

OPL BASIC

INSTRUCTIONS MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

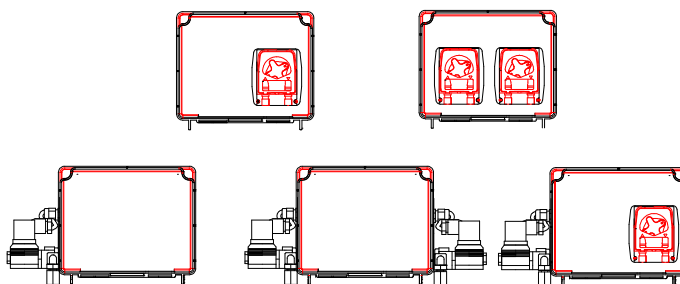
FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE

IT

OPL BASIC

Dosing System for Professional Laundry machines



Contents

1	Getting Started.....	Page 2
2	Installation.....	Page 3
3	Set Up & Operation.....	Page 6
4	Maintenance & Accessories.....	Page 7
5	Troubleshooting.....	Page 7

1 GETTING STARTED

1.1 WELCOME

Get ready for a whole new experience. **OPL Basic** has a fresh, new look and it's easier than ever to use.

This proven chemical dispensing system is engineered to dispense one or two chemicals. Chemical feeds either by a trigger signal directly from the washer or manually by the operator with the activating switches on the front cover. It is also possible to activate the unit dispensing with a remote switch (optional) to be connected to the **OPL Basic**.

A unique "Product Lockout" feature helps you control costs and product consumption.

This book explains how to install and set up the **OPL Basic** and where to turn for help so you can enjoy the most intuitive dosing system yet.

➡ **Please review this manual carefully. Pay particular attention to warnings and precautions. Always follow good safety procedures, including the use of proper clothing, eye and face protection.**

👉 **Please read through entire manual and choose operating mode before you begin installation.**

1.2 WHAT'S IN THE BOX?

Before you start, check that your box contains the following items:

- **OPL Basic** system;
- Instruction manual;
- Mounting kit;
- PVC tube: 8x12 (4 m) each pump.

1.3 TECHNICAL FEATURES

- Power supply: 115/208/230 Vac 50/60 Hz
- Consumption: 14 W
- Fuse: 315mA @ 250VAC, 5x20 type
- Protection of the System: The gasketed enclosure on the **OPL Basic** is highly water resistant and the electronics are further protected within the enclosure.

1.4 WARNINGS

👉 **Check the voltage of the main power source and make sure that it matches one of the three available input voltages (115/208/230 vac) of the transformer inside the OPL BASIC.**

👉 **All electrical connections to the OPL BASIC should first be verified with a meter. Application of incorrect voltage will permanently damage the unit and is not covered under warranty. Avoid wiring to any power source that has large fluctuations in voltage and/or is prone to surges. Refer to the wiring diagram in this manual for all power and signal connections.**

👉 **For all connections, please refer to the circuit board schematic contained in this manual**

👉 **Check the model of the equipment you have purchased for the references about installation, setting and programming.**

⚠ **CAUTION: The OPL BASIC has high voltage connected to the transformer. Always disconnect power when servicing the unit.**

⚠ **CAUTION: During installation and electrical connections remove all power from the dishwasher.**

➡ **Failure to follow these instructions may lead to personal injury, damage to the product or poor product performance.**

1.5 MATERIALS REQUIRED DURING INSTALLATION

- Two pole wire: 2x0.75 - H-05 VVF (qty 2; length 2 mt - for trigger signal);
- Two pole wire: 2x1.5 - H-05 VVF (qty 1; length 2 mt - for power supply);
- 4x6 mm copper tubing (qty 1; length 2 mt - for water solenoid valve).

➡ The lengths indicated above are for typical installations. Your installation may require different lengths.

➡ An installation kit is available (see Maintenance & Accessories).

2 INSTALLATION

Mount the unit on a nearby wall (using suitable hardware) of the laundry machine.

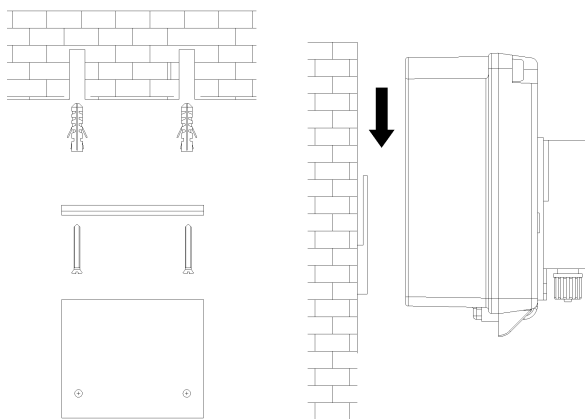
Locate a mounting spot where operators can access the Start button and within 20 feet of the chemical supply. Always install the system at a safe, convenient height for the operators to load or unload solid containers or to perform maintenance.

Check all applicable plumbing and electrical codes before proceeding with the installation. This will help to ensure that the system is installed in safe and suitable manner. A wiring schematic of the laundry machine should be used as reference for making electrical connections this is typically provided by the laundry machine manufacturer if one cannot be located on the machine itself.

2.1 MOUNTING SYSTEM

Apply the panel unit system with the brackets and screws supplied:

- Determine a suitable location for the system;
- Using the bracket as a template, mark and drill holes for bolting the system to the wall;
- Insert the anchors in the holes;
- Bolt the bracket in place with the hardware provided;
- Mount the system with the bracket as the picture below;
- Open the Cabinet Front by unscrewing the upper screws $\frac{1}{4}$ of a turn:

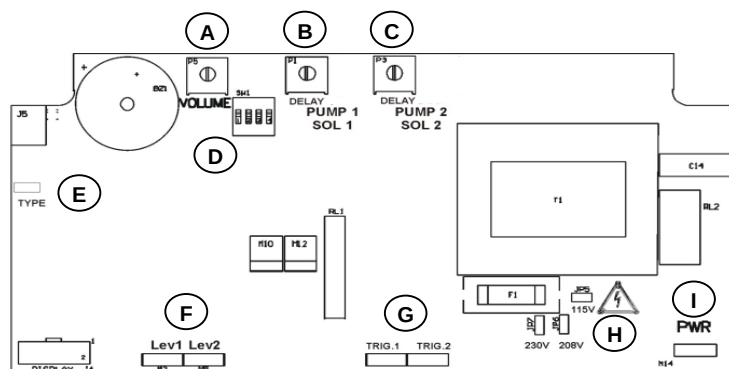


Picture 1

2.2 CIRCUIT BOARD DIAGRAM



CAUTION!!! Turn off the circuit breaker before installing or servicing the OPL Basic.



Picture 2

- A) Potentiometer for setting the volume of the buzzer (VOLUME).
- B) Potentiometer for setting the delay time (DELAY) for pump/solenoid 1. Adjustable from 0 seconds to 5 minutes
- C) Potentiometer for setting the delay time (DELAY) for pump/solenoid 2. Adjustable from 0 seconds to 5 minutes
- D) Dip-switch for pause time (LOCK-OUT). Lockout times can be set in 5 minute increments up to 75 minutes by setting the dipswitches as follows:
 - DIPSWITCH 1 5min
 - DIPSWITCH 2 10min
 - DIPSWITCH 3 20min
 - DIPSWITCH 4 40min
- E) Jumper for CALIBRATION
- F) Input connector for level float switch:
 - LEV1 for pump 1
 - LEV2 for pump 2
- G) Input connector for remote control:
 - TRIG.1 for pump/solenoid 1
 - TRIG.2 for pump/solenoid 2The voltage to be applied may vary from 20 to 230
- H) Jumper for selecting the power supply voltage of the device. The voltages that can be applied are 115 – 208 – 230 VAC.
- I) Power-supply connector for device PWR

2.3 ELECTRICAL CONNECTIONS



CAUTION: The OPL BASIC has high voltage connected to the transformer. Always disconnect power when servicing the unit.



All electrical connections to the OPL BASIC system should first be verified with a meter. Application of incorrect voltage will permanently damage the unit and is not covered under warranty. Avoid wiring to any power source that has large fluctuations in voltage and/or is prone to surges. Refer to the wiring diagram in this manual for all power and signal connections. All wiring must conform to local electrical codes.

2.3.1 Main Power Connection (Picture 2)

To wire main power connection:

- Check the voltage of the main power source and make sure that it matches one of the three available input voltages (115/208/230 VAC) of the transformer;
- Move the jumper to the proper terminals to set the input voltage (Picture 2) before connecting the power supply;
- Disconnect all power from the laundry machine
- Connect leads from the main power source to the Power terminals on the circuit board (Picture 2).

2.3.2 Other connections

- Connect leads from the terminals on the level float switch (optional) to the terminal (LEV-1/2) on the circuit board (Picture 2).
- If using the console (optional), connect leads from the console to the appropriate connector positioned on the display circuit board.

For units using an external trigger signal, wire signal from signal source to the 20-230VAC signal input terminal (refer to wiring schematic).



The OPL BASIC is factory set for 230VAC Power Supply.

2.4 PLUMBING

Liquid product plumbing:

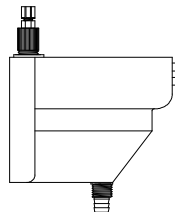
Connect 8X12 PVC tubing from the output (right) side of the pump to the injection point.

Connect 8x12 PVC tubing from the chemical source to the suction (left) side of the pump.

Solid product plumbing:

A powder or solid type feeder (not provided) should be used for dispensing dry detergent products. Follow the instructions included with the detergent feeder for installation, and recommended water temperature/pressure. Make sure that the detergent feeder (bowl) is located in a position on the wall that allows the feeding of the detergent in the laundry machine through gravity.

- Cut a suitable length of ¼" OD copper tubing (not provided) and connect between the input side of the water solenoid valve and the water source;
 - Cut a suitable length of ¼" OD copper tubing (not provided) and connect between the output of water solenoid to a powder or solid detergent feeder;
 - Cut a suitable length of tubing (not provided) and connect between the output of detergent feeder to the elbow connector;
- Carefully tighten the compression nuts on the water solenoid; over tightening may cause solenoid to leak. Tighten connections to the water source and detergent feeder as needed.



Picture 3

❶ The water solenoid valve does not have a set direction for input/output

❶ Always use the foot filter and make sure that it reaches the bottom of the product container. Periodically check and clean the filter of buildup or debris.

3 SET UP & OPERATION

3.1 PROGRAMMING

3.1.1 Pump/Solenoid run time:

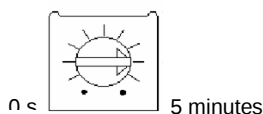
By calibration (max run time is 10 minutes)

1. Be sure the *DOSING* trimmer is set completely counter clockwise
2. Locate the terminal labelled "TYPE" on the far left side of the circuit board — close this terminal with the jumper to enter in CALIBRATION MODE. (*led are blinking red*).
3. While holding a measuring cup or flask under the outlet of the pump, press the "Start Dosing" switch and release when the pump starts (*led is steady red*). Let the pump or solenoid run until desired amount of chemical is dispensed then press the "Start Dosing" switch again to stop. (*led is blinking red and buzzer will sound (1 beep)*). The **OPL Basic** run time is now programmed. Repeat these steps if new volume is required.
4. Remove the jumper from the terminal "TYPE" and leave circuit open for "Operation" mode. (To prevent loss of the jumper replace it over one terminal pin).

i Default dosing time is 1 second.

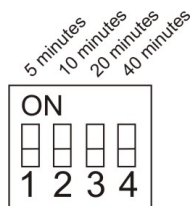
3.1.2 Delay time: (max delay time is 5 minutes)

You set the delay, using the trimmer *DELAY* on the circuit board



3.1.3 Lock-out time: (max lock-out time is 75 minutes)

This feature defeats consecutive dispensing of product for a pre-determined interval. Select a combination of switches 1-4 to program total lock-out time.



i **Example: For 15 minute lock-out, set switches #1 and #2 to ON with all other switches OFF.**
For maximum lock-out (75 min) set all switches ON.
For no lock-out, set all switches OFF.

3.2 OPERATION

3.2.1 Manual activation

Press the "Start Dosing" button on the cover or on the remote switch. The **OPL Basic** will begin counting down the delay time (if used) (*the led is blinking green*) and will then run the pump/solenoid for the amount of time programmed (*the led is steady green*). Once the lock-out time expires the pump/solenoid will be ready to restart.

