

TWINDOSE 10

INTRALLATION MANUAL

EN

HANDBUCH

DE

MANUAL DE INSTALACION

ES

MANUEL D'INSTALLATION

FR

MANUALE D'INSTALLAZIONE

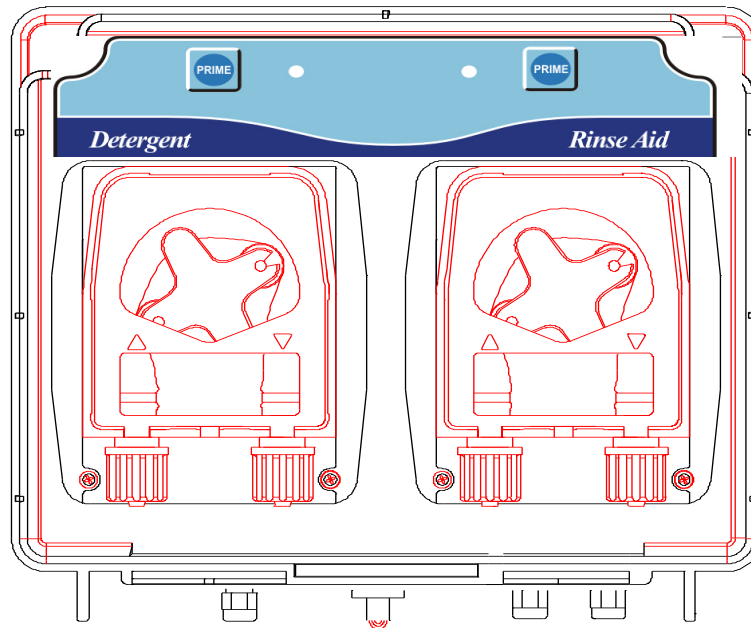
IT

INSTRUCTIES MANUAL

NL

TWINDOSE 10

Chemical Dispensing System for Professional Warewashers



Contents

1	Getting Started.....	Page 2
2	Installation.....	Page 4
3	Set Up & Operation.....	Page 7
4	Maintenance & Accessories.....	Page 9
5	Troubleshooting.....	Page 10

1 GETTING STARTED

1.1 WELCOME

Getting Started

Get ready for a whole new experience. **TWINDOSE 10** has a fresh, new look and it's easier than ever to use.

Installation

The **TWINDOSE 10** dispenser was designed to dispense warewashing chemicals to door warewashing machines by using an advanced technology to meter precise amounts of product to the warewasher. Independent electronic circuit boards control all injection of products that are delivered to the wash tank via peristaltic pumps. Injection control is set with DIP switches.

Set Up & Operation

This book explains how to get **TWINDOSE 10** set up and where to turn for help, so you can enjoy the most intuitive dosing system yet.

Maintenance & Accessories

➡ **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.**

Troubleshooting

👉 **Please be sure to read entire manual and select operating mode before installation.**

1.2 WHAT'S IN THE BOX

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

- System enclosure with entire peristaltic pump on board;
- Foot filter (2);
- Detergent Injector and (1)
- Non Return Injection Valve (Rinse) (1)
- 2-wire cable, 2x1.5 type H-05 VVF 3mt
- Inlet and outlet tubing

1.3 FEATURES

- Power Supply: 24 – 115 - 230 Vac 50/60 Hz
- Power Consumption: 8 W
- Detergent Pump Flow rate: (see label)
- Rinse Pump Flow rate: (see label)
- Protection of the System: IP 65. The gasketed enclosure on the **TWINDOSE 10** is highly water resistant and the electronics are further protected within the enclosure
- Weight: 3 kg
- Dimensions: L 195 P 110 H 168 mm

1.4 WARNINGS



Check pressure at the rinse injection point in respect of the max-recommended pressure for the rinse pump.

Getting Started



Check suction tubes are inserted in the correct product tanks (supply containers).

Installation



All electrical connections to the TWINDOSE 10 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.

Set Up &
Operation



Check the voltage of the main power source and make sure that it matches one of the three available input voltages (24 -115 - 230 Vac) of the transformer inside the TWINDOSE 10.

Maintenance &
Accessories



CAUTION: The TWINDOSE 10 has high voltage connected to the transformer. Always disconnect power when servicing the unit.

Troubleshooting



CAUTION: During installation and electrical connections remove all power from the warewasher.



Non-compliance to any of the dispositions hereby contained may cause damage to persons or things or the incorrect functioning and damage to parts of the equipment.

2 INSTALLATION

Mount the unit on a nearby wall (using suitable hardware) of the warewasher. Try to keep the unit within three feet from the final rinse line to avoid long tubing runs.

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 warewasher should be used as reference for making electrical connections, this is typically provided by the warewasher manufacturer if one cannot be located on the machine itself.

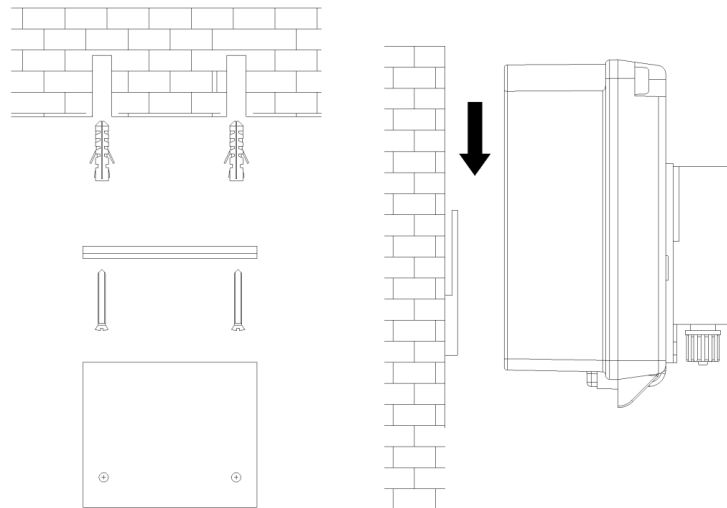


CAUTION: Do not mount the unit in the direct path of steam. This can short circuit and permanently damage the unit. Mounting the unit on the side, on the back, or on the vents of the warewasher may cause thermal overload and damage or hinder the performance of the unit.

2.1 MOUNTING THE SYSTEM

Apply the 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 (flat side against the wall with holes on bottom) with the hardware provided;
- Open the Cabinet Front, unscrewing of a ¼ of a turn the upper screws .



Picture 1

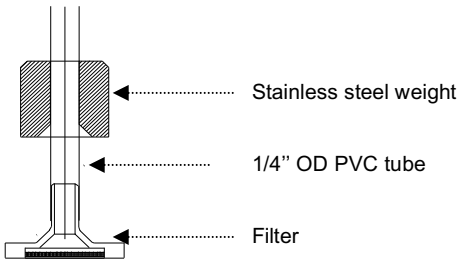
2.2 PLUMBING

2.2.1 Detergent plumbing

The following installation steps apply for detergent pump:

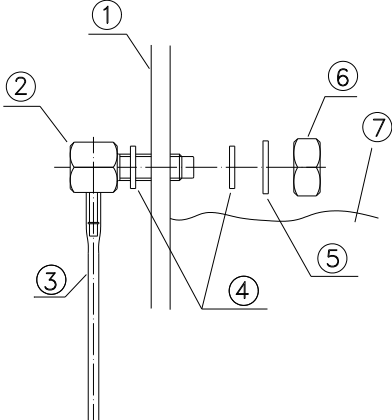
- **Suction Line-** Assemble the foot filter to insert in the detergent tank. Insert the inlet tube into the flat side of the stainless steel weight. Push the filter to the bottom, in the same side of the tube. Lock the tube by pushing the weight to the filter holder and rotating it at the same time, till they are completely facing (**Picture 2**).

Picture 2



- **Delivery Line-** Attach outlet tube to delivery side of detergent pump. Attach other end to injection valve. Make a 22 mm hole in the vertical side of the tank, just above the water level, and fix the connector as shown in the picture 3:

Picture 3



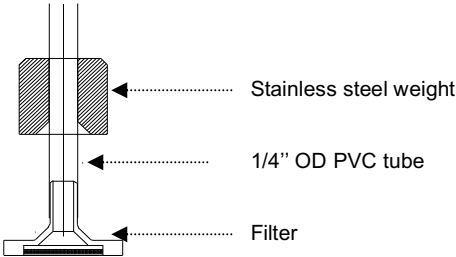
	DESCRIPTION
1	TANK WALL
2	INJECTOR
3	4X6 CRYSTAL PVC TUBE
4	GASKET
5	WASHER
6	NUT
7	WATER LEVEL

i Always use the foot filter and make sure that it reaches the bottom of the tank. Periodically clean it from possible residues.

2.2.2 Rinse plumbing

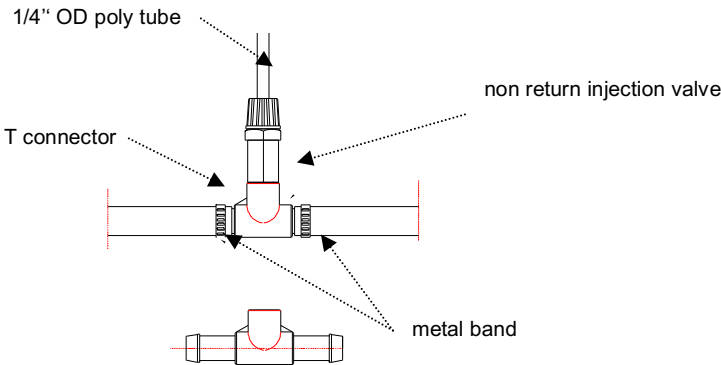
The following installation steps apply for rinse pump:

- **Suction line** - Assemble the foot filter to insert in the rinse tank. Insert the inlet tubing into the flat side of the stainless steel weight. Push the filter to the bottom, in the same side of the tube. Lock the tube by pushing the weight to the filter holder and rotating it at the same time, till they are completely facing (**Picture 4**).
- Cut a suitable length of inlet tubing and connect between the suction (left) side of the pump and the rinse tank.
- Hand-tighten the compression nuts on both the injection fitting and pump.



Picture 4*

- **Delivery line** - Install the outlet tube into the side or bottom of the warewasher rinse line between the rinse solenoid valves and the rinse jets.
- Cut a suitable length of outlet tubing and connect between the discharge (right) side of the rinse pump and the injection fitting



Picture 5

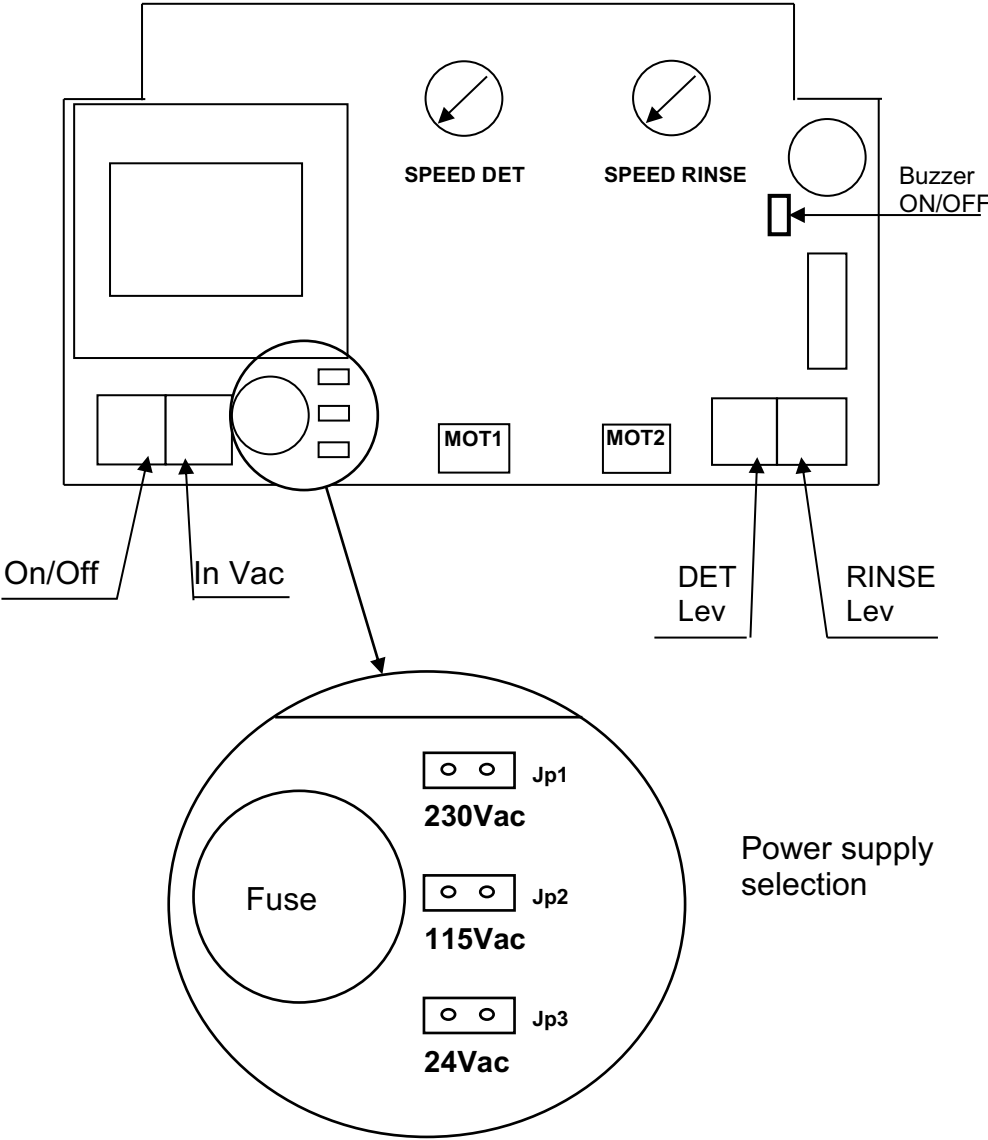
* Installation suggested with a T connector

ⓘ Always use the foot filter and make sure that it reaches the bottom of the tank. Periodically clean it from possible residues.

