

4.7.2. Sélection du mode de dosage de chlore

Menu	Réglages possibles	Signification	Indicateur visualisable à l'affichage par défaut	Réglage par défaut
Dosage Mode XXXX	ORP	Dosage de chlore par contrôle ORP et suivant la consigne ORP	ORP	ORP
	MANU	Dosage horaire de chlore	DOS	
	OFF	Mise hors service du dosage de chlore	DOS OFF ou OFF (selon l'affichage par défaut)	

→ Selon le réglage effectué, certains menus peuvent ne pas apparaître.

4.7.3. Spécification de la concentration du chlore

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Dosage Taux Chlore XX°	De 5 à 48°, par pas de 1°	48°

4.7.4. Réglage de la consigne ORP

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Dosage Consigne ORP XXX	De 200 à 900 mV, par pas de 10 mV	670 mV

4.7.5. Réglage du dosage horaire de chlore

Menu	Sous-menu	Instructions spécifiques	Réglages possibles	Réglage par défaut
Dosage Réglage Dose	Dose Conseillée 30mL/h	Pour passer au sous-menu suivant, appuyer sur la touche OK .	Aucun (affichage en lecture seule)	-
	Réglage Dose XXXmL/h	-	De 10 à 990 mL/h, par pas de 10 mL/h	30 mL/h

4.7.6. Réglage de l'alarme « Limite Injec. CL »

→ L'alarme « Limite Injec. CL » se déclenche lorsque le volume cumulé de chlore injecté le jour-même a atteint une valeur déterminée.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Dosage Limite Injec. CL	De 1 à 20 L, par pas de 1 L	2 L

4.7.7. Réglage de l'alarme « Régulation ORP »

→ L'alarme « Régulation ORP » se déclenche lorsque la mesure ORP est hors tolérance (dépassement de ± 400 mV par rapport à la consigne ORP) durant un temps déterminé.

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Dosage Alarme ORP XXh	De 12 à 96 h, par pas de 12 h	48 h

4.7.8. Affichage du volume cumulé de chlore injecté le jour-même en temps réel

Menu	Accès à l'information
Dosage Total Jour	Appuyer sur la touche OK .

4.8. Régulation pH

4.8.1. Etalonnage de la sonde pH

→ La sonde pH fournie d'origine est déjà étalonnée. Il n'est donc pas nécessaire d'effectuer un étalonnage lors de la première mise en service de l'équipement.



Cependant, il est impératif d'effectuer un étalonnage de la sonde pH :

- à chaque début de saison lors de la remise en service de l'équipement.
- après chaque remplacement de la sonde pH.

1) Ouvrir les solutions étalon pH 7 et pH 10 (n'utiliser que des solutions étalon à usage unique).

2) Mettre à l'arrêt la filtration (et donc le coffret électronique).

3) Si la sonde est déjà installée :

- a) Extraire la sonde du porte-sonde, sans la débrancher.
- b) Retirer l'écrou du porte-sonde et le remplacer par le bouchon fourni.

Si la sonde n'est pas encore installée :

Raccorder la sonde au coffret électronique.

4) Mettre en marche le coffret électronique.

5) Aller au menu « Régulation pH - Etalonnage ».

6) Effectuer la navigation avec les instructions ci-dessous :

Régulation pH
Etalonnage

OK

Etalonnage pH
Solution 7.0

→ Insérer la sonde dans la solution pH 7, puis patienter quelques minutes.

OK

Etalonnage pH
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage pH
Echoué

→ Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

ou

Etalonnage pH
Solution 10.0

→ a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.
b) Insérer la sonde dans la solution pH 10, puis patienter quelques minutes.

OK

Etalonnage pH
En cours

→ Ne pas toucher la sonde.

(Patienter quelques instants)

Etalonnage pH
Réussi

→ a) Rincer la sonde à l'eau courante, puis l'égoutter sans l'essuyer.
b) (Ré)installer la sonde dans le porte-sonde.

ou

Etalonnage pH
Echoué

→ Effectuer une nouvelle fois la navigation avec les instructions ci-dessus, plusieurs fois si nécessaire. Si l'étalonnage échoue toujours, remplacer la sonde puis effectuer de nouveau un étalonnage.