3.2.2 Signal activation

When the signal input on the circuit board receives a 20-240 VAC trigger signal for at least 3 full seconds, the delay time (if used - the led is blinking green) will begin counting down. Then the pump/solenoid will run for the amount of time programmed (*the led is steady green*). Once the lock-out time expires the pump or solenoid will be ready to restart. (**NOTE: If after calibrating and connecting the trigger signals you want to disable the manual feed option, remove the jumpers inside the front cover for the "Start Dosing" switches**).

3.2.3 Lock-out time

The lock-out time is independent for the system with two dispensers.
During the lock-out time the led is blinking green.

3.2.4 Disabling the start button

There is a jumper marked "Pump1" or "Pump2" on the display circuit board that can be used to prevent manual activation in certain applications, or to allow manual activation by remote push-button only. This jumper only affects the integrated start button. A remote start button, or trigger signal, can always be used to activate the pump.

- When the jumper is ON (close), the on-board start button is functional.
- When the jumper OFF(open), the on-board start button is disabled.

3.2.5 Alarms

The two-color *LED* will be *red* and the buzzer sounds when there is a level alarm status. It is necessary to connect a level probe. (Optional - *Picture 2*).

3.2.6 LED color descriptions:

- Green: pump running.
- Blinking green fast: the pump is in delay time.
- Blinking green slow: the pump is in lock-out time.
- Red: the pump is running in calibration mode. (See section 3.1.1 for full description)
- Blinking red: the system is in calibration mode. (See section 3.1.1 for full description)

4 MAINTENANCE & ACCESSORIES

4.1 MAINTENANCE

Routine maintenance on the **OPL BASIC** unit includes preventive maintenance on the squeeze tubes and keeping the unit clean. Repairs to the unit involve modular component replacements. This minimizes spare parts inventory requirements and speeds up the service process in the field.

4.1.1 Squeeze Tube Replacement

Replace squeeze tubes on regular maintenance intervals. A planned preventive maintenance schedule will insure replacement before the tube fails. In the event the tube does rupture, clean all product from pump with a damp cloth.

- Disconnect power before servicing the unit;
- Remove the transparent lid from the pump;
- Before removing the old tube, position roller assembly with rollers in a vertical position;
 - Remove the old tube starting from the left; lift the tube and rotate the roller assembly clockwise;
- Before inserting the new tube, position roller assembly with rollers in horizontal position;
 - Insert new tube with flat sides facing towards the front; from the left side rotate the roller holder clockwise as you press the pump tube in place;
 - Insert the transparent lid.

4.2 ACCESSORIES

It is possible to connect the system to a level float switch.

5 TROUBLESHOOTING

5.1 POWER LIGHT DOES NOT ILLUMINATE:

- Check fuse on the circuit board.
- Check input terminals on board for correct input voltage. Refer to the circuit board diagram (picture 2).

5.2 PUMP(S) OR SOLENOID WILL NOT ACTIVATE:

- Check pump output terminals for loose screws and disconnected wires.
- Check for proper voltage across motor windings (or solenoid contacts).
- Check for obstruction in pump head (or solenoid).

5.3 TOO MUCH DETERGENT:

- Check the voltage to the system.

5.4 TOO LITTLE DETERGENT:

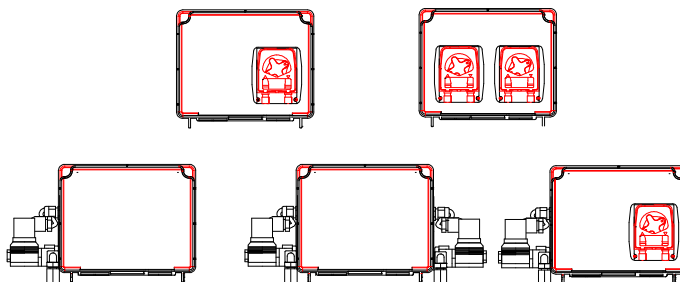
- Check the voltage to the system.
- Check pump operation for proper speed (or check bowl feeder for obstructions).

5.5 PUMP RUNS TOO SLOWLY:

- Check roller block for binding.
- Check for proper input voltage (24 VDC applied to the pump motor terminals will result in the highest speeds).
- Check for lubrication on squeeze tube.

OPL BASIC

Dosiersystem für industrielle Waschmaschinen



INHALTSVERZEICHNIS

1	Erste Schritte	Seite 9
2	Installation.....	Seite 10
3	Einstellungen und Betrieb.....	Seite 13
4	Wartung und Zubehör.....	Seite 14
5	Fehlerbehebung.....	Seite 14

1 ERSTE SCHRITTE

1.1 WILLKOMMEN

Es erwartet Sie eine absolut neue Erfahrung! **OPL BASIC** ist mit seinem neuen Look ein innovatives, sehr einfach zu bedienendes Dosiersystem.

Es wurde zur Ausgabe von einem oder zwei chemischen Produkten entwickelt. Die Dosierung der chemischen Produkte wird automatisch über eine Schnittstelle mit der Waschmaschine aktiviert oder manuell über die vom Benutzer aufgerufene Beschickung.

Es ist sogar möglich, die Beschickung über eine Konsole (Zubehör) zu steuern, die an OPL BASIC angeschlossen ist. Eine spezielle Vorrichtung zur „Zufuhrunterbrechung“ hilft Ihnen, die Kosten und den Verbrauch unter Kontrolle zu halten.

Dieses Handbuch enthält die Anleitungen zur Konfiguration von OPL BASIC und enthält Kontaktinformationen für technischen Support. Erfreuen Sie sich des intuitivsten Dosiersystems, das derzeit auf dem Markt erhältlich ist.



Bitte lesen Sie das vorliegende Handbuch aufmerksam durch. Beachten Sie vor allem die Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Halten Sie die erforderlichen Sicherheitsverfahren ein und benutzen Sie die zweckmäßigen Schutzvorrichtungen für Gesicht und Augen sowie Schutzkleidung.



Vor der Installation lesen Sie bitte das gesamte Handbuch durch und wählen Sie den gewünschten Betriebsmodus.

1.2 Verpackungsinhalt

Vor den ersten Schritten versichern Sie sich bitte, dass die Verpackung Folgendes beinhaltet:

- Das System OPL BASIC
- Handbuch
- Befestigungssatz
- Je ein PVC-Schlauch 8x12 (4 m) pro Pumpe.

1.3 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Speisung 115 208 230 V AC 50/60 Hz
- Verbrauch: 14 W
- Sicherung: 315mA @ 250V AC, Typ 5x20

Schutz des Systems: Das **OPL BASIC**-Gehäuse einschließlich Dichtungen weist eine hohe Undurchlässigkeit auf. Die elektronischen Komponenten im Inneren des Gehäuses sind mit zusätzlichen Schutzvorrichtungen versehen.

1.4 HINWEISE



Überprüfen Sie die Spannungsquelle der Hauptspeisung und versichern Sie sich, dass diese den drei verfügbaren Eingangsspannungen (115/208/230 V AC) des Transformators im Inneren des OPL BASIC entspricht.



Kontrollieren Sie mit einem Multimeter alle elektrischen Anschlüsse des OPL BASIC. Eine falsche Spannung kann bleibende Schäden (von der Garantie ausgeschlossen) am Gerät hervorrufen. Vermeiden Sie den Anschluss an Energiequellen, die beträchtlichen Spannungsschwankungen und/oder zeitweiligem Überstrom ausgesetzt sind. Für alle elektrischen Anschlüsse oder Signalverbindungen beziehen Sie sich bitte auf das Verdrahtungsschema des vorliegenden Handbuchs.



Für alle Anschlüsse beziehen Sie sich bitte auf den Schaltplan des vorliegenden Handbuchs.



Zur Bezugnahme hinsichtlich Installation, Einstellungen und Programmierung vergewissern Sie sich bitte über das erworbene Gerätemodell.



ACHTUNG: OPL BASIC weist am Transformator Hochspannung auf. Trennen Sie das Gerät vor Wartungsarbeiten stets von der Stromversorgung.



ACHTUNG: Während der Installation und der Ausführung der elektrischen Anschlüsse unterbrechen Sie bitte immer die Stromzufuhr zur Waschmaschine.



Die Nichtbeachtung eines beliebigen der hier aufgeführten Hinweise kann Schäden an Personen und Sachen, Betriebsstörungen oder Schäden an den Gerätekomponenten hervorrufen.

1.5 BENÖTIGTES INSTALLATIONSMaterial

- 2-poliges Kabel: 2x1.5 - H-05 VVF (1 Stk., Länge 2 mt – Stromzufuhr)
 - 2-poliges Kabel: 2x1.5 - H-05 VVF (2 Stk., Länge 2 mt – Triggersignal)
 - 4x6 mm Kupferrohr (1 Stk., Länge 2 mt – hydraulisches Elektroventil).
- ☛ Die oben genannten Längenangaben beziehen sich auf allgemein gebräuchliche Anlagen. Es könnten jedoch auch andere Längenmaße erforderlich sein.
- ☛ Ein Montageset ist verfügbar (siehe Abschnitt Wartung und Zubehör).

2 INSTALLATION

Montieren Sie das Gerät an eine Mauer im Umfeld der Waschmaschine. Benutzen Sie hierzu die entsprechenden Befestigungselemente.

Positionieren Sie das System an einen Ort, an dem die Bediener leichten Zugang zum Startknopf haben sowie 20 Fuß (ca. 6 m) von der Beschickungsvorrichtung der chemischen Produkte entfernt.

Vergewissern Sie sich, dass das System an einem sicheren Ort in komfortabler Höhe für die Ladung und Entladung der Feststoff-Behälter, Wartungsarbeiten und den Austausch der Ersatzteile installiert wird.

Vor der Installation beachten Sie bitte alle gesetzlichen Vorschriften hinsichtlich der hydraulischen und elektrischen Anschlüsse und versichern Sie sich, dass das System sicher und korrekt installiert ist. Für die elektrischen Anschlüsse beziehen Sie sich auf das Verdrahtungsschema der Waschmaschine, das Ihnen vom Hersteller geliefert werden kann, wenn es der Maschine nicht beiliegt.

2.1 MONTAGE DES SYSTEMS

Befestigen Sie das System mit den beiliegenden Bügeln und Schrauben

- Legen Sie eine geeignete Positionierung des Systems fest
- Benutzen Sie den Bügel als Schablone, markieren Sie die Position der Bohrungen, um das System an der Mauer zu fixieren
- Führen Sie die Spreizdübel in die Bohrungen ein
- Fixieren Sie die Bügel mit dem beiliegenden Schraubenmaterial an der entsprechenden Stelle
- Fixieren Sie das Systemgehäuse mit den Bügeln gemäß folgender Darstellung
- Öffnen Sie den oberen Teil der Einheit und lösen Sie die oberen Schrauben um eine Vierteldrehung

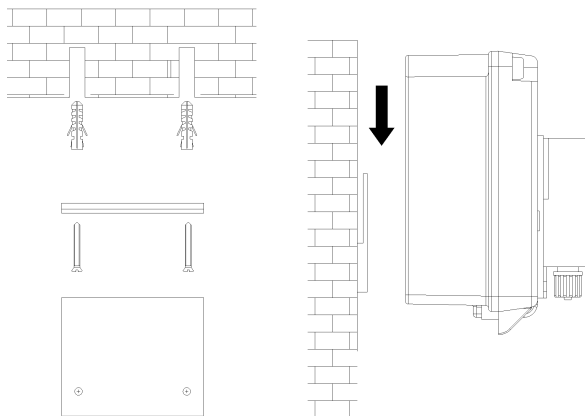


Abbildung 1

2.2 SCHALTPLAN



ACHTUNG: Versichern Sie sich vor der Installation oder jedem anderen Eingriff an der Dosiervorrichtung, dass die Speisespannung unterbrochen ist.