3 SET UP & OPERATION

3.1 CHOOSE YOUR POWER VOLTAGE

- You can choose 24, 115, or 230 Vac to power your TWINDOSE 10. Simply place the bridge on the proper jumper JP1, JP2 or JP3.
- Connect your power cord to the In Vac input on the TWINDOSE 10.



Picture 6

Getting Started

3.2 CONNECTING THE TRIGGER SIGNAL

- Connect the trigger signal from the solenoid on the dish machine to IN VAC on your TWINDOSE 10. When the solenoid valve is ON, both the pumps will work at the set speed.

Installation

3.3 TO ADJUST THE SPEED OF THE DETERGENT AND RINSE PUMPS

- To adjust the detergent pump speed use the **SPEED DET (15-100%) trimmer**.
- To adjust the rinse-aid pump speed use the **SPEED RIN (15-100%) trimmer**.

Set Up &
Operation

3.4 TO CONNECT THE OPTIONAL CHEMICAL LEVEL PROBE

- Connect the optional detergent level probe to **Det Lev** and the optional rinse-aid level probe to **RINSE Lev** (see Picture 6)

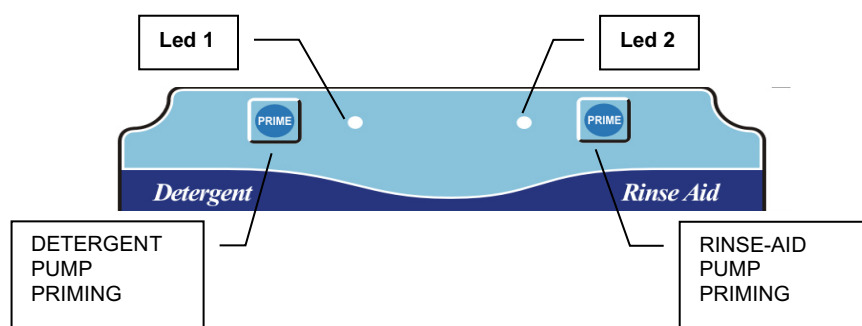
Maintenance &
Accessories

Troubleshooting

When dispensing detergent, Led 1 is green/ON. When the level probe is connected, and the liquid we are dosing has reached the minimum level the buzzer alarm is activated and LED 1 turns red. To disconnect the buzzer, remove the bridge near the buzzer (see fig 6)

When dispensing rinse aid, Led 2 is green/ON. When the level probe is connected, and the liquid we are dosing has reached the minimum level the buzzer alarm is activated and the LED 2 turns red. To disconnect the buzzer, remove the bridge near the buzzer (see fig 6)

3.5 PRIMING



To prime, press the left **PRIME** key for the detergent pump, and the right **PRIME** key for the rinse-aid pump. When the keys are released the system will return to its previous condition.



Priming can be activated only when the solenoid valve is ON

4 MAINTENANCE & ACCESSORIES

4.1 MAINTENANCE

Routine maintenance on the **TWINDOSE 10** unit includes keeping pump tubes fresh, 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 Tube replacement

- Disconnect the power supply;
- Remove the transparent lid from the pump head;
- **To remove the tube**, place the roller holders with the rollers in a vertical position;
- Remove the connection on the left from its seat by lifting it; keeping hold of the connector with one hand rotate the roller holder clockwise, until you can lift the connector on the right from its seat.
- **To insert the tube**, place the roller holder with the rollers in horizontal position;
- Insert the connector in the left seat with the round edge on the bottom;
- Rotate the roller holder clockwise so that the cross piece pushes the tube into its natural seat; finally insert the second connection into its seat on the right;
- Insert the transparent lid in its seat starting from the top, taking care to position the embedded rim towards the pump and pressing slightly on the sides until the lid clicks in its seat.

Warning !!! Sekobril transparent tubes are used in the rinse aid pump and Santoprene tan tubes are used in the detergent pump.

4.2 ACCESSORIES

- Plastic T connector
- Suction device with level float switch
- Stainless steel detergent injection connector
- Low profile detergent injection connector

5 TROUBLESHOOTING

5.1 POWER LIGHT DOES NOT ILLUMINATE:

Getting Started

- Check fuses on the circuit boards.
- Check input terminals on board for correct input voltage. Refer to the circuit board diagram.

Installation

5.2 PUMP(S) WILL NOT ACTIVATE:

Set Up &
Operation

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

Maintenance &
Accessories

5.3 TOO MUCH DETERGENT:

- Check the voltage to the system.
- Check for open wires between the probe and the connections to the circuit board barrier.

Troubleshooting

5.4 TOO LITTLE DETERGENT:

- Check the voltage to the system.
- Check pump operation for proper speed

5.5 PUMP RUNS TOO SLOWLY:

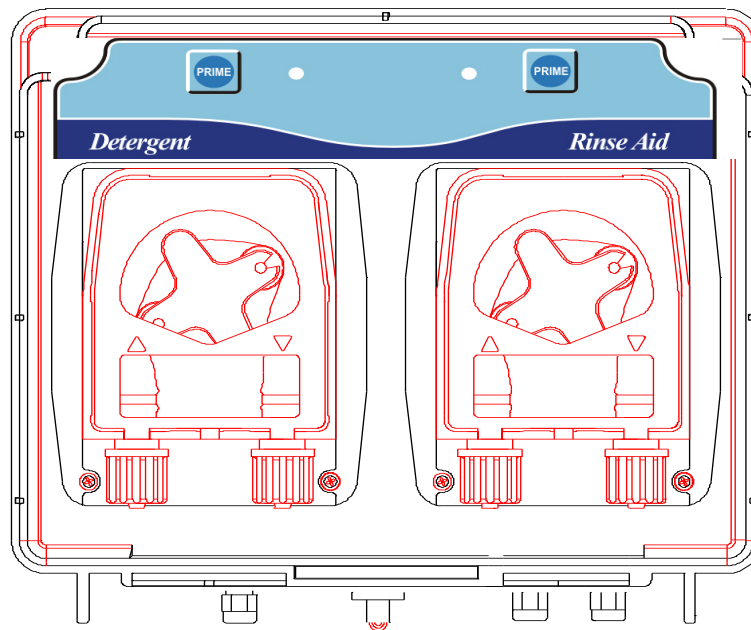
- Check roller block for binding.
- Check for lubrication on squeeze tube.

5.7 LOSS OF PUMPS PRIME:

- Check pickup line for any holes or air leaks.
- Check squeeze tubing in pumps for any cracks or pin holes.
- Check tubing for deterioration.

TWINDOSE 10

Dosiersystem für chemische Produkte in professionellen
Geschirrspülmaschinen



Inhaltsangabe

1	Zunächst	Seite 2
2	Installation.....	Seite 4
3	Einstellung & Betrieb.....	Seite 7
4	Wartung & Zubehör	Seite 9
5	Leitfaden zum Lösen von Problemen.....	Seite 10

1 ZUNÄCHST

1.1 Willkommen

Zunächst

Bereiten Sie sich auf eine absolut neue Erfahrung vor. **TWINDOSE 10**, dessen Design durch einen innovativen Look vollständig erneuert wurde, ist eine integriertes und sehr einfach anzuwendendes System.

Installation

Das System **TWINDOSE 10** wurde für die Dosierung von Reiniger und Klarspüler in Geschirrspülmaschinen mit einem Magnetventil konzipiert. Unabhängige elektronische Schaltkreise kontrollieren die Injektion der Produkte, die über Peristaltik-Pumpen in die Spülmaschine eingebracht werden. Die Injektionskontrolle erfolgt mittels eines Trimmers und durch einfache Programmierung.

Einstellungen & Betrieb

Wartung & Zubehör

Das vorliegende Handbuch enthält die Anweisungen für die Konfiguration von **TWINDOSE 10** und gibt an, an welche Stellen man sich für den Kundendienst wenden kann, so dass alle Vorteile des intuitiv bedienbaren Dosiersystems genutzt werden können.

Leitfaden zum Lösen von Problemen

➡ **Lesen Sie bitte dieses Handbuch aufmerksam und achten Sie insbesondere auf Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen. Befolgen Sie stets die erforderlichen Sicherheitsprozeduren und tragen Sie geeignete Schutzbrillen sowie Gesichtsschutz und Schutzkleidung.**

👉 **Lesen Sie das Handbuch und wählen Sie den Betriebsmodus aus, bevor Sie mit der Installation beginnen.**

1.2 Lieferumfang

Überprüfen Sie vor Beginn, dass die Verpackung Folgendes enthält:

- System-Box mit Peristaltik-Pumpen
- Fussfilter (2);
- Wanneneinlauf Reiniger (1)
- Rückschlagventil Klarspüler (1)
- 2-Leiter-Kabel, 2x1.5 des Typs H-05 VVF 3m
- Ansaug- und Zufuhrschläuche

1.3 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

- Einspeisung: 24 – 115 - 230 VAC 50/60 Hz
- Verbrauch: 8 W
- Pumpe Reiniger: (siehe Etikett)
- Pumpe Klarspüler: (siehe Etikett)
- Schutzart System: IP 65. Die Box **TWINDOSE 10** mit Dichtungen zeichnet sich durch eine hohe Wasserundurchlässigkeit aus und enthält im Box-Innern weitere Schutzvorrichtungen.
- Gewicht: 3 kg
- Abmessungen: L 195 T 110 H 168 mm

1.4 SICHERHEITSHINWEISE



Kontrollieren Sie den Druck am Injektionspunkt des Klarspülers und vergleichen Sie ihn mit dem maximal für die Pumpe des Klarspülers empfohlenen Druck.

Zunächst...



Kontrollieren Sie, dass die Ansaugschläuche in die dafür vorgesehenen Produktbehälter eingesetzt sind.

Installation



Kontrollieren Sie mit einem Multimeter alle elektrischen Anschlüsse an TWINDOSE 10. Eine falsche Spannung könnte bleibende Schäden am Gerät verursachen, die nicht von der Garantie gedeckt sind. Vermeiden Sie den Anschluss an Stromnetze mit breiten Spannungsschwankungen und/oder kurzzeitigen Überstrombelastungen. Beziehen Sie sich für jede Art von elektrischem Anschluss oder Signalanschluss an das Verkabelungsschema dieses Handbuchs.

Einstellungen &
Betrieb

Wartung &
Zubehör



Kontrollieren Sie die Hauptversorgungsspannung und stellen Sie sicher, dass diese mit einer der drei verfügbaren Eingangsspannungen (24/115/230 VAC) des Transformators im Innern des Geräts TWINDOSE 10 übereinstimmt.

Leitfaden zum
Lösen von
Problemen



ACHTUNG: Bei TWINDOSE 10 ist am Transformator Hochspannung angeschlossen. Schalten Sie die Einspeisung vor jeder Wartungsmaßnahme am Gerät ab.



ACHTUNG: Während der Installation und Herstellung der elektrischen Anschlüsse müssen alle Einspeisungen von der Spülmaschine getrennt werden.



Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Normen kann Personen- und Sachschäden verursachen, den Betrieb des Geräts beeinträchtigen oder es beschädigen.

2 INSTALLATION

Montieren Sie das Gerät an einer Wand in der Nähe der Spülmaschine (verwenden Sie hierfür die entsprechenden Halterungsvorrichtungen). Installieren Sie das Gerät möglichst in einer Entfernung von max. 1 Meter von der Nachspülleitung, so dass lange Schlauchführungen vermieden werden.

Zunächst...