4.8.2. Spécification du type de correcteur pH

Menu	Réglages possibles	Signification	Réglage par défaut
Régulation pH Correcteur XXXXX	Acide	pH-	Acide
	Base	pH+	

4.8.3. Spécification de la concentration du correcteur pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Taux XXXXX XX %	De 5 à 55 %, par pas de 1 %	37 %

4.8.4. Ajustage de la mesure du pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Ajustage	De 6,5 à 7,5, par pas de 0,1	Mesure actuelle

4.8.5. Réglage de la consigne pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Consigne X.X	De 6,8 à 7,6, par pas de 0,1	7,2

4.8.6. Activation/désactivation de la régulation pH

Menu	Réglages possibles	Réglage par défaut
Régulation pH Mode XXX	• ON (<i>pour activer</i>) • OFF (<i>pour désactiver</i>)	ON

4.9. Sécurités

4.9.1. Alarmes et alerte

SECURITES	CONFIGURATION PAR DEFALT	OPERATIONS AUTOMATIQUES AU DECLENCHEMENT		ACQUITTEMENT*
		Message affiché	Arrêt immédiat du dosage du chlore et/ou de la régulation du pH	
Alarmes	Activées	Alarme (...)	Oui	Appuyer sur la touche OK ou  (appui court ou long, selon l'alarme ou l'alerte).
Alerte	Activée	Info (...)	Non	
<i>* Tant qu'un défaut détecté subsiste, l'alarme ou l'alerte correspondante est maintenue, et le message correspondant réapparaît quelques instants après l'acquiescement.</i>				

MESSAGE AFFICHE / DEFAULT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres – Alarmes »
	Dosage du chlore	Régulation du pH			
Alarme Bidon CL vide	Oui	Non	Bidon de chlore vide	Remplacer le bidon de chlore.	Oui <i>si le capteur « Bidon CL » est activé</i>
Alarme Bidon PH vide	Non	Oui	Bidon de correcteur pH vide	Remplacer le bidon de correcteur pH.	Oui <i>si le capteur « Bidon pH » est activé</i>
Alarme Débit	Oui	Oui	Débit d'eau insuffisant	<u>Vérifier que :</u> - le capteur débit est raccordé au coffret électronique. - le capteur débit est activé (<i>voir paramétrage des capteurs</i>). - les vannes du circuit de filtration sont ouvertes. - la pompe de filtration fonctionne correctement. - le circuit de filtration n'est pas bouché. - le niveau d'eau dans la piscine est suffisant.	Non

MESSAGE AFFICHE / DEFAULT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres – Alarmes »
	Dosage du chlore	Régulation du pH			
Alarme Injection CL	Oui	Non	Succession de 5 tentatives de correction du taux de concentration de chlore infructueuses	• Vérifier que le bidon de chlore n'est pas vide. • <u>Au niveau du circuit d'injection de chlore, vérifier l'état :</u> - du filtre lesteur. - des tuyaux semi-rigides. - de la pompe péristaltique. - du raccord d'injection. • Effectuer une injection manuelle de chlore. <u>Vérifier que :</u> - la pompe péristaltique fonctionne correctement. - le chlore est injecté correctement. • Vérifier les réglages dans les menus « Dosage – Consigne ORP », « Dosage – Taux Chlore » et « Paramètres – Volume ».	Oui
Alarme Injection pH	Non	Oui	Succession de 5 tentatives de correction du pH infructueuses	• Vérifier que le bidon de correcteur pH n'est pas vide. • <u>Au niveau du circuit d'injection de correcteur pH, vérifier l'état :</u> - du filtre lesteur. - des tuyaux semi-rigides. - de la pompe péristaltique. - du raccord d'injection. • Effectuer une injection manuelle de correcteur pH. <u>Vérifier que :</u> - la pompe péristaltique fonctionne correctement. - le correcteur pH est injecté correctement. • Vérifier les réglages dans les menus « Régulation pH – Consigne », « Régulation pH – Correcteur » et « Paramètres – Volume ». • Effectuer un étalonnage de la sonde pH.	Oui