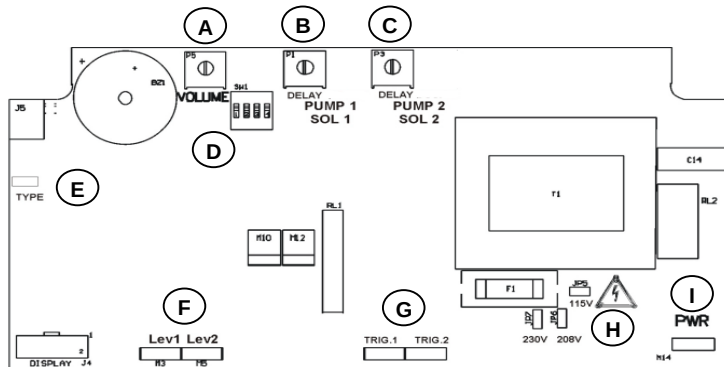


Abbildung 2

- A) Potenziometer zur Einstellung der Summerlautstärke (VOLUME)
- B) Potenziometer zur Einstellung der Verzögerungszeit (DELAY) für Pumpe/Elektroventil 1
Einstellbar von 0 bis 5 Min.
- C) Potenziometer zur Einstellung der Verzögerungszeit (DELAY) für Pumpe/Elektroventil 2
Einstellbar von 0 bis 5 Min.
- D) DIP-Schalter zur Unterbrechung (LOCK-OUT). Einstellbar von 0 bis 75 Min. - in Intervallen von 5 Min.
 - DIP-SCHALTER 1 5 Min.
 - DIP-SCHALTER 2 10 Min.
 - DIP-SCHALTER 3 20 Min.
 - DIP-SCHALTER 4 40 Min.
- E) Jumper für die KALIBRIERUNG
- F) Eingangsanschluss für Schwimmerschalter:
 - LEV1 für Pumpe 1
 - LEV2 für Pumpe 2
- G) Anschluss Eingang Fernsteuerung:
 - TRIG.1 für Pumpe/Elektroventil 1
 - TRIG.2 für Pumpe/Elektroventil 2

Die anlegbare Spannung kann zwischen 20 und 230 variieren
- H) Jumper zur Auswahl der Speisespannung für das Gerät. Die anlegbaren Spannungen betragen 115 – 208 - 230 V AC.
- I) Netzschalter für die Vorrichtung PWR

2.3 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



ACHTUNG: OPL BASIC weist am Transformator Hochspannung auf. Unterbrechen Sie vor Wartungsarbeiten an den Geräten immer die Stromzufuhr.



Kontrollieren Sie mit einem Multimeter alle elektrischen Verbindungen des Systems OPL BASIC. Eine falsche Spannung kann bleibende Schäden (von der Garantie ausgeschlossen) am Gerät hervorrufen. Vermeiden Sie den Anschluss an Energiequellen, die beträchtlichen Spannungsschwankungen und/oder zeitweiligem Überstrom ausgesetzt sind. Für alle elektrischen Anschlüsse oder Signalverbindungen beziehen Sie sich bitte auf das Verdrahtungsschema des vorliegenden Handbuchs. Die Verkabelung muss gemäß den lokalspezifischen elektrischen Richtlinien vorgenommen werden.

2.3.1 Hauptspeisung (Abbildung 2)

Anschluss an die Stromzufuhr:

- Überprüfen Sie die Spannungsquelle der Hauptspeisung und versichern Sie sich, dass diese den drei verfügbaren Eingangsspannungen (115/208/230 V AC) des Transformators entspricht.
- Stellen Sie am Jumper J des Schaltkreises (Abbildung 2) die gewünschte Spannung ein, bevor Sie die Speisung anschließen.
- Unterbrechen Sie jede Stromzufuhr der Waschmaschine.
- Verbinden Sie die Kabel der Hauptstromquelle mit den entsprechenden Leitungskabeln (Abbildung 2).

2.3.2 Andere Anschlüsse

- Verbinden Sie die Kabel der Klemmen des Schwimmerschalters (Zubehör) mit der Klemme (LEV-1/2) des Schaltkreises (Abbildung 2).
- Über die Konsole (Zubehör) verbinden Sie die Kabel der Konsole mit dem entsprechenden Anschluss am Schaltkreis des Displays.

Bei Geräten, die externe Triggersignale verwenden, schließen Sie das Quellsignal am Signaleingang bei 20-230 V AC an. Beziehen Sie sich hierfür auf das Verdrahtungsschema.



OPL BASIC wird ab Werk für eine Speisung von 230 V AC geliefert.

2.4 Hydraulische Anschlüsse

Hydraulische Anschlüsse für Flüssigstoffe:

Verbinden Sie die Rohrleitung 8x12 des Pumpenausgangs (rechts) mit dem Einspritzpunkt.

Verbinden Sie die Rohrleitung 8x12 der Quelle der chemischen Produkte mit der Pumpenansaugung (links).

Hydraulische Anschlüsse für Feststoffe:

Zur Ausgabe von Trockenreinigern muss ein Beschicker für Pulver oder Feststoffe verwendet werden (nicht mitgeliefert). Beachten Sie die dem Beschicker des Reinigungsmittels beiliegenden Anweisungen zur Installation sowie Temperatur/Druck des Wassers, die hierfür empfohlen werden. Prüfen Sie, ob der Beschicker des Reinigungsmittels (Wanne) so an der Wand positioniert wurde, dass eine Schwerkraftbeschickung des Reinigungsmittels zur Waschmaschine möglich ist. Der Abstand zwischen dem Wannenboden und der Waschmaschine muss mindestens 1,5 m betragen.

- Schneiden Sie einen genügend langen Teil des Kupferrohres 4x6 mm (nicht mitgeliefert) zu und verbinden Sie den Eingang des hydraulischen Elektroventils mit der Wasserquelle.
- Schneiden Sie einen genügend langen Teil des Kupferrohres 4x6 mm (nicht mitgeliefert) zu und verbinden Sie den Ausgang des hydraulischen Elektroventils mit einem Beschicker des festen oder pulverförmigen Reinigungsmittels.
- Schneiden Sie einen Teil des Rohres (nicht mitgeliefert) zu und verbinden Sie den Ausgang des Reinigungsmittelbeschickers mit dem Winkelstück.
- Versichern Sie sich, dass die Pressmuttern am hydraulischen Elektroventil korrekt angezogen sind. Ein übermäßiger Anzug kann Lecke hervorrufen. Anziehen Sie fachgerecht die Anschlüsse der Wasserquelle und des Beschickers des Reinigungsmittels.

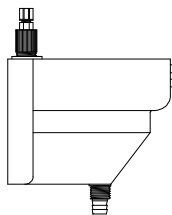


Abbildung 3

① Das hydraulische Elektroventil hat für den Ein-/Ausgang keine Voreinstellungen.

① Benutzen Sie für die Ansaugleitung immer den Fussfilter und versichern Sie sich, dass dieser den Tankboden erreicht. Den Filter regelmäßig von etwaigen Ablagerungen reinigen.

3 EINSTELLUNGEN UND BETRIEB

3.1 PROGRAMMIERUNG

3.1.1 Betriebszeit Pumpe/Elektroventil:

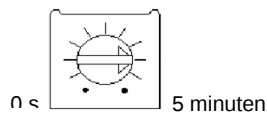
Für die Kalibrierung (Max. Betriebszeit 10 Minuten)

5. Drehen Sie den Trimmer DOSING gänzlich gegen den Uhrzeigersinn
6. Lokalisieren Sie den Jumper TYPE am Schaltkreis und schließen Sie diesen um zur Modalität KALIBRIERUNG zu gelangen „LED rot - blinkend“.
7. Die Taste START DOSING so lange gedrückt halten, bis die Pumpe startet (rote LED leuchtet), anschließend loslassen. Mit Hilfe eines Messbehälters die zu dosierende Menge abmessen. Nach Erreichen der gewünschten Menge die Taste START DOSING drücken um die Pumpe zu stoppen (die rote LED blinkt und der Summer gibt ein akustisches Signal ab). Die Betriebszeit OPL BASIC ist hiermit programmiert. Wiederholen Sie den Vorgang, wenn Sie ein anderes Produkt hinzufügen möchten.
8. Entfernen Sie den Jumper **TYPE**.

ⓘ Die Dosierzeit Default beträgt 1 Sekunde

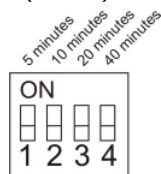
3.1.2 Verzögerungszeit: (Max. Verzögerungszeit 5 Minuten)

Stellen Sie die Verzögerung über den Trimmer DELAY am Schaltkreis ein



3.1.3 Unterbrechung: (Max. Unterbrechung 75 Minuten)

Diese Eigenschaft verringert die kontinuierliche Abgabe des Produkts während eines festgelegten Zeitintervalls. Wählen Sie eine Serie von Schaltern (1 bis 4), um die Gesamtzeit der Unterbrechung zu programmieren.



ⓘ Beispiel: Für eine Unterbrechung von 15 Minuten, stellen Sie die Schalter #1 und #2 auf Position ON und alle anderen Schalter auf Position OFF.

Für eine maximale Unterbrechung (75 Min.), stellen Sie alle Schalter auf Position ON.

Für einen kontinuierlichen Betrieb stellen Sie alle Schalter auf Position OFF.

3.2 BETRIEB

3.2.1 Manuelle Aktivierung

Drücken Sie den Schalter Start Dosierung am Deckel oder an der Konsole. OPL BASIC beginnt die Rückwärtszählung der Verzögerungszeit (falls verwendet). „LED grün - blinkend“. Danach wird die Pumpe oder das Elektroventil für die programmierte Zeitdauer aktiviert. „LED grün – Dauerlicht“. Nach Ablauf der Pausenzeit sind Pumpe/Elektroventil zum erneuten Start bereit.

3.2.2 Aktivierung des Signals

Sobald das Eingangssignal des Schaltkreises ein Triggersignal (mindestens 3 Sekunden) bei 20-230 V AC empfängt, beginnt die Verzögerungszeit (falls verwendet) mit der Rückwärtszählung. „LED grün - blinkend“. Danach wird die Pumpe oder das Elektroventil für die programmierte Zeitdauer aktiviert. „LED grün – Dauerlicht“. Nach Ablauf der Pausenzeit sind Pumpe/Elektroventil zum erneuten Start bereit.

3.2.4 Unterbrechungssignal

Die Unterbrechung arbeitet bei Systemen mit zwei Beschickern autonom. Während der Unterbrechung ist die LED grün und blinkt.

3.2.4 Deaktivierung der Starttaste

Auf dem Schaltkreis des Displays ist ein mit „Pump 1“ oder „Pump2“ gekennzeichnete Jumper vorhanden. Dieser kann verwendet werden, um bei bestimmten Anwendungen die manuelle Aktivierung auszuschließen oder die Aktivierung nur über den Fernbedienungsknopf zu ermöglichen. Dieser Jumper beeinflusst nur den Startknopf an Bord der Maschine. Die Pumpe kann in jedem Fall über den Startknopf der Fernbedienung oder das Triggersignal aktiviert werden.

- Befindet sich der Jumper auf Position ON (geschlossen), ist der Startknopf an Bord der Maschine aktiviert.
- Befindet sich der Jumper auf Position OFF (offen), ist der Startknopf an Bord der Maschine deaktiviert.

3.2.5 Alarme

Sobald ein Alarm auftritt, leuchtet die zweifarbige LED rot und der Summer ertönt. Es ist erforderlich, eine Füllstandsonde anzuschließen (Abbildung 2).

3.2.6 Bedeutung der LED-Farben:

Die möglichen Farben der LED:

- Grün: Pumpe in Betrieb.
- Grün – schnelles Blinken: Pumpe in Verzögerungsmodus
- Grün – langsames Blinken: Pumpe in Unterbrechungsmodus
- Rot: Pumpe im Kalibrierungsmodus.
- Rot - blinkend: System im Kalibrierungsmodus.

4 WARTUNG UND ZUBEHÖR

4.1 Wartung

Die ordentliche Wartung des Geräts OPL BASIC besteht in der Pflege der Pumpenrohre und der regelmäßigen Reinigung der Einheit. Die Reparaturarbeiten des Geräts beschränken sich auf den Ersatz von Bauteilen. Somit beschränkt sich auch die Notwendigkeit, Ersatzteile auf Lager zu halten, auf ein Minimum und Wartungsarbeiten vor Ort werden beschleunigt.

4.1.1 Bei jeder Wartungsinspektion

Reinigen Sie das Gehäuse des Geräts mit einem feuchten Tuch. Kontrollieren Sie den Zustand der Pumpenrohre.