Installation

Einstellungen &
Betrieb

Wartung &
Zubehör

Leitfaden zum
Lösen von
Problemen

Kontrollieren Sie vor Beginn der Installation alle Vorrichtungen für eventuelle elektrische und hydraulische Anschlüsse, um sicherzustellen, dass das System korrekt und ordnungsgemäß installiert wurde. Verwenden Sie für die elektrischen Anschlüsse das Verkabelungsschema der Spülmaschine, das vom Hersteller zugestellt werden kann, wenn es sich nicht an der Maschine selbst befinden sollte.



ACHTUNG: Montieren Sie das Gerät nicht in der Richtung des Dampfablasses, da hierdurch Kurzschlüsse mit darauf folgenden permanenten Geräteschäden bewirkt werden können. Die Montage des Geräts an der Seite, Rückseite oder in der Nähe von Luftaustrittsöffnungen der Spülmaschine kann eine Wärmeüberlastung bewirken, die Defekte oder Funktionsstörungen des Geräts bewirken kann.

2.1 MONTAGE DES SYSTEMS

- Bringen Sie das System mit Hilfe des beiliegenden Bügels und der Schrauben an.
- Bestimmen Sie die für das System geeignete Position
- Verwenden Sie den Bügel als Schablone, zeichnen Sie die Position der Bohrungen an der Wand an und stellen Sie die Bohröffnungen her.
- Setzen Sie die Dübel in die Bohrungen ein.
- Befestigen Sie die Bügel in dieser Position (flache Seite gegen die Wand und Öffnungen nach unten gerichtet) und verwenden Sie die beiliegenden Schrauben.
- Öffnen Sie die Vorderseite des Geräts und lösen Sie die Schrauben am oberen Teil des Gehäuses um ¼ Drehung.

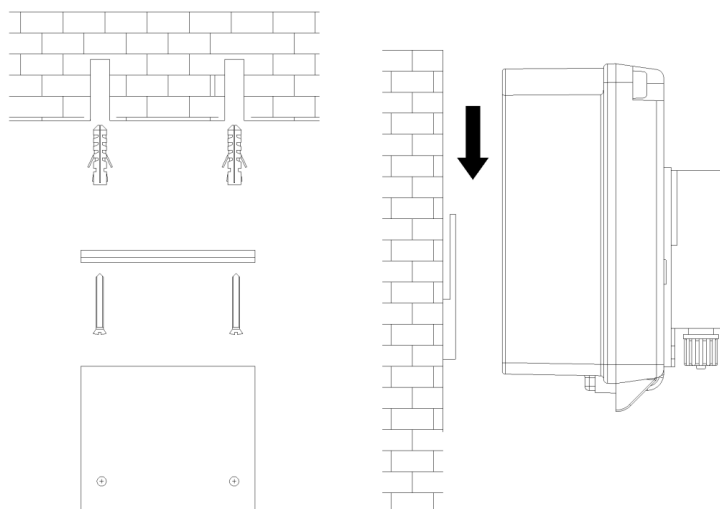


Abbildung 1

2.2 HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE

Zunächst...

2.2.1 Anschlüsse der Reinigerpumpe

Gehen Sie bei der Installation der Reinigerpumpe wie folgt vor:

Installation

ANSAUGEN

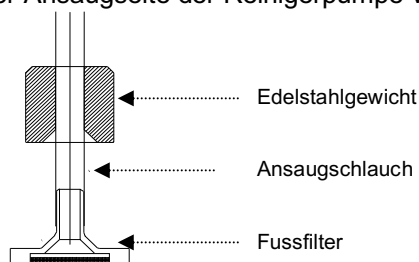
- Setzen Sie den Ansaugschlauch in die flache Seite des Edelstahlgewichts ein.
- Setzen Sie den aus der ausgesenkten Seite des Edelstahlgewichts austretenden Schlauch in den Fussfilter ein.
- Blockieren Sie den Schlauch indem Sie das Gewicht gegen den Filter drücken und es dabei drehen bis die Teile fest aneinander sitzen (Abbildung 2).
- Schneiden Sie einen Teil des Reiniger-Ansaugschlauchs ab, der ausreichend lang sein muss, um die Reinigerpumpe zu erreichen.
- Setzen Sie den Ansaugschlauch in den Befestigungsring ein.
- Setzen Sie den Schlauch an die Ansaugseite der Reinigerpumpe.
- Ziehen Sie den Befestigungsring an der Ansaugseite der Reinigerpumpe von Hand an.

Einstellungen & Betrieb

Wartung & Zubehör

Leitfaden zum Lösen von Problemen

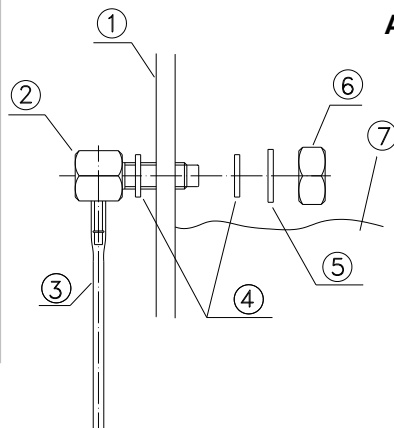
Abbildung 2



ZULAUF

- Befestigen Sie das Zulauf-Schlauch an der Zulaufseite der Reinigerpumpe, nach dem Sie es an dem entsprechenden Ring befestigt haben.
- Schneiden Sie einen Teil des Zulauf-Schlauchs ab, der ausreichend ist, um den Injektionspunkt im Behälter zu erreichen.
- Befestigen Sie das andere Zulauf-Schlauchende am Wanneneinlauf, nachdem Sie es in den entsprechenden Ring eingesetzt haben.
- Stellen Sie eine Öffnung an der vertikalen Seite des Behälters direkt über dem Wasserstandspegel her und befestigen Sie den Wanneneinlauf, wie in der Zeichnung dargestellt (Abbildung 3).
- Ziehen Sie den Haltering von Hand am Wanneneinlauf und an der Pumpe an.

Abbildung 3



	BESCHREIBUNG
1	BEHÄLTERWAND
2	WANNENEINLAUF
3	ZULAUFSCHLAUCH
4	DICHTUNG
5	UNTERLEGSCHIEBE
6	MUTTER
7	WASSERPEGEL

i Verwenden Sie stets den Fussfilter und stellen Sie sicher, dass er den Grund des Behälters erreicht. Reinigen Sie ihn regelmäßig von eventuellen Ablagerungen.

2.2.2 Anschlüsse der Klarspüler-Pumpe

Gehen Sie bei der Installation der Klarspüler-Pumpe wie folgt vor:

ANSAUGEN

- Setzen Sie den Ansaugschlauch in die flache Seite des Edelstahlgewichts ein.
 - Setzen Sie den aus der ausgesenkten Seite des Edelstahlgewichts austretenden Schlauch in den Fussfilter ein.
 - Blockieren Sie den Schlauch indem Sie das Gewicht gegen den Filter drücken und es dabei drehen bis die Teile fest aneinander sitzen (Abbildung 2).
 - Schneiden Sie einen Teil des Klarspüler -Ansaugschlauchs ab, der ausreichend lang sein muss, um die Klarspüler-Pumpe zu erreichen.
 - Setzen Sie den Ansaugschlauch in den Befestigungsring ein.
 - Setzen Sie den Schlauch an die Ansaugseite der Klarspüler-Pumpe.
- Ziehen Sie den Befestigungsring an der Ansaugseite der Klarspüler-Pumpe von Hand an.

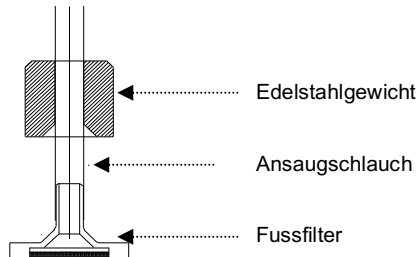


Abbildung 4*

Zulauf

- Setzen Sie den Zulauf-Schlauch in den Haltering des Rückschlagventils ein.
- Befestigen Sie den Schlauch am Rückschlagventil.
- Schneiden Sie einen Teil des Zulauf-Schlauchs ab, dessen Länge ausreichend für die Verbindung zwischen der Zulaufseite der Klarspüler-Pumpe (rechts) und dem Rückschlagventil ist.
- Installieren Sie das Rückschlagventil zwischen dem Elektroventil des Spülgangs und dem Boiler und verwenden Sie hierfür die entsprechende Vorrichtung am Boiler oder das T-Anschlussstück, das extra bestellt werden muss (Abbildung 5).
- Ziehen Sie die Muttern am Rückschlagventil und an der Pumpe von Hand an.

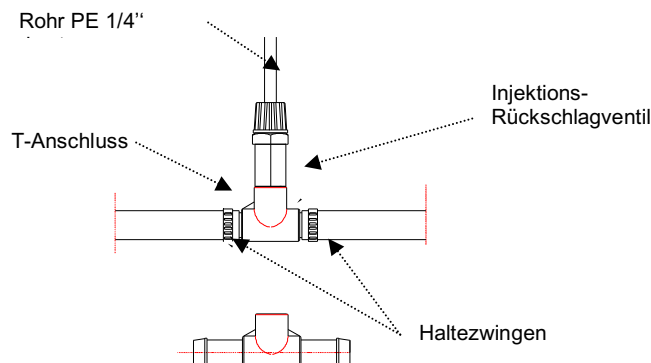


Abbildung 5

*** Es wird die Verwendung eines T-Anschluss-Stücks aus Kunststoff empfohlen**

i Verwenden Sie stets den Fussfilter und stellen Sie sicher, dass er den Grund des Behälters erreicht. Reinigen Sie ihn regelmäßig von eventuellen Ablagerungen

3 EINSTELLUNGEN & BETRIEB

3.1 AUSWAHL DER SPANNUNG

Zunächst...

Installation

Einstellungen & Betrieb

Wartung & Zubehör

Leitfaden zum Lösen von Problemen

- Für TWINDOSE 10 kann eine Spannung von 24, 115, oder 230 VAC eingestellt werden, indem die entsprechenden Jumper JP1, JP2 oder JP3 angeschlossen werden.
- Schließen Sie das Einspeisungskabel an den Eingang V-WS von TWINDOSE 10 an.

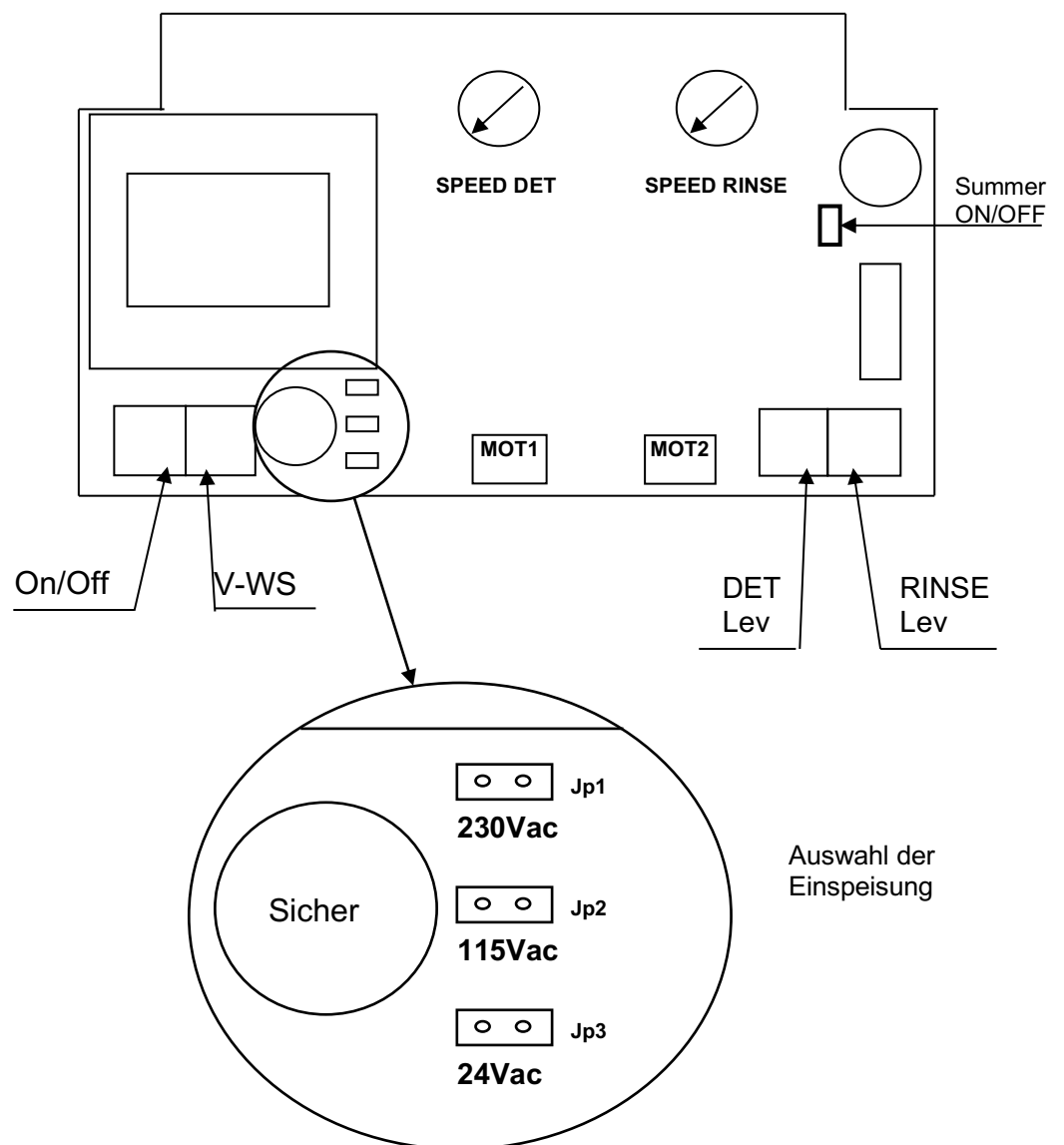


Abbildung 6

3.2 ANSCHLUSS DES ELEKTROVENTIL-SIGNALS

- Schließen Sie das Signal des Elektroventils der Spülmaschine an die Klemme IN VAC am TWINDOSE 10 an. Wenn das Elektroventil auf ON ist, arbeiten beide Pumpen mit der eingestellten Geschwindigkeit.