MESSAGE AFFICHE / DEFAULT DETECTE	ARRET AUTOMATIQUE IMMEDIAT		CAUSE POSSIBLE	VERIFICATIONS ET REMEDES	POSSIBILITE DE DESACTIVATION VIA LE MENU « Paramètres – Alarmes »
	Dosage du chlore	Régulation du pH			
Alarme Limite Injec. CL	Oui	Non	Volume cumulé de chlore injecté le jour- même à sa valeur maximale	• Contrôler (et ajuster si besoin) le réglage du déclenchement de l'alarme « Limite Injec. CL ». • Vérifier que le bidon de chlore n'est pas vide. • <u>Au niveau du circuit d'injection de chlore, vérifier l'état :</u> - du filtre laveur. - des tuyaux semi-rigides. - de la pompe péristaltique. - du raccord d'injection. • Effectuer une injection manuelle de chlore. <u>Vérifier que :</u> - la pompe péristaltique fonctionne correctement. - le chlore est injecté correctement. • Vérifier les réglages dans les menus « Dosage – Consigne ORP », « Dosage – Taux Chlore » et « Paramètres – Volume ».	Oui
Alarme Régulation ORP	Oui	Non	Mesure ORP hors tolérance (dépassement de $\pm$ 400 mV par rapport à la consigne ORP)	Contrôler (et ajuster si besoin) le réglage de la consigne ORP.	Oui
Info Etalonnage pH	Non	Non	Etalonnage de la sonde pH incorrect	Effectuer un étalonnage de la sonde pH.	Oui

4.9.2. Précautions importantes concernant les pompes péristaltiques

→ Ce chapitre est applicable si le coffret électronique est muni d'un capot cachant la (ou les) pompe(s) péristaltique(s).



Lorsque l'un des messages ci-dessous s'affiche, la (ou une des deux) pompe(s) péristaltique(s) tourne.

DANS CE CAS, NE PAS RETIRER LE CAPOT DU COFFRET ELECTRONIQUE QUI RECOUVRE LA (OU LES) POMPE(S) PERISTALTIQUE(S).

Remarque pour le modèle **DUO** : les 2 pompes péristaltiques ne peuvent pas tourner simultanément.

Injection Manu
XX:XX

→ Décompte temporel en temps réel.

ou

Injection CL
En cours

ou

Injection PH
En cours

Pour acquitter ces affichages, appuyer sur **OK** : l'affichage par défaut réapparaît, avec l'indicateur de marche de telle pompe péristaltique (petit point).

→ **En cas de doute sur le bon fonctionnement d'une pompe péristaltique :**

- 1) Mettre à l'arrêt le coffret électronique.
- 2) Retirer le capot du coffret électronique qui recouvre la pompe péristaltique.
- 3) Retirer le tuyau interne à la pompe péristaltique, sans retirer les tuyaux semi-rigides qui y sont raccordés.
- 4) Vérifier l'état de la pompe péristaltique et du tuyau interne.
- 5) Mettre en marche le coffret électronique.
- 6) Effectuer une injection manuelle (à vide).
- 7) Vérifier que la pompe péristaltique tourne correctement.

4.10. Historique de données

Menu	Sous-menu	Contenu
Historique Etalonnage pH	-	Date du dernier étalonnage de la sonde pH
Historique Etalonnage ORP	-	Date du dernier étalonnage de la sonde ORP
Historique Filtration	Filtration Temps J-1	Durée de fonctionnement de la pompe de filtration le jour précédent
	Filtration Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe de filtration la semaine précédente
	Filtration Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe de filtration le mois précédent
Historique Injection pH	Injection pH Temps J-1	Durée de fonctionnement de la pompe péristaltique de correcteur pH le jour précédent
	Injection pH Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique de correcteur pH la semaine précédente
	Injection pH Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique de correcteur pH le mois précédent
	Injection pH Total	Durée cumulée de fonctionnement de la pompe péristaltique de correcteur pH depuis la première mise en service du coffret électronique
Historique Injection CL	Injection CL Temps J-1	Durée de fonctionnement de la pompe péristaltique de chlore le jour précédent
	Injection CL Temps Moyen S-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique de chlore la semaine précédente
	Injection CL Temps Moyen M-1	Durée moyenne quotidienne de fonctionnement de la pompe péristaltique de chlore le mois précédent
	Injection CL Total	Durée cumulée de fonctionnement de la pompe péristaltique de chlore depuis la première mise en service du coffret électronique
Historique Température	Température Temp. J-1	Température moyenne de l'eau le jour précédent
	Température Temp. S-1	Température moyenne de l'eau la semaine précédente
	Température Temp. M-1	Température moyenne de l'eau le mois précédent

4.11. Informations complémentaires

Menu	Signification
Version Logiciel MASTER: XX.XX.XX	Programme de la carte de commande
ID Code: XXXXXXXX	Code de configuration
S/N: XXXX-XXXXXX-XXX	Numéro de série
Adresse MAC: XXXXXXXXXXXX	Adresse MAC du module Bluetooth
Température Int: XX°C	Température interne

5. GARANTIE

Avant tout contact avec votre revendeur, merci de bien vouloir vous munir :

- de votre facture d'achat.
- du n° de série du coffret électronique.
- de la date d'installation de l'équipement.
- des paramètres de votre piscine (salinité, pH, taux de chlore, température d'eau, taux de stabilisant, volume de la piscine, temps de filtration journalier, etc.).