4.1.2 Ersatz der Pumpenrohre

Ersetzen Sie die Pumpenrohre regelmäßig. Der Ersatz muss lange Zeit vor einer Rohrsenkung oder einem Rohrbruch erfolgen. Sollte es dennoch zu einem Rohrbruch kommen, entfernen Sie mit einem feuchten Tuch die in der Pumpe verbliebenen Produktrückstände.

- Unterbrechen Sie vor Wartungsarbeiten am Gerät immer die Speisung.
- Entfernen Sie den durchsichtigen Pumpendeckel
- Bevor Sie das alte Rohr entfernen, positionieren Sie den Rollenträger so, dass sich die Rollen in vertikaler Position befinden
 - Entfernen Sie das alte Rohr von links beginnend. Heben Sie das Rohr an und drehen Sie den Rollenträger im Uhrzeigersinn
- Bevor Sie das neue Rohr einfügen, positionieren Sie den Rollenträger so, dass sich die Rollen in horizontaler Position befinden
- Fügen Sie das neue Rohr mit den Anschlüssen so ein, dass die Flachseiten zur Vorderseite weisen. Drehen Sie den Rollenträger von links im Uhrzeigersinn und halten Sie die Pumpenrohre gleichzeitig in der richtigen Position
- Bringen Sie den durchsichtigen Pumpendeckel an

4.2 Zubehör

Sie können das System an einen Schwimmerschalter anschließen.

5 FEHLERBEHEBUNG

5.1 DIE BETRIEBSANZEIGELAMPE LEUCHTET NICHT AUF:

- Kontrollieren Sie die Sicherungen an den Schaltkreisen.
- Überprüfen Sie die korrekte Spannung der Speiseklemmen des Schaltkreises. Beziehen Sie sich auf den Schaltplan.

5.2 EINE ODER MEHRERE PUMPEN ODER DAS ELEKTROVENTIL FUNKTIONIEREN NICHT:

- Überprüfen Sie, ob sich an den Klemmen am Pumpenausgang Schrauben gelockert haben oder Drähte abgetrennt sind.
- Überprüfen Sie die korrekte Spannung der Motorwicklungen (oder der Kontakte des Elektroventils).
- Überprüfen Sie, ob der Pumpenkopf (oder das Elektroventil) verstopft ist.

5.3 ABWEICHENDER (ERHÖHTER) VERBRAUCH DES REINIGUNGSMITTELS:

- Überprüfen Sie die Systemspannung.

5.4 ABWEICHENDER (ZU GERINGER) VERBRAUCH DES REINIGUNGSMITTELS:

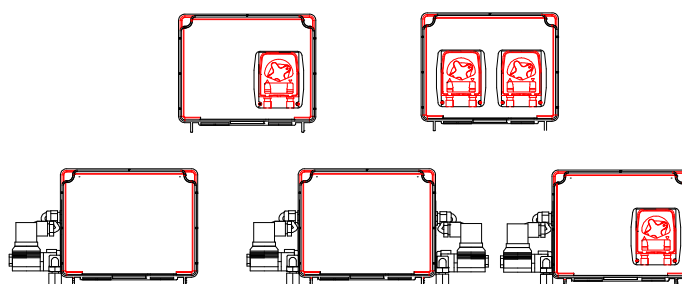
- Überprüfen Sie die Systemspannung.
- Überprüfen Sie die korrekte Betriebsgeschwindigkeit der Pumpe (oder eventuelle Verstopfungen an der Wannenbeschickung).

5.5 DER PUMPENBETRIEB IST ZU LANGSAM:

- Überprüfen Sie ob der Rollenträger blockiert ist.
 - Überprüfen Sie die korrekte Eingangsspannung. Die Anwendung bei 24 V GS an den Motoranschlüssen führt zu höherer Geschwindigkeit.
- Überprüfen Sie die Schmierung des Schlauches

OPL BASIC

Sistema de dosificación para lavadoras industriales



ÍNDICE

1	Antes de empezar.....	Página 16
2	Instalación.....	Página 17
3	Programaciones y funcionamiento.....	Página 19
4	Mantenimiento y accesorios.....	Página 21
5	Guía para la resolución de problemas.....	Página 21

1 ANTES DE EMPEZAR

1.1 BIENVENIDO

Prepárese para una experiencia absolutamente nueva. OPL BASIC, con un aspecto renovado, es un sistema de dosificación muy sencillo de utilizar.

El sistema ha sido proyectado para erogar uno o dos productos químicos. La dosificación de los productos químicos se activa en modo automático por medio de la interfaz conectada con la lavadora o en modo manual por medio del mecanismo de erogación activado por el usuario.

También es posible controlar la erogación por medio de una consola (opcional) conectada con el OPL BASIC.

Un dispositivo específico de "Pausa producto" ayuda a controlar el costo y el consumo de los productos.

El presente manual contiene las instrucciones para la configuración del OPL BASIC e indica a quién dirigirse para obtener asistencia. De esta manera se podrá disfrutar del sistema de dosificación más intuitivo presente en el mercado.

 **Se ruega leer atentamente el presente manual, poniendo especial atención a las advertencias y a las precauciones. Siga siempre los procedimientos de seguridad necesarios incluyendo el uso de protecciones apropiadas para la cara, los ojos y los indumentos.**

 **Antes de proceder con la instalación lea todo el manual y seleccione la modalidad operativa.**

1.2 EL CONTENIDO DEL EMBALAJE

Antes de empezar, controle que el embalaje contenga lo siguiente:

- el sistema OPL BASIC
- el manual de instrucciones
- el kit de fijación
- un tubo de PVC 8x12 (4 mt) por cada bomba.

1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación 115 208 230 Vac 50/60 Hz
- Consumo: 14 W
- Fusible: 315mA @ 250VAC, tipo 5x20
- Protección del sistema: la caja del **OPL BASIC**, con las empaquetaduras, tiene una elevada impermeabilidad y la parte electrónica, en el interior de la caja, está dotada de una ulterior protección.

1.4 aDVERTENCIAS

 **Controle la tensión de la fuente de alimentación principal y asegúrese de que coincida con una de las tres tensiones de entrada disponibles (115/208/230 vac) del transformador en el interior del OPL BASIC.**

 **Controle con un multímetro todas las conexiones eléctricas con el OPL BASIC. Una aplicación errada de la tensión provocaría un daño permanente (no cubierto por la garantía) al aparato. Evite la conexión con fuentes de energía sujetas a grandes fluctuaciones de tensión o sobrecorrientes momentáneas. Para cualquier conexión eléctrica o de señal haga referencia al esquema del cableado del presente manual.**

 **Para todas las conexiones haga referencia al esquema del circuito presente en este manual.**

 **Verifique el modelo de equipo adquirido para las referencias de instalación, ajuste y programación.**

 **ATENCIÓN: OPL BASIC presenta alta tensión en el transformador. Desconecte siempre la alimentación antes de realizar intervenciones de mantenimiento en el aparato.**

 **ATENCIÓN: Durante la instalación y la realización de las conexiones eléctricas, desconecte toda fuente de energía de la lavadora.**

 **La inobservancia de las normas contenidas en este manual podría provocar daños a cosas o personas, además de malfuncionamiento o daños a los componentes del aparato.**

1.5 MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN

- Cable bipolar: 2x1.5 (cantidad 1; longitud 2 m – para alimentación eléctrica).
- Cable bipolar: 2x1.5 (cantidad 2; longitud 2 m – para señal del trigger).
- 4x6 mm tubo de cobre (cantidad 1; longitud 2 m – para electroválvula hidráulica).

➡ Las longitudes indicadas anteriormente se refieren a instalaciones comunes. Podrían ser necesarias longitudes diferentes.

➡ Está disponible un kit de instalación (ver el punto Mantenimiento y accesorios).

2 INSTALACIÓN

Monte el aparato en una pared cerca de la lavadora (utilizando los elementos de fijación apropiados).

Coloque el sistema en un punto desde el que los operadores puedan acceder fácilmente al botón de puesta en marcha y no más lejos de 20 pies desde el mecanismo de erogación de los productos químicos.

Asegúrese de que se instale en un lugar seguro y a una altura adecuada para que el operador pueda cargar y descargar contenedores de detergentes sólidos o realizar eventuales intervenciones de mantenimiento o sustitución de partes de recambio.

Antes de proceder a la instalación, observe todas las disposiciones de la Ley aplicables en materia de conexiones hidráulicas y eléctricas para asegurarse de que el sistema se instale de manera segura y correcta. Para las conexiones eléctricas, utilice como referencia el esquema de cableado de la lavadora que puede ser abastecido por el productor en caso de que no se encuentre en la misma máquina.

2.1 MONTAJE DEL SISTEMA

Fije el sistema en la pared con los soportes y los tornillos abastecidos en dotación.

- Determine una posición idónea para el sistema.
- Utilizando el soporte como escantillón, marque la posición de los hoyos para fijar el sistema en la pared.
- Introduzca los tacos en los hoyos.
- Fije los soportes en su posición utilizando los tornillos abastecidos en dotación.
- Fije la caja del sistema en los soportes como se ilustra a continuación.
- Abra la parte anterior de la unidad y destornille $\frac{1}{4}$ de giro los tornillos superiores.

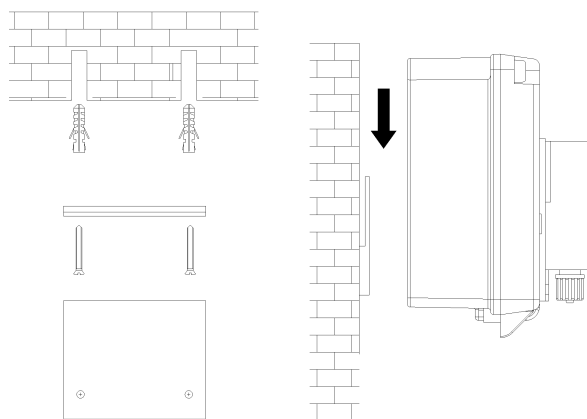


Figura 1

2.2 ESQUEMA DEL CIRCUITO

⚠ ATENCIÓN: Antes de proceder a la instalación o a cualquier otra operación en el dispositivo de dosificación, asegúrese de que la tensión de alimentación esté desconectada.

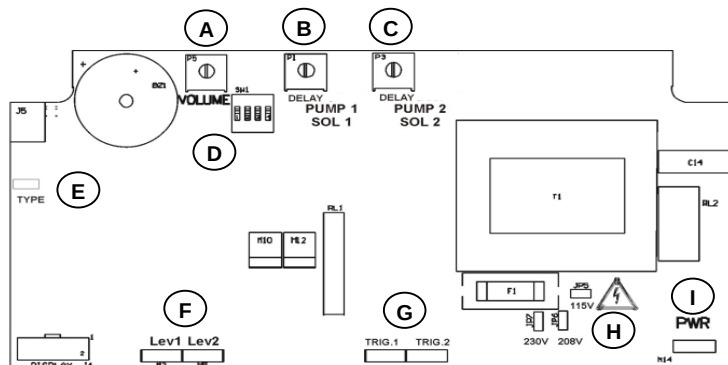


Figura 2

- A) Potenciómetro para programar el volumen de la señal acústica (VOLUMEN).
- B) Potenciómetro para programar el tiempo de retardo (DELAY) para la bomba/electroválvula 1. Gama de regulación del tiempo de 0 a 5 minutos.
- C) Potenciómetro para programar el tiempo de retardo (DELAY) para la bomba/electroválvula 2. Gama de regulación del tiempo de 0 a 5 minutos.
- D) Dip-switch para el tiempo de pausa (LOCK-OUT). Gama de regulación del tiempo de 0 a 75 minutos con intervalos de 5 minutos.

DIPSWITCH 1	5 minutos
DIPSWITCH 2	10 minutos
DIPSWITCH 3	20 minutos
DIPSWITCH 4	40 minutos
- E) Puente para la CALIBRACIÓN.
- F) Racor de entrada del interruptor del detector de nivel de flotador:

LEV1	para la bomba 1
LEV2	para la bomba 2
- G) Racor de entrada para el control remoto:

TRIG.1	para la bomba/electroválvula 1
TRIG.2	para la bomba/electroválvula 2

La tensión aplicable puede variar de 20 a 230.
- H) Puente para seleccionar la tensión de alimentación del dispositivo. Las tensiones aplicables son 115 – 208 - 230 VAC.
- I) Conector de alimentación para el dispositivo PWR.