Zunächst...

3.3 EINSTELLUNG DER GESCHWINDIGKEIT DER PUMPEN FÜR REINIGER UND KLARSPÜLER

Installation

- Verwenden Sie den Trimmer **SPEED DET (15-100%)**, um die Geschwindigkeit der Reinigerpumpe einzustellen.
- Verwenden Sie den Trimmer **SPEED RIN (15-100%)**, um die Geschwindigkeit der Klarspüler-Pumpe einzustellen.

Einstellungen & Betrieb

3.4 ANSCHLUSS DER NIVEAUSONDE DES CHEMISCHEN PRODUKTS (OPTIONAL)

Wartung & Zubehör

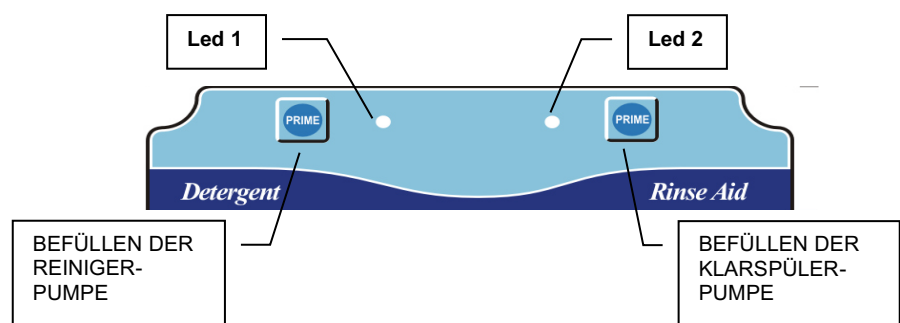
- Schließen Sie die Niveausonde des Reinigers an die Klemme **Det Lev** und die Niveausonde des Klarspülers an die Klemme **RINSE Lev (s. Abbildung 6)** an.

Leitfaden zum Lösen von Problemen

Während des Dosiervorgangs des Reinigers leuchtet die LED 1 grün/ON. Wenn die zu dosierende Flüssigkeit, bei angeschlossener Niveausonde, einen Mindeststand erreicht, schaltet sich der Summeralarm ein und die LED 1 leuchtet rot. Entfernen Sie die Überbrückung neben dem Summer (s. Abb. 6), um den Summer abzuschalten.

Während des Dosiervorgangs des Klarspülers leuchtet die LED 2 grün/ON. Wenn die zu dosierende Flüssigkeit, bei angeschlossener Niveausonde, einen Mindeststand erreicht, schaltet sich der Summeralarm ein und die LED 2 leuchtet rot. Entfernen Sie die Überbrückung neben dem Summer (s. Abb. 6), um den Summer abzuschalten.

3.5 BEFÜLLEN



Drücken Sie zum Befüllen der Reinigerpumpe die Taste **PRIME** auf der linken Seite und zum Befüllen der Klarspüler-Pumpe die Taste **PRIME** auf der rechten Seite. Nach Loslassen der Tasten kehrt das System in seinen vorherigen Zustand zurück.



Das Befüllen ist nur möglich, wenn das System mit Strom versorgt ist (Elektroventil der Spülmaschine leuchtet).

4 WARTUNG & ZUBEHÖR

4.1 WARTUNG

Zunächst...

Die routinemäßige Wartung des Systems TWINDOSE 10 besteht darin, das Gerät sauber und die Schläuche der Pumpe in gutem Zustand zu halten. Unter Reparaturmaßnahmen am Gerät wird das Auswechseln von modularen Komponenten (Pumpen und Peristaltik-Schläuche) verstanden. Auf diese Weise wird die Notwendigkeit über Ersatzteile zu verfügen auf ein Minimum beschränkt und die Wartungsmaßnahmen vor Ort beschleunigt.

Installation

Einstellungen & Betrieb

4.1.1 Auswechseln des Peristaltik-Schlauchs

Wartung & Zubehör

- Schalten Sie die Stromversorgung ab.
- Entfernen Sie den Klarsichtdeckel des Pumpenkopfes.
- Richten Sie den Rollenträger so ein, dass die Rollen vertikal stehen, wenn Sie den Schlauch entfernen wollen.
- Entfernen Sie das linke Anschlussstück aus seinem Sitz, indem Sie es anheben; halten Sie das Anschlussstück mit einer Hand fest und drehen Sie den Rollenträger nach rechts, bis sich das rechte Anschlussstück aus seinem Sitz entfernen lässt.
- Richten Sie den Rollenträger so ein, dass die Rollen horizontal stehen, wenn Sie den Schlauch einsetzen wollen.
- Setzen Sie das Anschlussstück in den Sitz auf der linken Seite mit dem abgerundeten Rand am Boden ein.
- Drehen Sie den Rollenträger nach rechts, so dass die Querstange den Schlauch in seinen Sitz drückt; setzen Sie dann das zweite Anschlussstück in den Sitz auf der rechten Seite ein.
- Setzen Sie den Klarsichtdeckel erneut in seinen Sitz, indem Sie an der Oberseite beginnen und stellen Sie sicher, dass der eingefasste Rand zur Pumpe hin gerichtet ist. Üben Sie einen leichten Druck auf die Seiten aus, bis der Deckel in seinem Sitz einrastet.

Leitfaden zum Lösen von Problemen

Achtung !!! In der Klarspüler-Pumpe werden milchige Schläuche aus Sekobril verwendet, während in die Reinigerpumpe gelbe Schläuche aus Santoprene eingesetzt werden.

4.2 Zubehör

- T-Anschlussstück aus Kunststoff
- Sauglanze mit Niveau-Schwimmerschalter
- Wanneneinlauf für die Reiniger-Injektion aus rostfreiem Stahl
- Kleinformatiger Wanneneinlauf für die Reiniger-Injektion

Zunächst...

Installation

Einstellungen &
Betrieb

Wartung &
Zubehör

**Leitfaden für
das Lösen von
Problemen**

5 Leitfaden zum Lösen von Problemen

5.1 DIE KONTROLLLEUCHTE DER EINSPEISUNG LEUCHTET NICHT

- Kontrollieren Sie die Sicherungen an den Schaltkreisen
- Überprüfen Sie, ob die Spannung an den Eingangs-Endstücken des Schaltkreises richtig ist. Es wird auf das Schaltkreisschema verwiesen.

5.2 EINE ODER BEIDE PUMPEN FUNKTIONIEREN NICHT

- Überprüfen Sie, dass an den Ausgangs-Endstücken der Pumpen keine losen Schrauben oder Kabel vorhanden sind.
- Überprüfen Sie, ob die Motorspannung korrekt ist.
- Überprüfen Sie, ob der Pumpenkopf nicht verstopft ist.

5.3 ZU HOHE REINIGERDOSIERUNG

- Überprüfen Sie die Spannung am System.
- Überprüfen Sie, ob die Pumpe mit der ordnungsgemäßen Geschwindigkeit arbeitet.

5.4 ZU NIEDRIGE REINIGERDOSIERUNG

- Überprüfen Sie die Spannung am System.
- Überprüfen Sie, ob die Pumpe mit der ordnungsgemäßen Geschwindigkeit arbeitet.

5.5 DIE PUMPE ARBEITET ZU LANGSAM

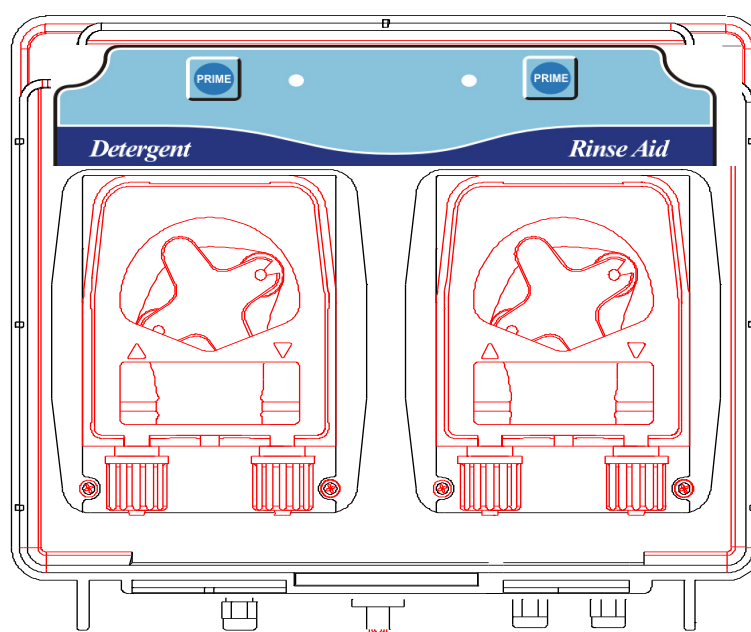
- Überprüfen Sie, dass im Rollenblock kein Festfressen vorliegt.
- Überprüfen Sie die Schmierung des Schlauchs.

5.7 VERLUST DER BEFÜLLFUNKTION DER PUMPE

- Überprüfen Sie die Zulaufleitung auf Luftöffnungen oder -lecks.
- Überprüfen Sie die Schläuche der Pumpe auf Risse oder Löcher.
- Überprüfen Sie die Schläuche auf Verschleiß.

TWINDOSE 10

Sistema de dosificación de productos químicos para lavavajillas profesionales



Índice

1	Antes de comenzar.....	Pág. 2
2	Instalación.....	Pág. 4
3	Programaciones y funcionamiento	Pág. 7
4	Mantenimiento y Accesorios.....	Pág. 9
5	Guía para solucionar problemas.....	Pág. 10

1 ANTES DE COMENZAR

1.1 BIENVENIDA

Antes de comenzar

Prepárense para una experiencia absolutamente nueva. **TWINDOSE 10**, renovado en su aspecto, con un look innovador, es un sistema integrado muy simple de utilizar.

Instalación

El sistema **TWINDOSE 10** ha sido proyectado para dosificar productos químicos en lavavajillas de tipo monocuba y de túnel, utilizando una tecnología avanzada para dosificar con precisión la cantidad exacta de producto requerida. Unos circuitos electrónicos independientes controlan la inyección de los productos, que son dosificados en la cuba mediante una bomba peristáltica. El control de la inyección se produce mediante microinterruptores y una simple programación.

Programaciones y funcionamiento

Este manual contiene las instrucciones para la programación del **TWINDOSE 10** e indica a quién acudir para conseguir asistencia, a fin de disfrutar de todas las ventajas del sistema de dosificación más intuitivo actualmente disponible.