Nous avons apporté tous nos soins et notre expérience technique à la réalisation de cet équipement. Il a fait l'objet de contrôles qualité. Si malgré toute l'attention et le savoir-faire apportés à sa fabrication, vous aviez à mettre en jeu notre garantie, celle-ci ne s'appliquerait qu'au remplacement gratuit des pièces défectueuses de cet équipement (port aller/retour exclu).

Durée de la garantie (date de facture faisant foi)

Coffret électronique : 2 ans.

Sondes : selon modèle.

Réparations et pièces détachées : 3 mois.

Les durées indiquées ci-dessus correspondent à des garanties standard. Toutefois, celles-ci peuvent varier selon le pays d'installation et le circuit de distribution.

Objet de la garantie

La garantie s'applique sur toutes les pièces à l'exception des pièces d'usure qui doivent être remplacées régulièrement.

L'équipement est garanti contre tout défaut de fabrication dans le cadre strict d'une utilisation normale.

S.A.V.

Toutes les réparations s'effectuent en atelier.

Les frais de transport aller et retour sont à la charge de l'utilisateur.

L'immobilisation et la privation de jouissance d'un appareil en cas de réparation éventuelle ne sauraient donner lieu à des indemnités.

Dans tous les cas, le matériel voyage toujours aux risques et périls de l'utilisateur. Il appartient à celui-ci avant d'en prendre livraison, de vérifier qu'il est en parfait état et le cas échéant d'émettre des réserves sur le bordereau de transport du transporteur. Confirmer auprès du transporteur dans les 72 h par lettre recommandée avec accusé réception.

Un remplacement sous garantie ne saurait en aucun cas prolonger la durée de garantie initiale.

Limite d'application de la garantie

Dans le but d'améliorer la qualité de ses produits, le fabricant se réserve le droit de modifier, à tout moment et sans préavis, les caractéristiques de ses fabrications.

La présente documentation n'est fournie qu'à titre d'information et n'a aucune implication contractuelle vis-à-vis des tiers.

La garantie du constructeur, qui couvre les défauts de fabrication, ne doit pas être confondue avec les opérations décrites dans la présente documentation.

L'installation, la maintenance et, de manière plus générale, toute intervention concernant les produits du fabricant, doivent être réalisées exclusivement par des professionnels. Ces interventions devront par ailleurs être réalisées conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation au jour de l'installation. L'utilisation d'une pièce autre que celle d'origine, annule ipso facto la garantie sur l'ensemble de l'équipement.

Sont exclus de la garantie :

- Les équipements et la main d'œuvre fournis par un tiers lors de l'installation du matériel.
- Les dommages causés par une installation non-conforme.
- Les problèmes causés par une altération, un accident, un traitement abusif, la négligence du professionnel ou de l'utilisateur final, les réparations non autorisées, l'incendie, l'inondation, la foudre, le gel, un conflit armé ou tout autre cas de force majeure.

Aucun matériel endommagé suite au non-respect des consignes de sécurité, d'installation, d'utilisation et d'entretien énoncées dans la présente documentation ne sera pris en charge au titre de la garantie.

Tous les ans, nous apportons des améliorations à nos produits et logiciels. Ces nouvelles versions sont compatibles avec les modèles précédents. Les nouvelles versions de matériels et de logiciels ne peuvent être ajoutées aux modèles antérieurs dans le cadre de la garantie.

Mise en œuvre de la garantie

Pour plus d'informations sur la présente garantie, appelez votre professionnel ou notre Service Après-Vente. Toute demande devra être accompagnée d'une copie de la facture d'achat.

Lois et litiges

La présente garantie est soumise à la loi française et à toutes directives européennes ou traités internationaux, en vigueur au moment de la réclamation, applicables en France. En cas de litige sur son interprétation ou son exécution, il est fait attribution de compétence au seul TGI de Montpellier (France).



PAPI004207 MEGGM

Distributed by :
Im Vertrieb von :
Gedistribueerd door :
Distribué par :

MEGAGROUP TRADE HOLDING BV
Doornhoek 4205, 5465 TG Veghel, Netherlands
PO Box 430, 5460 AK Veghel, Netherlands