2.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS

⚠ ATENCIÓN: OPL BASIC presenta alta tensión en el transformador. Desconecte siempre la alimentación antes de realizar intervenciones de mantenimiento en el aparato.

⚠ Controle con un multímetro todas las conexiones eléctricas del sistema OPL BASIC. Una aplicación errada de la tensión podría provocar un daño permanente (no cubierto por la garantía) al aparato. Evite la conexión con fuentes de energía sujetas a grandes fluctuaciones de tensión o sobrecorrientes momentáneas. Para cualquier conexión eléctrica o de señal haga referencia al esquema del cableado del presente manual. El cableado se debe realizar en conformidad con los códigos eléctricos locales.

2.3.1 Alimentación principal (Fig. 2)

Para la conexión con la alimentación eléctrica:

- Controle la tensión de la fuente de alimentación principal y asegúrese de que coincida con una de las tres tensiones de entrada disponibles (115/208/230/ vac) del transformador.
- Programe la tensión deseada por medio del puente J que se encuentra en el circuito (Figura 2) antes de conectar la alimentación.
- Desconecte la lavadora de cualquier alimentación de corriente.
- Conecte los cables de la fuente de alimentación principal con los relativos cables del circuito (Figura 2).

2.3.2 Otras conexiones

- Conecte los cables de los bornes del interruptor del detector de nivel de flotador (opcional) con el borne (LEV-1/2) del circuito (figura 2).
- Utilizando la consola (opcional), conecte los cables de la consola con el conector correspondiente que se encuentra en el circuito del display.

Para los aparatos que utilizan señales de activación externas, conecte la señal de la fuente al borne de entrada de la señal de 20-230 vac (hacer referencia al esquema del cableado).

🖐 **OPL BASIC** se predispone en la fábrica para una alimentación de 230 vac

2.4 Conexiones hidráulicas

Conexiones hidráulicas productos líquidos:

Conecte el tubo 8x12 desde el lado (derecho) de salida de la bomba con el punto de inyección.

Conecte el tubo 8x12 desde la fuente de los productos químicos con el lado (izquierdo) de aspiración de la bomba.

Conexiones hidráulicas productos sólidos:

Para la erogación de los productos detergentes secos, se deberá utilizar un alimentador para polvos o productos sólidos (no abastecido en dotación). Siga las instrucciones anexas al alimentador del detergente para la instalación y para la temperatura/presión del agua aconsejadas. Asegúrese de que el alimentador del detergente (cubeta) esté colocado en la pared en una posición que permita la alimentación del detergente a la lavadora por gravedad. La distancia entre el fondo de la cubeta y la lavadora debe ser de por lo menos 1,5 mt.

- Corte una parte suficiente del tubo de cobre 4x6 mm (no abastecido en dotación) y conecte el lado de entrada de la electroválvula hidráulica con la fuente hídrica.
- Corte una parte suficiente del tubo de cobre 4x6 mm (no abastecido en dotación) y conecte la salida de la electroválvula hidráulica con un alimentador de detergente sólido o en polvo.
- Corte una parte del tubo (no abastecido en dotación) y conecte la salida del alimentador del detergente con el racor de codo.
- Asegúrese de fijar correctamente las tuercas de compresión de la electroválvula hidráulica; una fijación excesiva puede provocar fugas de la misma. Fijar, cuanto sea necesario, los racores de la fuente hídrica y del alimentador del detergente.

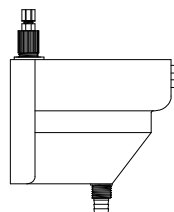


Figura 3

- ① La electroválvula hidráulica no tiene una programación predefinida para la entrada/salida.
- ① Utilice siempre el filtro de fondo para la línea de aspiración y asegúrese de que llegue al fondo del depósito. Limpie periódicamente el filtro de eventuales residuos.

3 PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

3.2 PROGRAMACIÓN

3.2.1 Tiempo de funcionamiento de la bomba/electroválvula:

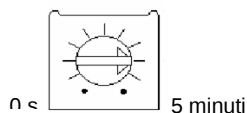
Para la calibración (tiempo máximo de funcionamiento 10 minutos):

9. Gire completamente en sentido contrario al de las manecillas del reloj el trimmer DOSING.
10. Localice el puente TYPE en el circuito – ciérrelo para entrar en el modo CALIBRACIÓN “los leds rojos parpadean”.
11. Pulse la tecla START DOSING y manténgala pulsada hasta que la bomba empiece a girar (led rojo encendido), después suelte la tecla. Utilizando un contenedor graduado, lea la cantidad que se ha de dosificar. Una vez alcanzada la cantidad, pulse la tecla START DOSING para detener la bomba (el led rojo parpadea y la señal acústica emite un beep). De esta manera se ha programado el tiempo de funcionamiento OPL BASIC. Repita la operación si desea añadir un nuevo producto.
12. Mueva el puente TYPE.

- ① El tiempo de dosificación de fábrica es de 1 segundo.

3.1.2 Tiempo de retardo: (el tiempo de retardo máximo es de 5 minutos):

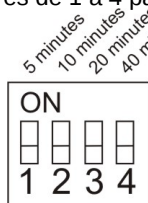
Programa el retardo utilizando el trimmer DELAY que se encuentra en el circuito.



3.1.3 Tiempo de pausa: (el tiempo de pausa máximo es de 75 minutos).

Esta característica disminuye la erogación continua de producto por un intervalo predefinido.

Seleccione una serie de interruptores de 1 a 4 para programar el tiempo total de la pausa.



❗ Ejemplo: para una pausa de 15 minutos, programe los interruptores #1 y #2 en posición ON con los demás interruptores en posición OFF.

Para una pausa máxima (75 min.), programe todos los interruptores en posición ON.

Para ninguna pausa, programe todos los interruptores en posición OFF.

3.2 FUNCIONAMIENTO

3.2.1 Activación manual

Pulse el botón Puesta en marcha dosificación en la tapa o en la consola. OPL BASIC iniciará la cuenta regresiva del tiempo de retardo (si se utiliza), "el led será de color verde y parpadeante". Sucesivamente hará funcionar la bomba/electroválvula durante el tiempo programado, "led verde encendido". Al final del tiempo de pausa la bomba/electroválvula estará lista para volver a empezar.

3.2.2 Activación de la señal

Cuando la señal de entrada en el circuito recibe una señal de activación de 20-230 Vac durante por lo menos 3 segundos, el tiempo de retardo (si se utiliza) indicado por el "led verde parpadeante" iniciará la cuenta regresiva; la bomba/electroválvula funcionará durante el periodo de tiempo programado, "led verde encendido". Al final del tiempo de pausa la bomba/electroválvula estará lista para volver a empezar.

3.2.5 Señal de pausa

El tiempo de pausa es autónomo en el sistema con dos mecanismos de erogación. Durante el tiempo de pausa el led es de color verde y parpadea.

3.2.4 Inhabilitación del botón de puesta en marcha

En el circuito del display se encuentra un puente marcado con "Pump 1" o "Pump 2" que se puede utilizar para evitar la activación manual de algunas aplicaciones o para permitir la activación manual sólo con el botón para el mando remoto. Este puente influencia sólo el botón de puesta en marcha a bordo de la máquina. De todos modos, la bomba siempre se puede activar con el botón para la puesta en marcha del mando remoto o señal de activación.

- Cuando el puente está en posición ON (cerrada), el botón de puesta en marcha a bordo de la máquina está habilitado.
- Cuando el puente está en posición OFF (abierta), el botón de puesta en marcha a bordo de la máquina está inhabilitado.

3.2.5 Alarmas

En caso de alarma, el led bicolor será rojo y la señal acústica empezará a sonar. Es necesario conectar una sonda de nivel (Figura 2).

3.2.6 Significado de los colores de los leds

Los colores de los leds son:

- Verde = bomba en función.
- Verde parpadeo veloz = bomba en tiempo de retardo
- Verde parpadeo lento = bomba en tiempo de pausa
- Rojo = bomba en modo calibración.
- Rojo parpadeante = sistema en modo calibración.

4 MANTENIMIENTO Y ACCESORIOS

4.1 MANTENIMIENTO

El mantenimiento ordinario del sistema **OPL BASIC** consiste en conservar en buen estado los tubos de la bomba y limpiar la misma unidad. Las reparaciones del aparato consisten en la sustitución de partes modulares. De esta manera se reduce al mínimo la necesidad de conservar partes de recambio y se agiliza el proceso de mantenimiento en el lugar.

4.1.1 A cada inspección de mantenimiento

Limpie la caja del aparato con un paño húmedo. Controle las condiciones de los tubos de la bomba.

4.1.3 Sustitución de los tubos de la bomba

Sustituya los tubos de la bomba a intervalos regulares. La sustitución debe llevarse a cabo antes de que el tubo ceda o se rompa. En caso de rotura de un tubo, con un paño húmedo quite todo el producto que se ha quedado en la bomba.

- Antes de realizar intervenciones de mantenimiento en el aparato, desconecte la alimentación.
- Retire la tapa transparente de la bomba.
- Antes de retirar el tubo viejo, coloque el porta-rodillos de manera que los rodillos se encuentren en posición vertical.
- Retire el tubo viejo empezando por la izquierda; levante el tubo y gire en el sentido de las manecillas del reloj el porta-rodillos.
- Antes de introducir el tubo nuevo, coloque el porta-rodillos de manera que los rodillos se encuentren en posición horizontal.
- Introduzca el nuevo tubo con los conectadores colocados de manera que los lados planos estén dirigidos hacia la parte anterior; desde el lado izquierdo gire el porta-rodillos en el sentido de las manecillas del reloj manteniendo los tubos de la bomba en posición.
- Coloque la tapa transparente.

4.2 ACCESORIOS

Es posible conectar el sistema con el interruptor del detector de nivel de flotador.

5 GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

5.1 EL PILOTO DE LA ALIMENTACIÓN NO SE ENCIENDE:

- Controle los fusibles en los circuitos.
- Controle que la tensión que llega a los bornes de alimentación del circuito sea correcta. Haga referencia al esquema del circuito.

5.2 UNA O MÁS BOMBAS O LA ELECTROVÁLVULA NO FUNCIONAN:

- Verifique que en los bornes de salida de la bomba no haya tornillos aflojados o cables desconectados.
- Verifique la presencia de la tensión correcta en los giros del motor (o contactos de la electroválvula).
- Controle que la cabeza de la bomba (o electroválvula) no esté obstruida.

5.3 CONSUMO ANÓMALO (EXCESIVO) DE DETERGENTE:

- Verifique la tensión que llega al sistema.

5.4 CONSUMO ANÓMALO (ESCASO) DE DETERGENTE:

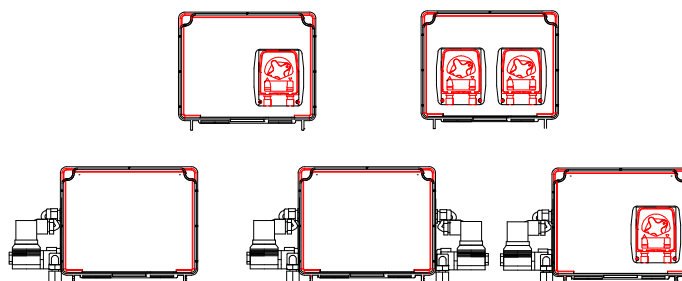
- Verifique la tensión que llega al sistema.
- Verifique la correcta velocidad del funcionamiento de la bomba (o controle eventuales obstrucciones del alimentador de la cubeta).

5.5 LA BOMBA ES DEMASIADO LENTA:

- Controle que no se haya verificado un bloqueo en el porta-rodillos.
- Verifique que la tensión de entrada sea correcta (la aplicación de 24 VCC a los terminales del motor de la bomba da lugar a las velocidades más elevadas).
- Verifique la lubricación del tubo flexible.

OPL BASIC

Système de dosage pour lave-linge industriels



Sommaire

1. Prémisses.....	Page 23
2. Installation.....	Page 24
3. Réglages et Fonctionnement.....	Page 26
4. Entretien et Accessoires.....	Page 28
5. Guide à la solution des problèmes.....	Page 28

1. PRÉMISSSE

1.1. BIENVENUE

Préparez-vous pour une nouvelle expérience. **OPL BASIC**, dont l'aspect a été rénové, est un système de dosage très simple à utiliser.