Mantenimiento y Accesorios

➡ **Se ruega leer detenidamente este manual, prestando especial atención a las advertencias y a las precauciones. Ajustarse siempre a los procedimientos de seguridad, incluido el uso de protecciones adecuadas para cara, ojos y vestimenta.**

Guía para solucionar problemas

👉 **Antes de proceder con la instalación, leer el manual y seleccionar la modalidad operativa.**

1.2 CONTENIDO DEL EMBALAJE

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

- Caja del sistema completa de bomba peristáltica;
- Filtro de fondo (2);
- Inyector detergente (1)
- Inyector abrillantador (1)
- Cable de dos hilos, 2x1.5 tipo H-05 VVF 3m
- Tubos de aspiración e impulsión

1.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Alimentación: 24 – 115 – 230 Vac 50/60 Hz
- Consumo: 8 W
- Caudal bomba detergente: (vea la etiqueta)
- Caudal bomba abrillantador: (vea la etiqueta)
- Protección del sistema: IP 65. La caja de **TWINDOSE 10**, con sus juntas, presenta una elevada impermeabilidad y la parte electrónica dentro de la caja dispone de sus propias protecciones
- Peso: 3 kg
- Medidas: L 195 P 110 A 168 mm

1.4 ADVERTENCIAS



Comprobar la presión en el punto de inyección del abrillantador con respecto a la presión máxima recomendada para la bomba del abrillantador

Antes de comenzar



Comprobar que los tubos de aspiración estén puestos en los depósitos de producto correctos.

Instalación



Comprobar, con un tester, todas las conexiones eléctricas con el TWINDOSE 10. La conexión de una tensión errónea causaría un daño permanente al aparato no amparado por la garantía. Evitar la conexión con redes sujetas a amplias fluctuaciones de tensión y/o a sobretensiones. Para cualquier conexión eléctrica o de señal hacer referencia al esquema de cableado del presente manual.

Programaciones y funcionamiento

Mantenimiento y Accesorios



Comprobar la tensión de alimentación principal y comprobar que coincida con una de las tres tensiones de entrada disponibles (24/115/230 Vac) del transformador dentro de TWINDOSE 10.

Guía para solucionar problemas



ATENCIÓN: TWINDOSE 10 presenta alta tensión conectada al transformador. Desconectar siempre la alimentación antes de efectuar operaciones de mantenimiento en el aparato.



ATENCIÓN: Durante la instalación y la ejecución de las conexiones eléctricas, desconectar cualquier alimentación de corriente del lavavajillas.



El incumplimiento de las normas presentadas en este manual podría causar daños a cosas o personas, perjudicar el funcionamiento del aparato o estropearlo.

2 INSTALACIÓN

Montar el aparato en una pared próxima al lavavajillas (utilizar los elementos de sujeción adecuados). Intentar instalar el aparato a no más de un metro de distancia con respecto a la línea de enjuague, a fin de evitar largos recorridos de los tubos.

Antes de proceder con la instalación, comprobar todas las disposiciones en materia de conexiones eléctricas e hidráulicas aplicables, para estar seguros que el sistema sea instalado de manera segura y correcta. Para las conexiones eléctricas utilizar como referencia el esquema de cableado del lavavajillas, que el fabricante puede proporcionar si no acompaña a la propia máquina.

ATENCIÓN: No montar el aparato en la dirección de la salida de vapor ya que esto podría causar un corto circuito con consiguientes daños permanentes al aparato. El montaje de la unidad en el lado, detrás o cerca de las ventilaciones del lavavajillas puede causar una sobrecarga térmica que podría resultar perjudicial o causar dificultades de funcionamiento al aparato.

2.1 MONTAJE DEL SISTEMA

- Montar el sistema con las escuadras y los tornillos incluidos en el embalaje;
- Determinar una posición idónea para el sistema;
- Utilizando la escuadra de fijación como patrón, marcar la posición de los agujeros para fijar el sistema a la pared y taladrar los agujeros;
- En los agujeros poner los tacos;
- Fijar los soportes en posición (lado plano contra la pared con los agujeros hacia abajo) utilizando los tornillos incluidos en el embalaje;
- Abrir la parte delantera de la unidad desenroscando los tornillos, situados en la parte superior de la caja, ¼ de vuelta.

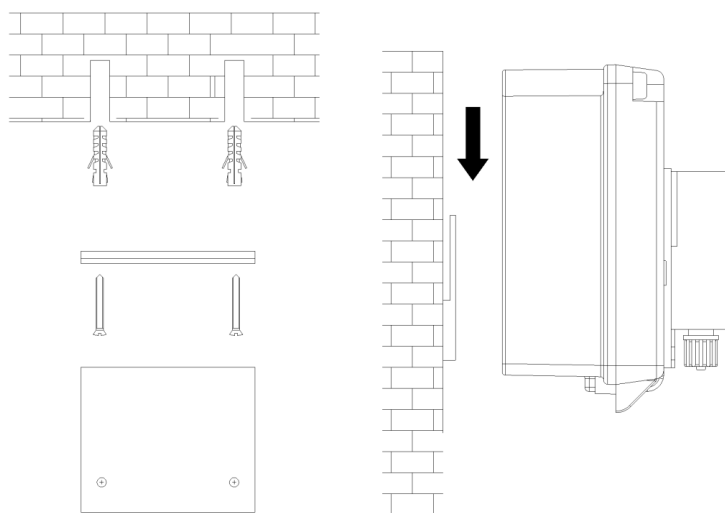


Figura 1

2.2 CONEXIONES HIDRÁULICAS

2.2.1 Conexiones bomba de detergente

Antes de comenzar

Para instalar la bomba del detergente proceder como sigue:

Instalación

Programaciones y funcionamiento

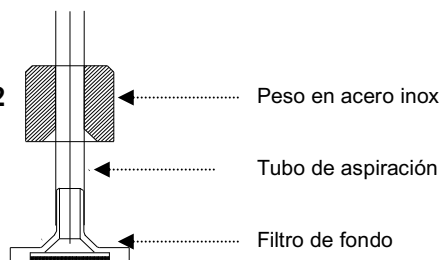
Mantenimiento y Accesorios

Guía para solucionar problemas

Aspiración

- Introducir el tubo de aspiración en el lado plano del peso en acero inoxidable
- Introducir el tubo que sale por la parte avellanada del peso de acero inoxidable en el filtro de fondo
- Fijar el tubo empujando el peso contra el filtro, girándolo hasta que encajen perfectamente (Figura 2)
- Cortar un trozo del tubo de aspiración de detergente suficientemente largo para llegar a la bomba del detergente
- Introducir el tubo de aspiración en la tuerca del racord
- Introducir el tubo en el lado de aspiración de la bomba del detergente
- Apretar a mano la tuerca del racord de fijación en el lado de aspiración de la bomba del detergente

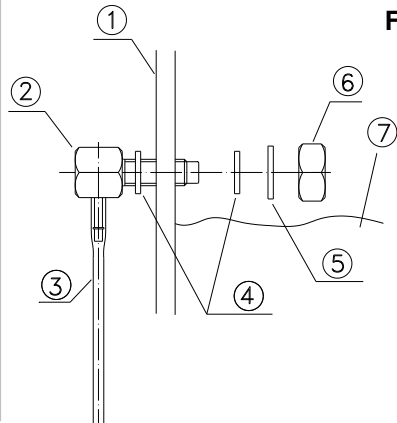
Figura 2



Impulsión

- Fijar el tubo de impulsión en el lado de impulsión de la bomba del detergente, después de haberlo insertado en la tuerca anular prevista
- Cortar un trozo de tubo de impulsión del detergente lo suficientemente largo para llegar al punto de inyección en la cuba
- Fijar la otra extremidad del tubo de impulsión al empalme de inyección, después de haberlo insertado en la tuerca prevista
- Taladrar un agujero de 22 mm en el lado vertical de la cuba, por encima del nivel del agua, y fijar el empalme de inyección como se muestra en el dibujo (Figura 3)
- Apretar a mano la tuerca de fijación en el empalme de inyección y en la bomba

Figura 3



	DESCRIPCIÓN
1	PARED CUBA
2	INYECTOR
3	TUBO DE IMPULSIÓN
4	JUNTA
5	ARANDELA
6	TUERCA
7	NIVEL AGUA



Utilizar siempre el filtro de fondo y comprobar que llegue al fondo de la cuba. Limpiarlo periódicamente eliminando eventuales residuos.

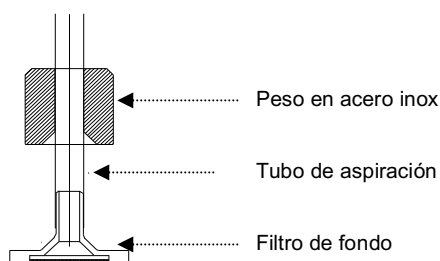
2.2.2 Conexiones bomba del abrillantador

Para instalar la bomba del abrillantador proceder como sigue:

Aspiración

- Introducir el tubo de aspiración en el lado plano del peso en acero inoxidable
- Introducir el tubo que sale por la parte avellanada del peso en acero inoxidable en el filtro de fondo
- Fijar el tubo empujando el peso contra el filtro, girándolo hasta que encajen perfectamente (Figura 4)
- Cortar un trozo del tubo de aspiración del detergente suficientemente largo para llegar a la bomba del detergente
- Introducir el tubo de aspiración en la tuerca del racord
- Introducir el tubo en el lado de aspiración de la bomba del detergente
- Apretar a mano la tuerca del racord de fijación en el lado de aspiración de la bomba del detergente

Figura 4*



Impulsión

- Introducir el tubo de impulsión en la tuerca del racord de fijación de la válvula de inyección
- Fijar el tubo a la válvula de inyección
- Cortar un trozo del tubo de impulsión lo suficientemente largo y conectarlo entre el lado de impulsión de la bomba del abrillantador (derecho) y la válvula de inyección.
- Montar la válvula de inyección entre la electroválvula de aclarado y el calderín, utilizando la predisposición en el calderín o el empalme "T" a solicitar como accesorio. (Figura 5)
- Apretar a mano las tuercas de compresión en la válvula de inyección y en la bomba.

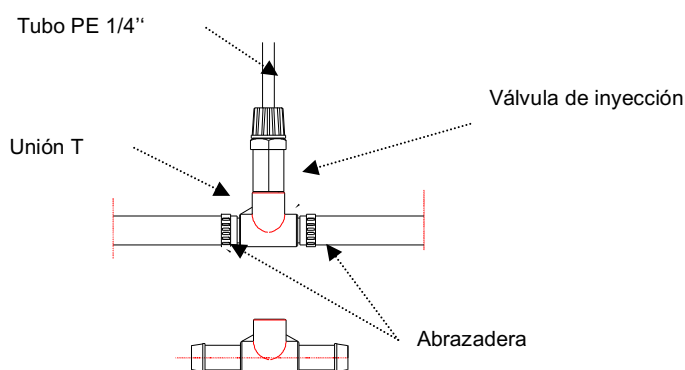


Figura 5

* Se aconseja la instalación con una unión "T" de plástico



Utilizar siempre el filtro de fondo y comprobar que llegue al fondo de la cuba. Limpiarlo periódicamente eliminando eventuales residuos.

3 PROGRAMACIONES Y FUNCIONAMIENTO

3.1 SELECCIÓN DE LA TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN

Antes de
comenzar

- Para el TWINDOSE 10 se puede elegir una alimentación de 24, 115, o 230 Vac. Simplemente conectando el puente correspondiente JP1, JP2 o JP3.
- Conectar la alimentación en la entrada In Vac de TWINDOSE 10.

Instalación

**Programaciones
y
funcionamiento**

Mantenimiento y
Accesorios

Guía para
solucionar
problemas

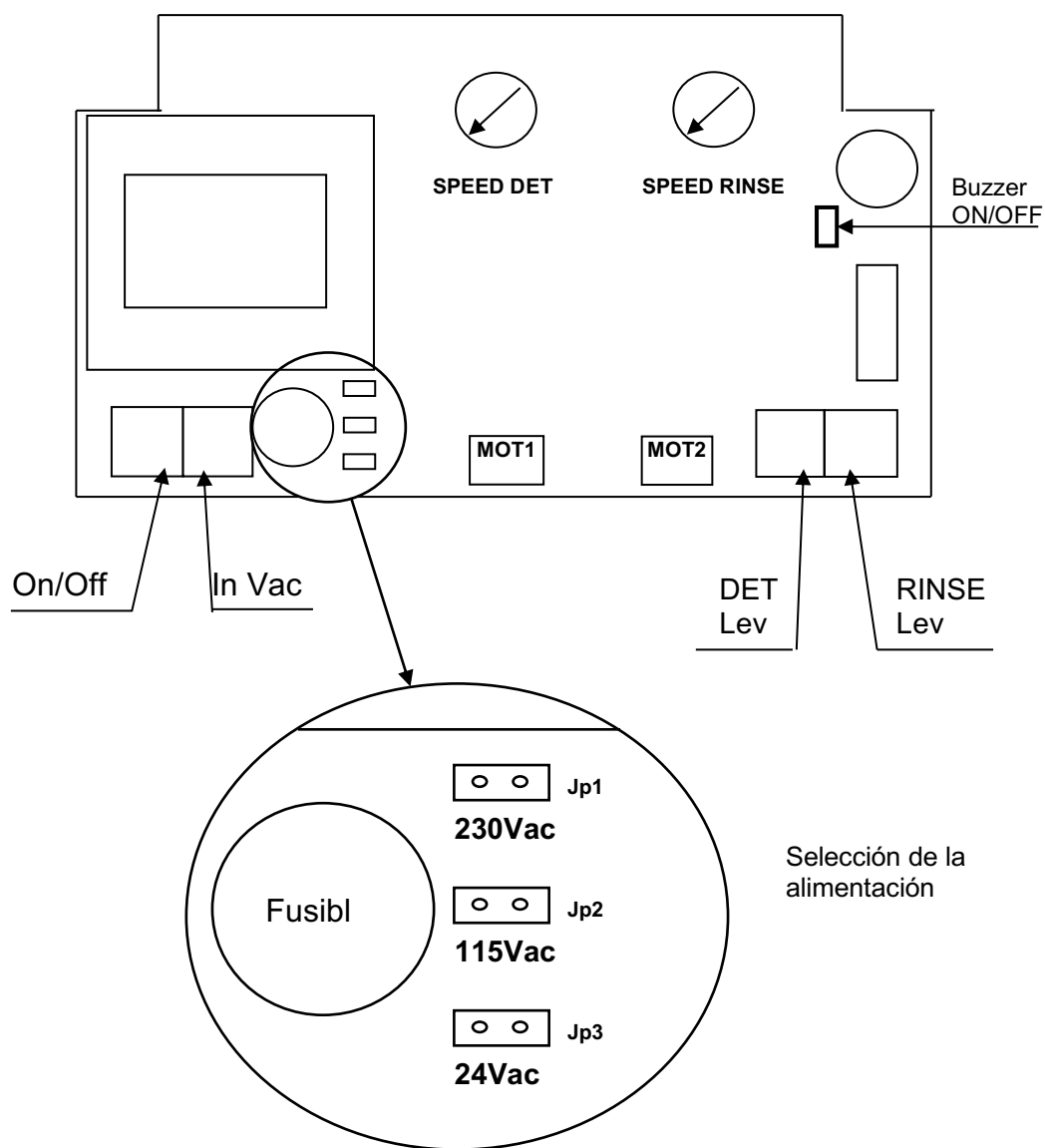


Figura 6

Antes de comenzar

Instalación

Programaciones y funcionamiento

Mantenimiento y Accesorios

Guía para solucionar problemas

3.2 CONEXIÓN DE LA SEÑAL PROCEDENTE DE LA ELECTROVÁLVULA

- Conectar la señal de la electroválvula del lavavajillas con el borne IN VAC en el TWINDOSE 10. Cuando la electroválvula está en ON, ambas bombas trabajan a la velocidad programada.

3.3 REGULACIÓN DE LA VELOCIDAD DE LAS BOMBAS DEL DETERGENTE Y DEL ABRILLANTADOR

- Para ajustar la velocidad de la bomba del detergente utilizar el potenciómetro de ajuste **SPEED DET (15-100%)**.
- Para ajustar la velocidad de la bomba del abrillantador utilizar el potenciómetro de ajuste **SPEED RIN (15-100%)**.

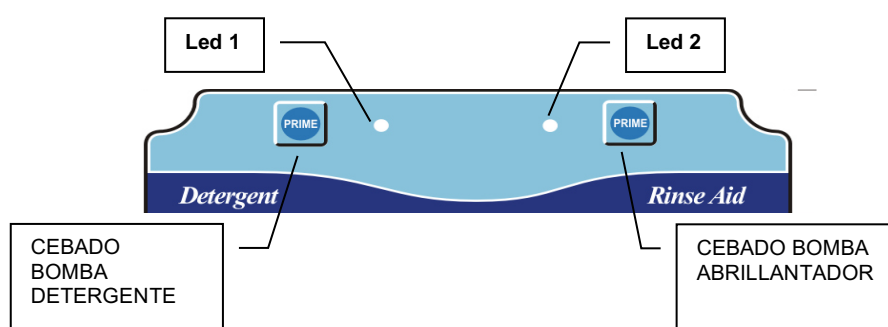
3.4 CONEXIÓN DE LA Sonda DE NIVEL DEL PRODUCTO QUÍMICO (OPCIONAL)

- Conectar la sonda de nivel del detergente al borne **DET Lev** y la sonda de nivel del abrillantador al borne **RINSE Lev** (ver Figura 6)

Cuando es dosificado el detergente, el LED 1 está verde/ON. Con sonda de nivel conectada, cuando el líquido que se está dosificando alcanza el nivel mínimo, se activa la alarma acústica y el LED 1 se vuelve rojo. Para apagar el zumbador, quitar el puente al lado del zumbador (ver fig. 6)

Cuando se dosifica el abrillantador, el LED 2 está verde/ON. Con sonda de nivel conectada, cuando el líquido que se está dosificando alcanza el nivel mínimo, se activa la alarma acústica y el LED 2 se vuelve rojo. Para apagar el zumbador, quitar el puente al lado del zumbador (ver fig. 6)

3.5 CEBADO



Para cebar la bomba del detergente presionar el pulsador **PRIME** situado a la izquierda y para cebar la bomba del abrillantador presionar el pulsador **PRIME** situado a la derecha. **Una vez soltados los pulsadores, el sistema vuelve a la condición anterior.**



Sólo se puede activar el cebado cuando el sistema está alimentado (electroválvula lavavajillas encendida)

Antes de
comenzar

Instalación

Programaciones
y funcionamiento

**Mantenimiento y
Accesorios**

Guía para
solucionar
problemas

4 MANTENIMIENTO Y ACCESORIOS

4.1 MANTENIMIENTO

El mantenimiento del TWINDOSE 10 consiste en mantener limpio el aparato y en buenas condiciones los tubos de la bomba. Las reparaciones del aparato consisten en la sustitución de los componentes modulares (bombas y tubos). De esta manera se reduce al mínimo la necesidad de tener piezas de repuesto y se agiliza el proceso de mantenimiento en la instalación.

4.1.1 Sustitución del tubo

- Desconectar la alimentación;
- Quitar la tapa transparente del frontal de la bomba;
- **Para quitar el tubo.** colocar los portarodillos de manera que los rodillos estén en posición vertical;
- Sacar de su alojamiento la conexión de la izquierda, levantándola; aguantando con una mano el conector, girar en sentido horario el portarodillos hasta poder sacar de su alojamiento el conector de la derecha.
- **Para introducir el tubo.** colocar los portarodillos de manera que los rodillos estén en posición horizontal;
- Introducir el conector en el alojamiento izquierdo con el borde redondeado en el fondo;
- Girar en sentido horario el portarodillos, de manera que el rodillo empuje el tubo a su posición natural; por último introducir el segundo conector en el alojamiento de la derecha;
- Poner la tapa transparente en su sitio empezando por arriba, comprobando que el borde encajado esté dirigido hacia la bomba y apretando ligeramente sobre los lados hasta que la tapa encaje en su alojamiento.

¡Atención! En la bomba del abrillantador se utilizan los tubos transparentes en Sekobril, mientras que en la bomba del detergente se utilizan los tubos de color crema en Santoprene.

4.2 ACCESORIOS

- Unión T de plástico
- Cañas de aspiración con sonda de nivel incorporada
- Racord de inyección detergente en acero inoxidable
- Racord de inyección del detergente de pequeño formato

Antes de
comenzar

Instalación

Programaciones
y funcionamiento

Mantenimiento y
Accesorios

**Guía para
solucionar
problemas**

5 Guía para solucionar los problemas

5.1 LA LUZ DE LA ALIMENTACIÓN NO SE ENCIENDE

- Comprobar los fusibles en los circuitos
- Comprobar que la tensión en los terminales de entrada del circuito sea correcta. Hacer referencia al esquema de circuito

5.2 UNA O AMBAS BOMBAS NO FUNCIONAN

- Verificar que en los terminales de salida de la/las bomba/s no haya tornillos flojos o hilos desenchufados
- Verificar la presencia de la tensión en el motor y que sea correcta
- Verificar que la cabeza de la bomba no esté atascada

5.3 DEMASIADO DETERGENTE DOSIFICADO

- Verificar la tensión para el sistema
- Verificar que la bomba trabaje a la velocidad correcta

5.4 POCO DETERGENTE DOSIFICADO

- Verificar la tensión del sistema
- Verificar que la bomba trabaje a la velocidad correcta

5.5 LA BOMBA ES DEMASIADO LENTA

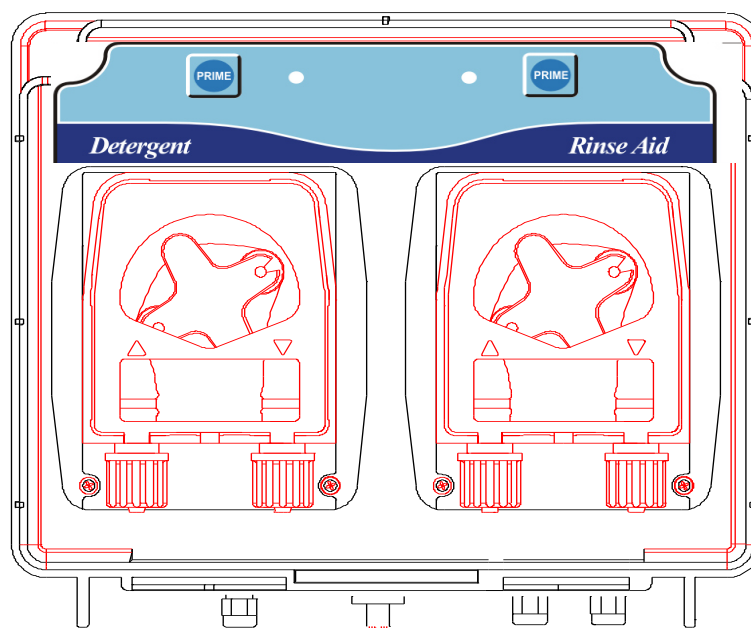
- Verificar que no se haya producido una obstrucción en el portarodillos
- Verificar la lubricación del tubo

5.7 PÉRDIDA DE CEBADO DE LA BOMBA

- Verificar que no haya agujeros ni pérdidas de aire en la línea de toma
- Verificar que los tubos de la bomba no presenten grietas ni agujeros
- Verificar que los tubos no estén deteriorados

TWINDOSE 10

Système de dosage pour lave-vaisselle professionnels



Sommaire

1	Avant propos	Page 2
2	Installation	Page 4
3	Réglages et Fonctionnement	Page 7
4	Entretien et Accessoires	Page 9
5	Solution aux anomalies	Page 10

1 AVANT PROPOS

1.1 BIENVENUE

Avant Propos

Préparez-vous à une toute nouvelle expérience. **TWINDOSE 10**, renouvelé dans son aspect grâce à un look innovateur, est un système intégré très simple à utiliser.

Installation

Le système **TWINDOSE 10** est conçu pour le dosage de produits chimiques dans des lave-vaisselle mono électrovanne. Il utilise une technologie de pointe pour doser avec précision la quantité exacte de produit nécessaire. Des circuits électroniques indépendants contrôlent l'injection des produits qui sont dosés dans la cuve par une pompe péristaltique. Le contrôle de l'injection s'effectue par l'intermédiaire de potentiomètres.

Réglages et fonctionnement

Ce manuel contient les instructions relatives à la configuration de **TWINDOSE 10** et indique à qui s'adresser pour l'assistance, de façon à pouvoir bénéficier de tous les avantages du système de dosage le plus intuitif qui soit disponible actuellement.

Entretien et Accessoires

➡ **Prière de lire attentivement le présent manuel, en accordant une attention particulière aux recommandations et aux précautions. Toujours suivre les procédures de sécurité nécessaires, concernant également le recours à des protections appropriées pour le visage et les yeux, ainsi que pour les vêtements.**

Solution aux anomalies

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

1.2 L'EMBALLAGE CONTIENT

Avant de commencer, s'assurer que le colis contient ce qui suit :

- Boîtier du système avec pompes péristaltiques;
- Filtre de pied (2);
- Passe cloison (1)
- Clapet d'injection inox (produit de rinçage) (1)
- Câble bipolaire, 2x1.5 type H-05 VVF, 3 m
- Tuyaux d'aspiration et de refoulement

1.3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation électrique : 24 – 115 - 230 Vca 50/60 Hz
- Consommation électrique : 8 W
- Débit de la pompe détergent : (voir l'étiquette)
- Débit de la pompe rinçage : (voir l'étiquette)
- Degrés de protection du système : IP 65. Le boîtier de **TWINDOSE 10** est très résistant aux projections d'eau et toute la partie électronique est protégée à l'intérieur de ce boîtier.
- Poids : 3 kg
- Dimensions : L 195, P 110, H 168 mm

1.4 RECOMMANDATIONS

Avant Propos



Contrôler la pression au point d'injection du produit de rinçage par rapport à la pression maximale recommandée pour la pompe du produit de rinçage.