Il est conçu pour distribuer un ou deux produits chimiques. Le dosage des produits chimiques est activé soit automatiquement, par l'interface avec le lave-linge, soit manuellement, à l'aide du distributeur actionné par l'utilisateur. Il est également possible de contrôler la distribution à l'aide d'une console (en option) connectée au OPL BASIC. Un dispositif spécial de "Pause produit" permet de maintenir sous contrôle le coût et la consommation des produits.

Ce manuel contient les instructions pour la configuration d'**OPL BASIC** et indique à qui s'adresser pour obtenir de l'assistance. Vous serez ainsi en mesure d'utiliser le système de dosage le plus convivial du marché.

➡ **Nous vous prions de lire avec attention ce manuel, en veillant particulièrement aux avertissements et précautions signalés. Toujours respecter les procédures de sécurité nécessaires, y compris en ce qui concerne l'utilisation de protections adéquates pour le visage, les yeux et les vêtements.**

✋ **Avant de procéder à l'installation, lire tout le manuel et sélectionner le mode de fonctionnement.**

1.2 LE CONTENU DE L'EMBALLAGE

Avant de commencer, contrôler que l'emballage contient ce qui suit:

- le système OPL BASIC;
- le manuel d'instructions;
- le kit de fixation;
- un tuyau en PVC 8x12 (4 m) pour chaque pompe.

1.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation: 115 208 230 Vc.a. 50/60 Hz
- Consommation: 14 WATTS
- Fusible: 315mA @ 250Vc.a. type 5x20
- Protection du système: le boîtier d'**OPL BASIC**, muni de joints, présente une imperméabilité élevée et la partie électronique à l'intérieur du boîtier est munie d'une protection supplémentaire.

1.4 AVERTISSEMENTS

✋ **Contrôler la tension de la source d'alimentation principale et s'assurer qu'elle coïncide avec l'une des trois tensions d'entrée disponibles (115/208/230 Vc.a.) pour le transformateur à l'intérieur d'OPL BASIC.**

✋ **Contrôler avec un multimètre tous les branchements électriques à OPL BASIC. L'application d'une tension erronée peut endommager irréversiblement l'appareil (dommage non couvert par la garantie). Éviter de brancher l'appareil à des sources d'énergie sujettes à d'amples variations de tension et/ou à des surintensités instantanées. Pour tout branchement électrique ou de signal, se référer au schéma de câblage de ce manuel.**

✋ **Pour tous les branchements, se référer au schéma du circuit reporté dans ce manuel.**

✋ **Pour les références d'installation, réglage et programmation, vérifier le modèle d'appareil acheté.**

⚡ **ATTENTION: OPL BASIC présente une haute tension aux bornes du transformateur. Toujours couper l'alimentation avant d'exécuter toute intervention d'entretien sur l'appareil.**

⚡ **ATTENTION: Lors de l'installation et de l'exécution des branchements électriques, couper toute source d'énergie du lave-linge.**

➡ **L'inobservance des dispositions reportées ici peut provoquer des dommages aux personnes ou aux choses, des anomalies de fonctionnement des composants de l'appareil ou l'endommagement de ceux-ci.**

1.5 MATÉRIEL NÉCESSAIRE POUR L'INSTALLATION

- Câble bipolaire: 2x1.5 - H-05 VVF (qté 1; longueur 2 mt – pour l'alimentation électrique);
- Câble bipolaire: 2x1.5 - H-05 VVF (qté 2; longueur 2 mt. – pour le signal);
- 4x6 mm tuyau en cuivre (qté 1; longueur 2 mt – pour l'électrovanne hydraulique).

➡ Les longueurs indiquées ci-dessus se réfèrent à des installations normales. Des longueurs différentes pourraient être nécessaires.

➡ Un kit d'installation est disponible (voir le paragr. Entretien & Accessoires).

2 INSTALLATION

Monter l'appareil sur un mur à proximité du lave-linge (en utilisant les éléments de fixation appropriés).

Positionner le système dans une position permettant aux opérateurs d'accéder facilement au bouton de mise en marche, dans un rayon de 20 pieds du distributeur de produits chimiques.

S'assurer que l'appareil est installé dans un lieu sûr, à une hauteur permettant à l'opérateur de charger et vider des récipients de produits solides et d'effectuer les éventuelles interventions d'entretien ou de remplacement de pièces de rechange.

Avant de procéder à l'installation, respecter toutes les dispositions de loi applicables en matière de branchements hydrauliques et électriques et s'assurer que le système est installé de façon sûre et correcte. Pour les branchements électriques, se référer au schéma de câblage du lave-linge; il peut être demandé au fabricant s'il n'a pas été fourni avec la machine.

2.1 MONTAGE DU SYSTÈME

Appliquer le système au mur en utilisant les étagères et les vis fournis.

- Déterminer une position adaptée pour le système.
- En utilisant l'étrier comme gabarit, marquer la position des trous pour la fixation du système au mur.
- Introduire les chevilles dans les trous.
- Fixer les étagères en utilisant la boulonnerie fournie.
- Fixer le boîtier du système avec les étagères, comme indiqué dans le dessin ci-dessous.

Ouvrir la partie antérieure de l'unité et dévisser de ¼ de tour les vis supérieures.

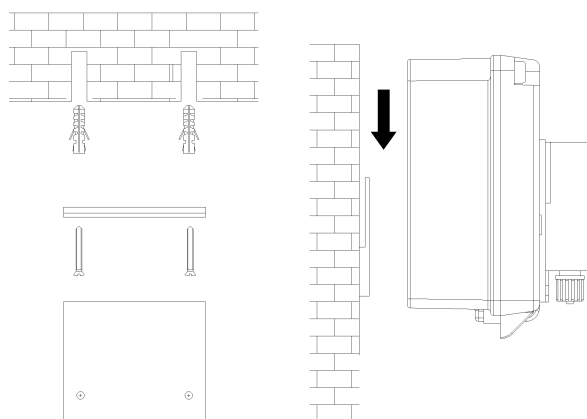


Figure 1

2.3.2 Autres branchements

- Brancher les câbles provenant des bornes du contrôleur de niveau à flotteur (en option) au contact (LEV-1/2) du circuit (Figure 2).
- En utilisant la console (en option), brancher les câbles provenant de la console au connecteur correspondant situé sur le circuit de l'afficheur.

Pour les appareils qui utilisent des signaux d'amorçage externes, connecter le signal de la source au contact d'entrée du signal à 20-230 Vc.a. (se référer au schéma de câblage).



OPL BASIC est réglé à l'usine pour une alimentation de 230 Vc.a..

2.4 Raccordements hydrauliques

Produits liquides:

Raccorder le tuyau 8x12 du côté (droit) de sortie de la pompe jusqu'au point d'injection.

Raccorder le tuyau 8x12 de la source des produits chimiques jusqu'au côté (gauche) d'aspiration de la pompe.

Raccordements hydrauliques produits solides:

Pour la distribution des produits détergents à sec, il faut utiliser un alimentateur du type pour poudres ou produits solides (non fourni). Pour l'installation et pour la température / pression de l'eau conseillées, suivre les instructions jointes à l'alimentateur du détergent. S'assurer que l'alimentateur du détergent (bac) est fixé au mur dans une position permettant l'alimentation du détergent au lave-linge par gravité. La distance entre le fond du bac et le lave-linge doit être d'au moins 1,5 mt.

- Couper un tronçon de tuyau de cuivre 4x6 mm (non fourni) suffisamment long et raccorder le côté d'entrée de l'électrovanne hydraulique à l'alimentation hydrique.
- Couper un tronçon de tuyau de cuivre 4x6 mm (non fourni) suffisamment long et raccorder la sortie de l'électrovanne hydraulique à un alimentateur de détergent solide ou en poudre.
- Couper un tronçon de tuyau (non fourni) et raccorder la sortie de l'alimentateur de détergent au raccord coudé.
- Veiller à serrer correctement les écrous de compression sur l'électrovanne hydraulique; un serrage excessif peut provoquer des fuites. Serrer correctement les raccords de l'alimentation hydrique et de l'alimentateur de détergent.

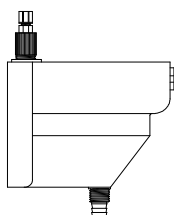


FIGURE 3



L'électrovanne hydraulique n'a pas un réglage prédéfini pour l'entrée/sortie.



Toujours utiliser le filtre d'aspiration sur la ligne d'aspiration et s'assurer qu'il touche le fond du réservoir. Nettoyer périodiquement le filtre des éventuels résidus.

3 RÉGLAGES ET FONCTIONNEMENT

3.3 PROGRAMMATION

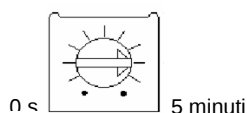
3.3.1 Temps de fonctionnement de la pompe/électrovanne:

Par étalonnage (temps max. de fonctionnement 10 minutes)

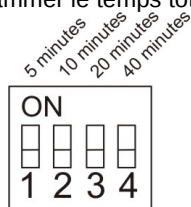
13. Tourner complètement le condensateur ajustable DOSING dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
14. Trouver le pontet TYPE sur le circuit, puis fermer ce pontet pour accéder au mode ÉTALONNAGE "LEDs rouges clignotantes".
15. Se procurer un matras ou autre récipient gradué pour mesurer la quantité à doser, puis appuyer sur l'interrupteur Marche Dosage et le relâcher quand la pompe démarre, "LED rouge". Faire fonctionner la pompe ou l'électrovanne jusqu'à ce que la quantité désirée de produit chimique ait été distribuée, puis appuyer encore sur l'interrupteur Marche Dosage pour l'arrêter; "la LED rouge clignote", à ce point un avertisseur émet un bip. De cette façon, on a programmé le temps de fonctionnement OPL BASIC. Répéter l'opération s'il faut ajouter un nouveau produit.
16. Enlever le pontet TYPE.

ATTENTION : _Le temps de dosage par défaut est de 1 seconde.

3.1.2 Temps de retard: (le temps de retard max. est de 5 minutes).
Régler le retard en utilisant le condensateur ajustable **DELAY** situé sur le circuit.



3.1.3 Temps de pause: (le temps de pause max. est de 75 minutes).
Cette caractéristique diminue la distribution continue de produit pendant un intervalle prédéfini. Sélectionner une série d'interrupteurs de 1 à 4 pour programmer le temps total de pause.



❗ Exemple: Pour une pause de 15 minutes, déplacer les interrupteurs #1 et #2 sur ON avec tous les autres interrupteurs sur OFF.

Pour une pause maximum (75 min.), déplacer tous les interrupteurs sur ON. Si on ne veut aucune pause, déplacer tous les interrupteurs sur OFF.

3.3 FONCTIONNEMENT

3.2.1 Activation manuelle

Appuyer sur le bouton **Marche Dosage** sur le couvercle ou sur la console. OPL BASIC débute le compte à rebours du temps de retard (si prévu), "**la LED est verte clignotante**". Ensuite, il active la pompe/électrovanne pendant le temps programmé, "**LED verte allumée**". Une fois le temps de pause écoulé, la pompe/électrovanne est de nouveau prête pour le dosage.

3.2.2 Activation du signal

Quand le signal d'entrée sur le circuit reçoit un signal d'amorçage à 20-230 Vc.a. pendant au moins 3 secondes, le compte à rebours, indiqué par la "**LED verte clignotante**", débute (si un temps de retard a été prévu). Ensuite, la pompe/électrovanne est activée pendant le temps programmé, "**LED verte allumée**". Une fois le temps de pause écoulé, la pompe/électrovanne est de nouveau prête pour le dosage.

3.2.6 Signal de pause

Le temps de pause est autonome pour le système avec deux distributeurs.
Pendant le temps de pause, la LED est verte clignotante.

3.2.4 Désactivation du bouton de marche

Le circuit du display est muni d'un pontet, indiqué par "Pump 1" ou "Pump2", qui peut être utilisé pour éviter l'activation manuelle dans certaines applications ou pour permettre l'activation manuelle uniquement à l'aide du bouton pour la commande à distance. Ce pontet n'influence que le bouton de marche sur la machine. Dans tous les cas, la pompe peut toujours être activée à l'aide du bouton de marche par commande à distance ou à l'aide du signal d'amorçage.

- Quand le pontet est sur ON (position fermée), le bouton de marche sur la machine est activé.
- Quand le pontet est sur OFF (position ouverte), le bouton de marche sur la machine est désactivé.