Installation



Contrôler que les tubes d'aspirations de chaque pompes sont places dans les bac de produit correspondant.

Réglages et fonctionnement



Toutes les connections électriques au TWINDOSE 10 doivent être contrôler au multimètre. Le branchement à une source de courant incorrecte endommagera l'appareil et ne sera pas couvert par la garantie. Eviter de brancher l'appareil sur des alimentations à variation de courant importante. Se référer au schéma de câblage pour les branchements de l'alimentation et des signaux d'entrée.

Entretien et Accessoires



Contrôler la tension d'alimentation principale et s'assurer qu'elle correspond à une des trois tensions d'entrée disponibles (24/115/230 Vca) du transformateur qui se trouve dans l'appareil TWINDOSE 10.

Solution aux anomalies



ATTENTION : Le TWINDOSE 10 possède une tension élevée au bornes du transformateur. TOUJOURS déconnecter l'alimentation électrique avant d'intervenir dans le boîtier.



ATTENTION : Pendant l'installation et la réalisation des connections électriques mettre le lave-vaisselle hors tension.



Le non-respect des règles indiquées dans le présent manuel pourrait provoquer des dommages à des personnes ou à des choses, et compromettre le bon fonctionnement de l'appareil ou l'endommager.

2 INSTALLATION

Monter l'appareil sur un mur, près du lave-vaisselle (en utilisant les éléments de fixation spécialement prévus à cet effet). Faire en sorte que l'appareil soit installé à une distance maximale d'un mètre de la ligne de rinçage, de façon à éviter les longs parcours de tuyaux.

Avant Propos

Installation

Vérifier que les raccordements hydrauliques et électriques correspondent bien à l'installation. Ceci vous permettra de vous assurer de l'installation correcte de l'appareil. L'utilisation du plan électrique du lave-vaisselle permet de visualiser les emplacements prévus par le fabricant pour le raccordement d'un système de dosage si on ne peut pas localiser soi-même l'endroit.



ATTENTION : Ne pas installer l'appareil directement sur le passage de vapeur. Ceci peut provoquer des courts-circuits par condensation et créer des dommages permanents à l'appareil.

Réglages et
fonctionnement

Entretien et
Accessoires

2.1 MONTAGE DU SYSTÈME

Monter le Twindose 10 avec l'étrier et les vis fournis:

- Déterminer un endroit adapter à la pose de l'appareil;
- En utilisant l'étrier comme gabarit, repérer et percer les trous pour fixer l'étrier au mur;
- Insérer le chevilles dans le mur;
- Positionner et fixer l'étrier au mur (la croix entre les deux trous doit être visible)
- Ouvrir le boîtier en dévissant les vis ¼ tour.

Solution aux
anomalies

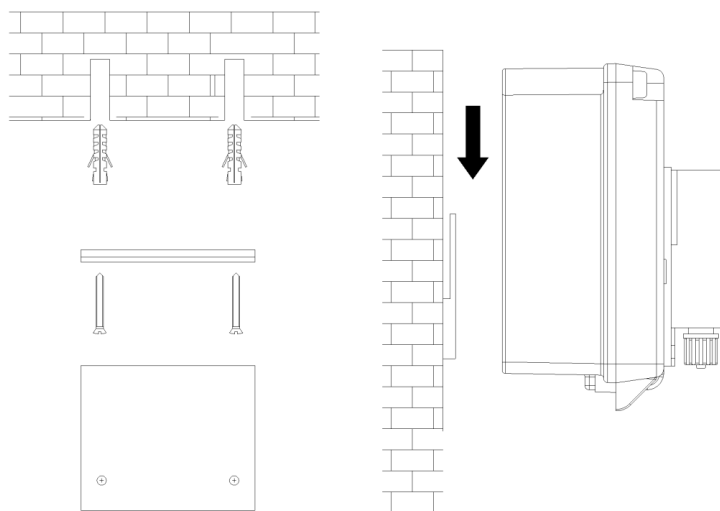


Figure 1

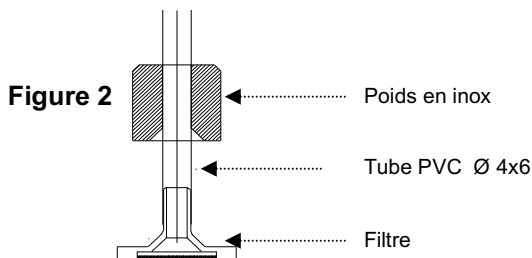
2.2 BRANCHEMENTS HYDRAULIQUES

2.2.1 Pompe détergent

Montage du circuit hydraulique pour le détergent:

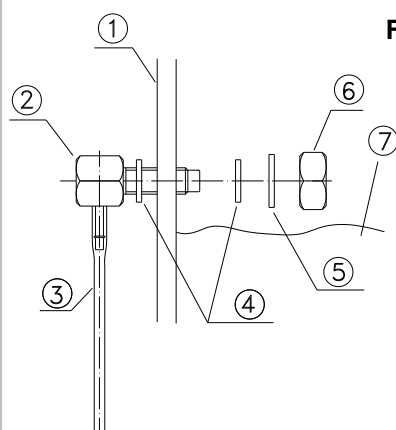
- Ligne d'aspiration-

Assembler le filtre de pied à insérer dans le bidon détergent. Insérez le tuyau d'aspiration dans le poids en acier inox de sorte que le tuyau sorte de la partie évasée. Poussez le filtre vers le bas, du même côté du tuyau. Bloquez le tuyau en poussant le poids sur le support de filtre et en le tournant en même temps, jusqu'à ce qu'ils soient totalement face à face (figure 2).



- Ligne d'injection-

Pratiquez un trou de Ø 12 mm sur le côté vertical du réservoir, juste au dessus du niveau d'eau et fixez le connecteur comme indiqué dans le schéma (figure 3)



	DESCRIPTION
1	PAROI DU RESERVOIR
2	INJECTEUR
3	TUBE PVC CRYSTAL Ø4X6
4	JOINT
5	RONDELLE
6	ÉCROU
7	NIVEAU D'EAU

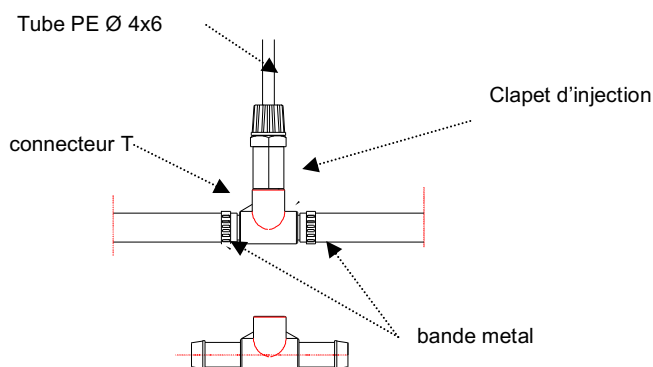
i Toujours utiliser le filtre de fond et s'assurer qu'il arrive au fond de la cuve. Le nettoyer périodiquement pour éliminer les résidus éventuels.

2.2.2 Pompe rinçage

Montage du circuit hydraulique pour le rinçage :

- Installer le tube de refoulement sur la canalisation de rinçage du lave-vaisselle entre l'électrovanne de rinçage et les jets .
- Couper à une longueur suffisante le tube afin de le connecter à la sortie (à droite) de la pompe rinçage;
- Assembler le filtre de pied a insérer dans le bac de produit. Insérer le tube dans le poids en inox du coté non chanfreiné. Insérer le filtre au bout du tube. Bloquer le tube en poussant le poids en inox, avec une rotation sur le filtre jusqu'au blocage (**figure 4**).
- Couper à une longueur suffisante le tube afin de le connecter à l'entrée (à gauche) de la pompe rinçage.
- Serrer les écrous de maintien des tubes sur la pompe et sur le clapet d'injection.

Figure 4*



* Suggestion d'installation avec raccord en « T »

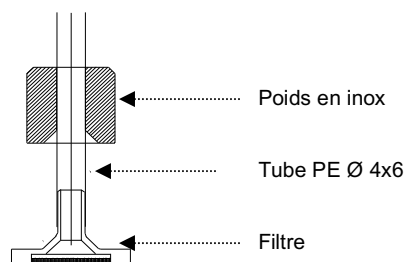


Figure 5

i Toujours utiliser le filtre de fond et s'assurer qu'il arrive au fond de la cuve. Le nettoyer périodiquement pour éliminer les résidus éventuels.

3 RÉGLAGES ET FONCTIONNEMENT

3.1 SÉLECTION DE LA TENSION

- Pour TWINDOSE 10, il est possible de choisir entre une alimentation de 24, 115 ou 230 Vca. Il suffit pour ce faire de connecter le cavalier correspondant JP1, JP2 ou JP3.
- Brancher le câble d'alimentation à l'entrée In Vac de TWINDOSE 10.

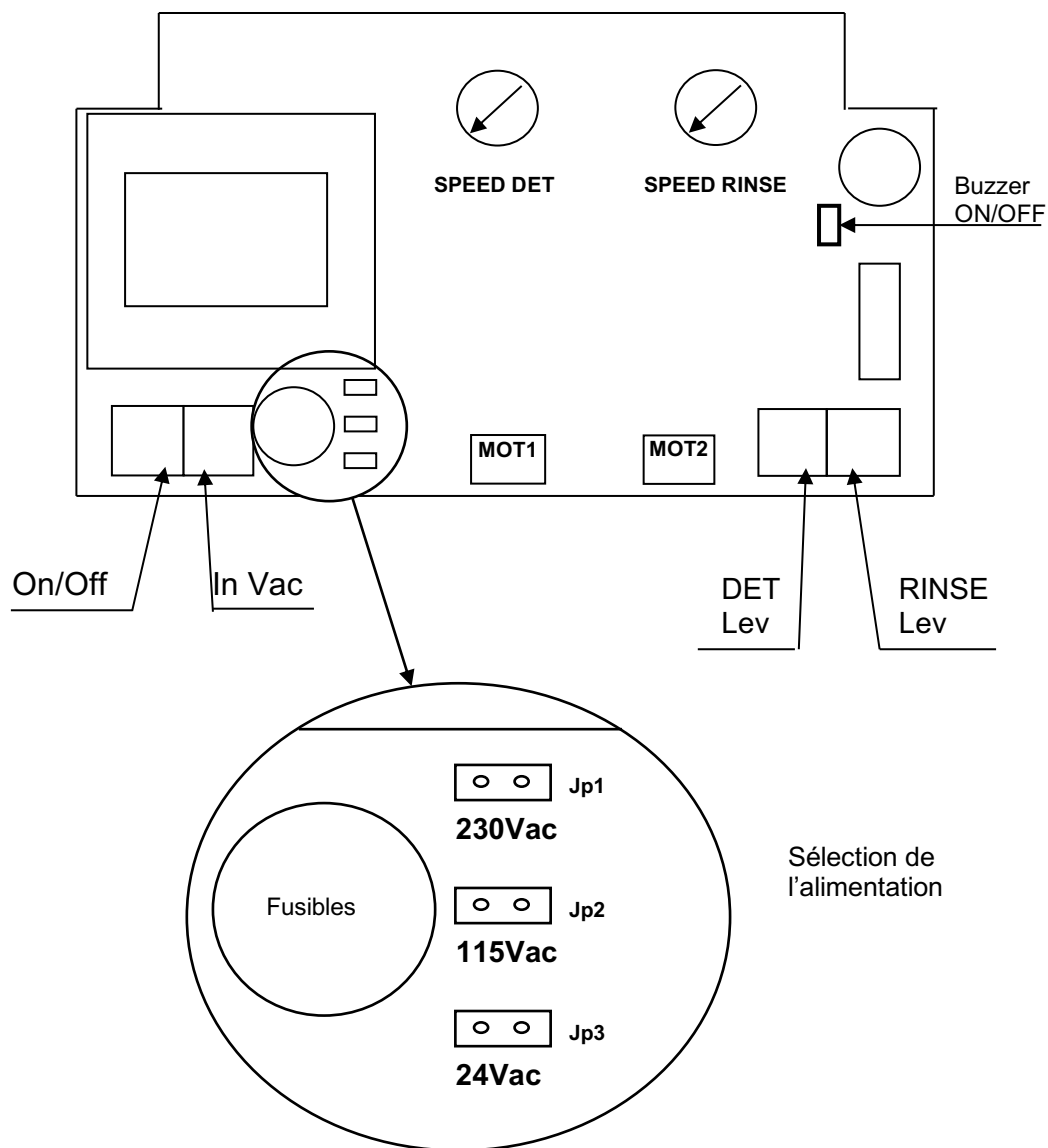


Figure 6

Avant Propos

Installation

Réglages et
fonctionnement

Entretien et
Accessoires

Solution aux
anomalies

3.2 BRANCHEMENT DU SIGNAL EN PROVENANCE DE L'ÉLECTROVANNE

- Brancher le signal de l'électrovanne du lave-vaisselle à la borne IN VAC sur TWINDOSE 10. Quand l'électrovanne est sur ON, les deux pompes travaillent à la vitesse réglée.