3.2.5 Alarmes

Si une condition d'alarme se produit, la LED bicolore est rouge et l'avertisseur est activé. Une sonde de niveau doit être connectée (Figure 2).

3.2.6 Signification des couleurs des LEDs:

Les couleurs des LEDs sont:

- Verte: pompe en fonction.
- Verte clignotant rapidement: pompe en temps de retard
- Verte clignotant lentement: pompe en temps de pause
- Rouge: pompe en mode étalonnage.
- Rouge clignotante: système en mode étalonnage.

4 ENTRETIEN & ACCESSOIRES

4.1 ENTRETIEN

L'entretien courant sur l'appareil OPL BASIC est représenté par les interventions pour maintenir les tuyaux de la pompe en bon état et l'unité propre. Les réparations de l'appareil consistent dans le remplacement de pièces modulaires. De cette façon, on réduit le nombre de pièces de rechange à garder en stock et on rend plus rapides les interventions d'entretien sur place.

4.1.1 Lors de chaque contrôle d'entretien

Nettoyer le boîtier de l'appareil avec un chiffon humide. Contrôler les conditions des tuyaux de la pompe.

4.1.4 Remplacement des tuyaux de la pompe

Remplacer périodiquement les tuyaux de la pompe. Le remplacement doit être effectué bien avant que le tuyau cède ou se casse. En cas de rupture d'un tuyau, enlever avec un chiffon humide tout le produit qui reste dans la pompe.

- Toujours couper l'alimentation avant d'exécuter toute intervention d'entretien sur l'appareil.
- Enlever le couvercle transparent de la pompe.
- Avant d'enlever l'ancien tuyau, positionner le porte-rouleaux de façon à ce que les rouleaux se trouvent en position verticale.
- Enlever l'ancien tuyau en commençant depuis la gauche; soulever le tuyau et tourner le porte-rouleaux dans le sens des aiguilles d'une montre. Avant d'insérer le nouveau tuyau, positionner le porte-rouleaux de façon à ce que les rouleaux se trouvent en position horizontale.
- Insérer le nouveau tuyau avec les connecteurs positionnés de façon à ce que les côtés plats soient orientés vers la partie antérieure; depuis le côté gauche, tourner le porte-rouleaux dans le sens des aiguilles d'une montre en retenant les tuyaux de la pompe.
- Appliquer le couvercle transparent.

4.2 ACCESSOIRES

Il est possible de connecter le système au contrôleur de niveau à flotteur.

5 GUIDE À LA SOLUTION DES PROBLÈMES

5.1 LE VOYANT DE L'ALIMENTATION NE S'ALLUME PAS:

- Contrôler les fusibles dans les circuits.
- Contrôler que la tension aux bornes de l'alimentation du circuit est correcte. Se référer au schéma du circuit.

5.2 UNE OU PLUSIEURS POMPES OU L'ÉLECTROVANNE NE FONCTIONNENT PAS:

- Sur les bornes de sortie de la pompe, contrôler qu'il n'y a pas de vis desserrées ou de câbles débranchés.
- Contrôler que la tension sur les enroulements du moteur (ou aux contacts de l'électrovanne) est correcte.
- Contrôler que la tête de la pompe (ou électrovanne) n'est pas obstruée.

5.3 CONSOMMATION ANORMALE (EXCESSIVE) DE DÉTERGENT:

- Contrôler la tension dans le système.

5.4 CONSOMMATION ANORMALE (INSUFFISANTE) DE DÉTERGENT:

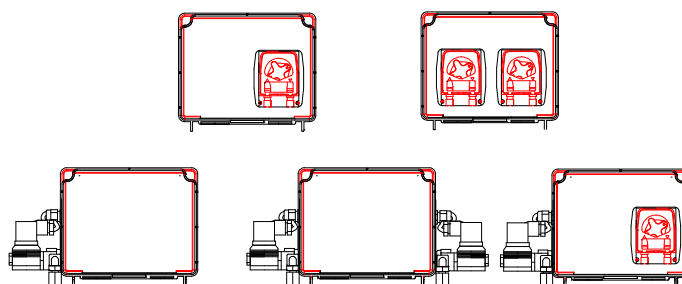
- Contrôler la tension dans le système.
- Contrôler que la vitesse de fonctionnement de la pompe est correcte (ou contrôler l'éventuelle obstruction au niveau de l'alimentateur du bac).

5.5 LA POMPE EST TROP LENTE:

- Contrôler que le porte-rouleaux n'est pas bloqué.
- Contrôler que la tension d'entrée est correcte (l'application de 24 Vc.c. aux bornes du moteur de la pompe permet des vitesses plus élevées).
- Contrôler la lubrification du tuyau flexible.

OPL BASIC

Sistema di dosaggio per macchine lavabiancheria industriali



Indice

1	Prima di tutto.....	Pagina 30
2	Installazione.....	Pagina 31
3	Impostazioni & Funzionamento	Pagina 33
4	Manutenzione & Accessori.....	Pagina 35
5	Guida alla soluzione dei problemi.....	Pagina 35

1 PRIMA DI TUTTO

1.1 benvenuti

Preparatevi ad un'esperienza assolutamente nuova. **OPL BASIC**, rinnovato nell'aspetto, è un sistema di dosaggio semplicissimo da usare.

E' progettato per dosare uno o due prodotti chimici. Il dosaggio dei prodotti chimici viene attivato in automatico tramite i segnali provenienti dalla macchina lavabiancheria o manualmente dall'utente tramite i tasti posti sul sistema.

E' addirittura possibile il dosaggio tramite una console (opzionale) collegata all'OPL BASIC.

Il sistema è dotato di un "tempo di blocco" che vi aiuta a controllare il costo e il consumo dei prodotti.

Questo manuale contiene le istruzioni per la configurazione dell'**OPL BASIC** e indica a chi rivolgersi per ottenere assistenza. Potrete così godere del sistema di dosaggio più facile da installare del mercato.

 **Si prega di leggere attentamente il presente manuale, facendo particolare attenzione ad avvertenze e precauzioni. Seguire sempre le necessarie procedure di sicurezza, incluso l'impiego di adeguate protezioni per viso, occhi e abbigliamento.**

 **Prima di procedere all'installazione leggere l'intero manuale.**

1.2 IL CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

Prima di iniziare, controllare che la confezione contenga quanto segue:

- il sistema OPL BASIC
- il manuale d'istruzioni
- il kit di fissaggio
- Rotolo di 4 m. di tubo in PVC 8x12 per ogni pompa.

1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 115-208-230 VAC - 50/60Hz selezionabile tramite ponticello.
- Consumo: 14 WATTS
- Fusibile: 315mA @ 250VAC, tipo 5x20
- Protezione del sistema: la scatola di **OPL BASIC**, completa di guarnizioni, presenta un'elevata impermeabilità e la parte elettronica all'interno della scatola è dotata di ulteriore protezione.

1.4 AVVERTENZE

 **Controllare la tensione della sorgente di alimentazione principale ed assicurarsi che coincida con una delle tre tensioni di ingresso disponibili (115-208-230VAC) del trasformatore all'interno di OPL BASIC.**

 **Controllare con un multimetro tutti i collegamenti elettrici a OPL BASIC. Un'applicazione sbagliata della tensione provocherebbe un danno permanente (non coperto da garanzia) all'apparecchio. Evitare il collegamento a sorgenti di energia soggette ad ampie fluttuazioni di tensione e/o sovracorrenti momentanee. Per qualsiasi collegamento elettrico o di segnale fare riferimento allo schema di cablaggio del presente manuale.**

 **Per tutti i collegamenti fare riferimento allo schema del circuito riportato in questo manuale.**

 **Verificare il modello di apparecchiatura acquistata per i riferimenti di installazione, settaggio e programmazione.**

 **ATTENZIONE: L'OPL BASIC presenta alta tensione al trasformatore. Togliere sempre l'alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchiatura.**

 **ATTENZIONE: Durante l'installazione e l'esecuzione dei collegamenti elettrici disinserire ogni sorgente di energia dalla lavatrice.**

 **La mancata osservanza di una qualsiasi delle disposizioni qui riportate può causare danni a persone o cose, nonché malfunzionamento o danni a componenti dell'apparecchiatura.**

1.5 Materiale NECESSARIO DURANTE L'INSTALLAZIONE

- Cavo bipolare: 2x1.5 - (1pz; lunghezza 2 m – per l'alimentazione elettrica);
- Cavo bipolare: 2x1.5 - (2pz; lunghezza 2 m – per i segnali di ingresso);
- 4x6 mm tubazione in rame (1pz; lunghezza 2 m – per collegamento idraulico dell'elettrovalvola).

➡ Le lunghezze sopra indicate si riferiscono ad impianti comuni. Potrebbero essere necessarie lunghezze diverse.

➡ È disponibile un kit di installazione (vedere il par. Manutenzione & Accessori).

2 INSTALLAZIONE

Montare l'apparecchio su un muro vicino alla lavabiancheria (utilizzando gli elementi di fissaggio appropriati).

Posizionare il sistema in un punto da cui gli operatori possano accedere facilmente al pulsante di avviamento, ed entro 5 metri dall'erogatore di prodotti chimici

Assicurarsi che venga installato in luogo sicuro, ad un'altezza adatta all'operatore per caricare e scaricare i contenitori di detergente solido o effettuare eventuali interventi di manutenzione o di sostituzione di parti di ricambio.

Prima di procedere all'installazione, osservare tutte le disposizioni di legge applicabili in materia di collegamenti idraulici ed elettrici, per assicurarsi che il sistema sia installato in modo sicuro e corretto. Per i collegamenti elettrici utilizzare come riferimento lo schema di cablaggio della lavabiancheria, che può essere fornito dal produttore in caso non si trovi sulla macchina stessa.

2.1 MONTAGGIO DEL SISTEMA

Applicare il sistema alla parete con le staffe e le viti in dotazione

- Determinare una posizione idonea per il sistema (max. 1,5m da terra)
- Utilizzando la staffa come una dima, segnare la posizione dei fori per fissare il sistema al muro
- Inserire gli stop nei fori
- Fissare la staffa in posizione utilizzando le viti in dotazione
- Fissare la scatola del sistema sulla staffa come mostra la figura 1
- Aprire la parte anteriore dell'unità e svitare di ¼ di giro le viti superiori

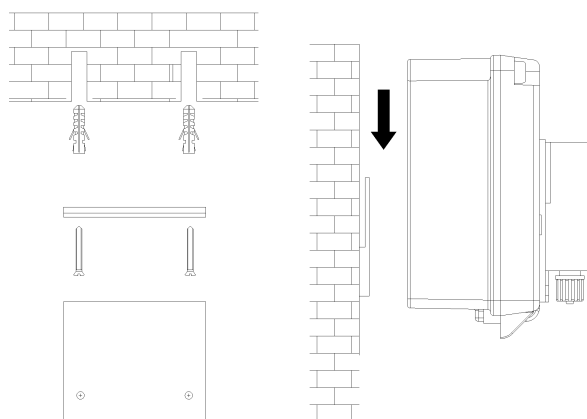


Figura 1

2.2 SCHEMA DEL CIRCUITO



ATTENZIONE: Prima di procedere all'installazione o a qualsiasi altra operazione sul dispositivo di dosaggio, assicurarsi che la tensione di alimentazione sia scollegata.

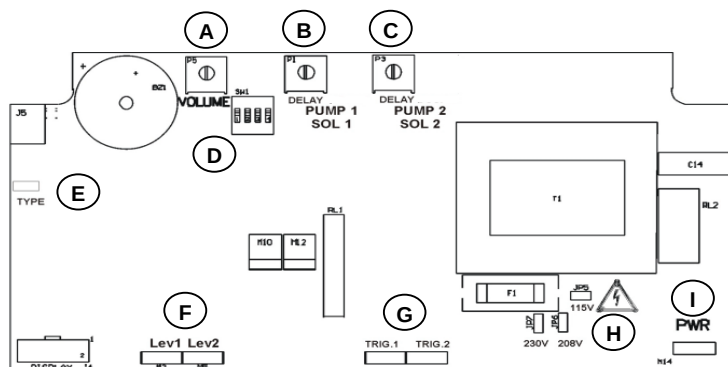


Figura 2

- A) Potenziometro per impostare il volume del buzzer (VOLUME)
B) Potenziometro per impostare il tempo di ritardo (DELAY) per la pompa/elettrovalvola 1 regolabile da 0 a 5 minuti.
C) Potenziometro per impostare il tempo di ritardo (DELAY) per la pompa/elettrovalvola 2 regolabile da 0 a 5 minuti.
D) Dip-switch per il tempo di blocco (LOCK-OUT)
Tempo regolabile da 0 a 75 minuti con intervalli di 5 minuti.
DIPSWITCH 1 5 minuti
DIPSWITCH 2 10 minuti
DIPSWITCH 3 20 minuti
DIPSWITCH 4 40 minuti
E) Ponticello per la CALIBRAZIONE
F) Connettori d'ingresso delle sonde di livello:
LEV1 per la pompa 1
LEV2 per la pompa 2
G) Connettori d'ingresso dei segnali:
TRIG.1 per la pompa/elettrovalvola 1
TRIG.2 per la pompa/elettrovalvola 2
La tensione applicabile può variare da 20 a 230 VAC
H) Ponticello per selezionare la tensione di alimentazione del sistema.
Le tensioni applicabili sono 115 – 208 -230 VAC.
I) Connettore di alimentazione PWR

2.3 COLLEGAMENTI ELETTRICI



ATTENZIONE: OPL BASIC presenta alta tensione al trasformatore. Disinserire sempre l'alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchiatura.



Controllare con un multimetro tutti i collegamenti elettrici al sistema OPL BASIC. Un collegamento errato della tensione provocherebbe un danno permanente (non coperto da garanzia) all'apparecchio. Evitare il collegamento a sorgenti di energia soggette ad ampie fluttuazioni di tensione e/o sovracorrenti momentanee. Per qualsiasi collegamento elettrico o di segnale fare riferimento allo schema di cablaggio del presente manuale. Il cablaggio deve essere eseguito in conformità ai codici elettrici locali.

2.3.1 Alimentazione principale (Figura 2)

Per il collegamento all'alimentazione elettrica:

- Controllare la tensione di alimentazione dove andrà collegato il sistema ed assicurarsi che coincida con una delle tre tensioni di ingresso disponibili (115/208/230VAC) del trasformatore.
- Impostare la tensione desiderata tramite il ponticello sul circuito (**Figura 2**) prima di collegare l'alimentazione.
- Scollegare elettricamente la macchina lavabiancheria.
- Collegare tramite cavo elettrico l'alimentazione dalla macchina lavabiancheria al connettore sul circuito (**Figura 2**).

2.3.2 Altri collegamenti

- Collegare la sonda di livello (opzionale) al morsetto **(LEV-1/2)** del circuito **(Figura 2)**.
- Collegare la console (opzionale) al morsetto posizionato dietro al display.

Per apparecchi che utilizzano segnali di innesco esterni, collegare il segnale dalla fonte al morsetto di ingresso del segnale a 20-230VAC (riferimento allo schema di cablaggio).



OPL BASIC è predisposto in fabbrica per un'alimentazione a 230VAC.

2.4 Connessioni idrauliche

Connessioni idrauliche prodotti liquidi:

Collegare il tubo PVC 8x12 dal raccordo di mandata della pompa al punto di dosaggio,
Collegare il tubo PVC 8x12 dal raccordo di aspirazione della pompa alla tanica del prodotto

Connessioni idrauliche prodotti solidi:

Per l'erogazione dei prodotti detergenti in polvere, dovrà essere utilizzato un alimentatore del tipo per polveri o prodotti solidi (non in dotazione). Seguire le istruzioni allegate all'alimentatore del detergente per l'installazione e per la temperatura / pressione dell'acqua consigliate. Assicurarsi che l'alimentatore del detergente (vaschetta) sia situato a parete, in una posizione che consenta l'alimentazione del detergente alla macchina lavabiancheria per gravità. La distanza tra il fondo della vaschetta e la lavabiancheria deve essere di almeno 1,5 m.

- Tagliare una porzione sufficiente del tubo di rame 4x6 mm (non in dotazione) e collegare il lato di ingresso dell'elettrovalvola idraulica alla sorgente idrica.
- Tagliare una porzione sufficiente del tubo di rame 4x6 mm (non in dotazione) e collegare l'uscita dell'elettrovalvola idraulica ad un alimentatore di detergente solido o in polvere.
- Tagliare una porzione del tubo (non in dotazione) e collegare l'uscita dell'alimentatore di detergente al raccordo a gomito.
- Assicurarsi di serrare correttamente i dadi di compressione sull'elettrovalvola idraulica; un serraggio eccessivo può causare perdite dalla stessa. Serrare i raccordi della sorgente idrica e dell'alimentatore di detergente come necessario.

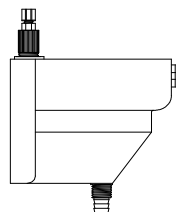


Figura 3

- ❗ L'elettrovalvola idraulica non ha un'impostazione predefinita per l'ingresso/uscita.
- ❗ Utilizzare sempre il filtro di fondo per la linea di aspirazione e assicurarsi che raggiunga il fondo del serbatoio. Pulire periodicamente il filtro da eventuali residui.

3 IMPOSTAZIONI & FUNZIONAMENTO

3.4 PROGRAMMAZIONE

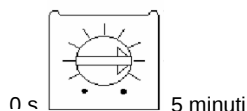
3.4.1 Tempo di dosaggio della pompa/elettrovalvola (tempo max. di 10 minuti)

17. Individuare il ponticello **TYPE** sul circuito e chiuderlo per entrare in modalità CALIBRAZIONE "led rossi lampeggianti".
18. Prendere un contenitore graduato e metterlo sotto la mandata della pompa, premere il tasto START, la pompa si avvia "led rosso lampeggiante". Una volta che nel contenitore raggiungiamo la quantità di prodotto desiderata premere di nuovo il tasto START, la pompa si ferma, "il led rosso lampeggia" e a questo punto il buzzer emetterà un beep. Il tempo di dosaggio è stato programmato. Ripetere l'operazione se si desidera cambiare la quantità di prodotto.
19. Rimuovere il ponticello **TYPE**.

❗ Il tempo di dosaggio di default è di 1 secondo.

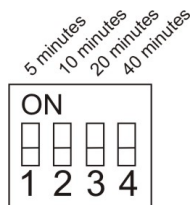
3.1.2 Tempo di ritardo: (il tempo di ritardo max. è di 5 minuti)

Impostare il ritardo utilizzando il trimmer **DELAY** sul circuito



3.1.3 Tempo di blocco: (il tempo di blocco max. è di 75 minuti)

Questa caratteristica permette di bloccare il dosaggio del prodotto chimico per un intervallo di tempo impostabile tramite i quattro dip-switches.



❶ **Esempio:** Per una pausa di 15 minuti, impostare gli interruttori #1 e #2 in posizione ON con tutti gli altri interruttori in posizione OFF.

Per una pausa massima (75 minuti) impostare tutti gli interruttori in posizione ON.

Per nessuna pausa, impostare tutti gli interruttori in posizione OFF.

3.4 FUNZIONAMENTO

3.2.1 Attivazione manuale

Premere il pulsante **START** sul pannello frontale o sulla console. L'OPL BASIC inizierà il conto alla rovescia del tempo di ritardo (se utilizzato), **"il led sarà verde lampeggiante"**. Successivamente farà funzionare la pompa/elettrovalvola per il tempo programmato, **"led verde acceso"**. Al termine del tempo di blocco (LOCK OUT) la pompa/elettrovalvola sarà pronta a ricominciare.

3.2.2 Attivazione del segnale

Quando il segnale di ingresso sul circuito riceve un segnale d'ingresso 20-230VAC per almeno 3 secondi, il tempo di ritardo (se utilizzato) indicato dal **"led verde lampeggiante"** inizierà il conto alla rovescia. Allora la pompa/elettrovalvola funzionerà per il periodo di tempo programmato, **"led verde acceso"**. Al termine del tempo di pausa la pompa o elettrovalvola sarà pronta a ricominciare.

3.2.7 Tempo di blocco (LOCK OUT)

Il tempo di blocco è indipendente per ogni pompa/elettrovalvola nei sistemi doppi.
Durante il tempo di pausa il led è verde lampeggiante.

3.2.4 Disabilitazione del pulsante di START

Sul circuito del display c'è un ponticello contrassegnato da "Pump 1" o "Pump2" che può essere usato per evitare l'attivazione manuale in alcune applicazioni o per consentire l'attivazione manuale solo tramite console.

Questo ponticello influenza solo il pulsante sul pannello frontale dell'OPL BASIC.

La pompa può comunque essere sempre attivata tramite il pulsante sulla console o tramite i segnali d'ingresso.

- Ponticello in posizione ON (chiusa), il pulsante sul pannello frontale è abilitato.
- Ponticello in posizione OFF (aperta), il pulsante sul pannello frontale è disabilitato.

3.2.5 Allarmi

Il led bicolore sarà **rosso** e il cicalino inizierà a suonare al verificarsi di una condizione di allarme. E' necessario collegare una sonda di livello (**Figura 2**).

3.2.6 Significato dei colori dei led:

I colori dei led sono:

Verde: pompa in funzione.

Verde lampeggiante veloce: pompa in tempo di ritardo

Verde lampeggiante lento: pompa in tempo di blocco (LOCK OUT)

Rosso: pompa in modalità calibrazione.

Rosso lampeggiante: sistema in modalità calibrazione.

4 MANUTENZIONE & ACCESSORI

4.1 MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria sull'apparecchio **OPL BASIC** consiste nel mantenere in buono stato i tubi della pompa e pulita l'unità stessa. Le riparazioni dell'apparecchio consistono nella sostituzione di parti modulari. In questo modo si riduce al minimo la necessità di tenere parti di ricambio e si velocizza il processo di manutenzione sul campo.

4.1.1 Ad ogni ispezione di manutenzione

Pulire la scatola dell'apparecchio con un panno umido. Controllare le condizioni dei tubi della pompa.

4.1.5 Sostituzione tubi della pompa

Sostituire i tubi della pompa ad intervalli regolari. La sostituzione deve avvenire molto prima che il tubo ceda o si rompa. Nel caso di rottura di un tubo, rimuovere con un panno umido tutto il prodotto rimasto nella pompa.

- Prima di eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchio, scollegare l'alimentazione
- Rimuovere il coperchio trasparente della pompa
- Prima di togliere il vecchio tubo, sistemare il porta rulli in modo che i rulli si trovino in posizione verticale
- Togliere il vecchio tubo iniziando da sinistra; sollevare il tubo e ruotare in senso orario il porta rulli
- Prima di inserire il nuovo tubo, sistemare il porta rulli in modo che i rulli si trovino in posizione orizzontale
- Inserire il tubo nuovo con i connettori sistemati in modo che i lati piatti siano orientati verso la parte anteriore; dal lato sinistro ruotare il porta rulli in senso orario tenendo i tubi della pompa in posizione
- Inserire il coperchio trasparente

4.2 ACCESSORI

E' possibile collegare sul sistema le sonde di livello per la segnalazione di fine prodotto.

5 GUIDA ALLA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

5.1 LA SPIA DELL'ALIMENTAZIONE NON SI ACCENDE:

- Controllare il fusibile sui circuito.
- Controllare che la tensione ai morsetti di alimentazione del circuito sia corretta. Far riferimento allo schema di circuito.

5.2 LA POMPA O L'ELETTROVALVOLA NON FUNZIONANO:

- Verificare che sui morsetti di uscita della pompa non ci siano viti allentate o fili staccati.
- Verificare la presenza della tensione corretta sul motore (o sulla bobina dell'elettrovalvola).
- Controllare che il tubo della pompa (o elettrovalvola) non sia ostruito.

5.3 CONSUMO ANOMALO (ECCESSIVO) DI DETERGENTE:

- Verificare la tensione al sistema.
- Verificare che il tempo di dosaggio sia impostato correttamente.

5.4 CONSUMO ANOMALO (SCARSO) DI DETERGENTE:

- Verificare la tensione al sistema.
- Verificare la corretta velocità del funzionamento della pompa (o controllare eventuali ostruzioni del tubo di mandata).

5.5 LA POMPA E' TROPPO LENTA:

- Controllare che non si sia verificato un bloccaggio nel porta-rullini.
- Verificare che la tensione di alimentazione sia corretta.
- Verificare la lubrificazione del tubo della pompa.