3.3 RÉGLAGE DE LA VITESSE DES POMPES DÉTERGENT ET RINÇAGE

- Pour régler la vitesse de la pompe détergent, utiliser le potentiomètre **SPEED DET (15-100%)**.
- Pour régler la vitesse de la pompe rinçage, utiliser le potentiomètre **SPEED RIN (15-100%)**.

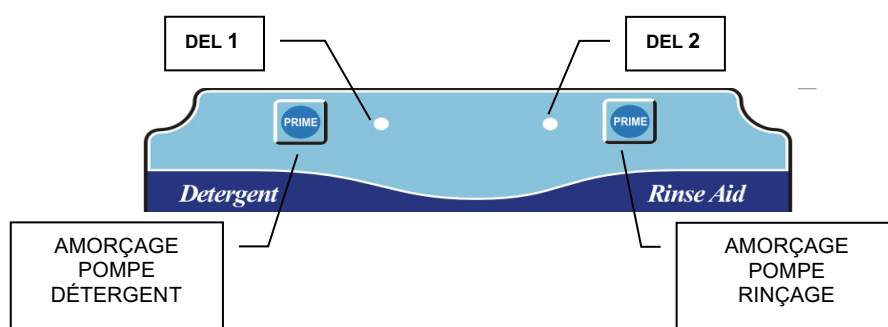
3.4 BRANCHEMENT DES SONDES DE NIVEAU DES PRODUITS (EN OPTION)

- Brancher la sonde de niveau de détergent au connecteur **Det Lev** et la sonde de niveau de produit de rinçage au connecteur **RINSE Lev (voir Figure 6)**.

Quand le détergent est dosé, la LED 1 est verte/ON. La sonde de niveau étant branchée, quand le liquide en cours de dosage atteint le niveau minimum, l'alarme sonore s'active et la LED 1 devient rouge. Pour faire cesser l'alarme sonore, enlever le cavalier qui se trouve à côté (voir fig. 6).

Quand le produit de rinçage est dosé, la LED 2 est verte/ON. La sonde de niveau étant branchée, quand le liquide en cours de dosage atteint le niveau minimum, l'alarme sonore s'active et la LED 2 devient rouge. Pour faire cesser le signal sonore, enlever le cavalier qui se trouve à côté (voir fig. 6)

3.5 AMORÇAGE



Pour amorcer la pompe détergent, appuyer sur la touche **PRIME** à gauche, et pour amorcer la pompe rinçage, appuyer sur la touche **PRIME** à droite. Dès que l'on relâche les touches, le système repasse à la condition précédente.



Il n'est possible d'activer l'amorçage que quand le système est sous tension (électrovanne du lave-vaisselle allumée).

Avant Propos

Installation

Réglages et
fonctionnement

**Entretien et
Accessoires**

Solution aux
anomalies

4 ENTRETIEN ET ACCESSOIRES

4.1 ENTRETIEN

Vérifier périodiquement l'état du tube membrane, et tenir l'appareil propre. Effectuer la maintenance avec les kits d'origine prévus à cet effet. Ces kits minimisent le nombre de pièces tenues en stock et réduisent le temps d'intervention sur place.

4.1.1 Remplacement du tuyau

- Débranchez l'alimentation pour éviter tout démarrage accidentel des pompes ;
- Enlevez le couvercle transparent de la tête de pompe ;
- **Pour enlever le tuyau**, placez les supports de galet avec les galets en position verticale;
- Enlevez la connexion gauche de son logement en la soulevant ; en maintenant fermement le connecteur avec une main, tournez le support de galet dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que vous puissiez soulever le connecteur droit de son logement ;
- **Pour insérer le tuyau**, placez le support de galets avec les galets en position horizontale
- Insérez le connecteur dans le logement gauche avec le bord rond vers le bas ;
- Tournez le support de galet dans le sens des aiguilles d'une montre de sorte que la pièce ,croisée pousse le tuyau dans son logement naturel ; enfin, insérez la seconde connexion dans son logement sur la droite ;
- Insérez le couvercle transparent dans son logement en partant du haut, en prenant soin de positionner la collerette d'encastrement vers la pompe et en appuyant légèrement sur les côtés jusqu'à ce que le couvercle s'enclenche dans son logement.

Attention !!! Le tuyau transparent concerne la pompe de rinçage et le tuyau jaune concerne la pompe de détergent.

4.2 ACCESSOIRES

- Connecteur Plastique en "T"
- Canne d'aspiration avec contrôle de niveau
- Passe cloison faible encombrement
- Passe cloison plastique

Avant Propos

Installation

Réglages et
fonctionnement

Entretien et
Accessoires

**Solution aux
anomalies**

5 SOLUTION AUX ANOMALIES

5.1 TEMOIN LUMINEUX NE S'ALLUME PAS :

- Vérifier les fusibles sur les circuits électroniques.
- Vérifier la tension d'alimentation du circuit. Se référer au schéma de câblage.

5.2 LA (LES) POMPE(S) N'EST PAS ACTIVEE:

- Vérifier le serrage de connecteurs et une éventuelle déconnection de fil.
- Vérifier la tension d'alimentation des moteurs.
- Vérifier si les tubes ne sont pas obstrués.

5.3 TROP DE DÉTERGENT

- Vérifier le réglage des potentiomètres.

5.4 PAS ASSEZ DE DÉTERGENT

- Vérifier la tension du système
- Vérifier le réglage des potentiomètres.

5.5 LA (LES) POMPE(S) TOURNE TROP LENTEMENT:

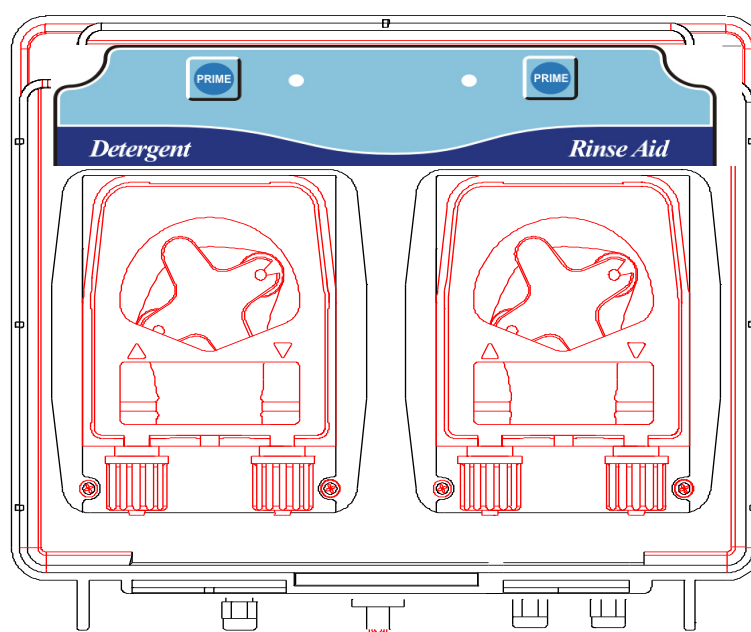
- Vérifier le porte-gallet.
- Vérifier que le tube membrane est bien lubrifié.(graisse silicone uniquement)

5.6 DIFFICULTE D'AMORCAGE:

- Vérifier si il n'y a pas de prise d'air dans la ligne d'aspiration.
- Vérifier que le tube membrane n'est pas craquelé ou percé.

TWINDOSE 10

Sistema di dosaggio di prodotti chimici per lavastoviglie professionali



Indice

1	Prima di tutto	Page 2
2	Installazione.....	Page 4
3	Impostazioni & Funzionamento	Page 7
4	Manutenzione & Accessori	Page 9
5	Guida alla soluzione dei problemi	Page 10

1 PRIMA DI TUTTO

1.1 BENVENUTO

Prima di tutto

Preparatevi ad un'esperienza assolutamente nuova. **TWINDOSE 10**, rinnovato nell'aspetto con il suo look innovativo, è un sistema integrato semplicissimo da usare.

Installazione

Il sistema **TWINDOSE 10** è progettato per dosare prodotti chimici su lavastoviglie di tipo monovasca avvalendosi di una tecnologia avanzata per dosare con precisione l'esatta quantità di prodotto richiesta. Circuiti elettronici indipendenti controllano l'iniezione dei prodotti che vengono dosati in vasca tramite una pompa peristaltica. Il controllo dell'iniezione avviene tramite DIP switch.

Impostazioni & funzionamento

Questo manuale contiene le istruzioni per la configurazione di **TWINDOSE 10** e indica a chi rivolgersi per ottenere assistenza, in modo da potersi godere tutti i vantaggi del sistema di dosaggio più intuitivo attualmente disponibile.

Manutenzione & Accessori

➡ **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.**

Guida alla soluzione dei problemi

✋ **Prima di procedere all'installazione leggere il manuale e selezionare la modalità operativa.**

1.2 IL CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

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

- Cassetta del sistema completa di pompa peristaltica;
- Filtro di fondo (2);
- Iniettore detergente e (1)
- Valvola di non ritorno (brillantante) (1)
- Cavo a due fili, 2x1.5 tipo H-05 VVF 3m
- Tubi di aspirazione e mandata

1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 24 – 115 - 230 Vac 50/60 Hz
- Consumo: 8 W
- Portata pompa detergente: (vedere etichetta)
- Portata pompa brillantante: (vedere etichetta)
- Protezione del sistema: IP 65. La cassetta di **TWINDOSE 10**, completa di guarnizioni, presenta una elevata impermeabilità e la parte elettronica all'interno della cassetta è dotata di ulteriori protezioni
- Peso: 3 kg
- Dimensioni: L 195 P 110 A 168 mm

1.4 AVVERTENZE



Controllare la pressione nel punto di iniezione del brillantante rispetto alla pressione massima raccomandata per la pompa del brillantante

Prima di tutto



Controllare che i tubi di aspirazione siano inseriti nelle vasche di prodotto corrette.

Installazione



Controllare con un multimetro tutti i collegamenti elettrici al TWINDOSE 10. L'applicazione della tensione sbagliata provocherebbe un danno permanente all'apparecchio non coperta da garanzia. Evitare il collegamento a reti soggette ad ampie fluttuazioni di tensione e/o a sovracorrenti momentanee. Per qualsiasi collegamento elettrico o di segnale fare riferimento allo schema di cablaggio del presente manuale.

Impostazioni & funzionamento

Manutenzione & Accessori



Controllare la tensione di alimentazione principale ed assicurarsi che coincida con una delle tre tensioni di ingresso disponibili (24/115/230 Vac) del trasformatore all'interno di TWINDOSE 10.

Guida alla soluzione dei problemi



ATTENZIONE: TWINDOSE 10 presenta alta tensione collegata al trasformatore. Disinserire sempre l'alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchio.



ATTENZIONE: Durante l'installazione e l'esecuzione dei collegamenti elettrici disinserire ogni alimentazione di corrente dalla lavastoviglie.



Il mancato rispetto delle norme contenute in questo manuale potrebbe causare danni a cose o persone, compromettere il funzionamento dell'apparecchiatura o danneggiarla.

2 INSTALLAZIONE

Montare l'apparecchio su un muro vicino alla lavastoviglie (utilizzando gli idonei elementi di fissaggio). Cercare di installare l'apparecchiatura entro un metro dalla linea di risciacquo in modo da evitare lunghi percorsi dei tubi.

Prima di tutto

Installazione

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

Impostazioni & funzionamento

ATTENZIONE: Non montare l'apparecchio in direzione del vapore in quanto questo potrebbe causare un corto circuito con conseguenti danni permanenti dell'apparecchio. Il montaggio dell'unità sul lato, sul retro o vicino agli sfiati della lavastoviglie può causare un sovraccarico termico che potrebbe risultare dannoso o causare difficoltà di funzionamento dell'apparecchio.

Manutenzione & Accessori

2.1 MONTAGGIO DEL SISTEMA

Guida alla soluzione dei problemi

- Applicare il sistema con le staffe e le viti in dotazione;
- Determinare una posizione idonea per il sistema;
- Utilizzando la staffa come una dima, segnare la posizione dei fori per imbullonare il sistema al muro ed eseguirli;
- Inserire gli stop nei fori;
- Fissare le staffe in posizione (lato piatto contro il muro con i fori in basso) utilizzando la bulloneria in dotazione;
- Aprire la parte anteriore dell'unità e svitare le viti posizionate in alto sulla scatola di $\frac{1}{4}$ di giro.

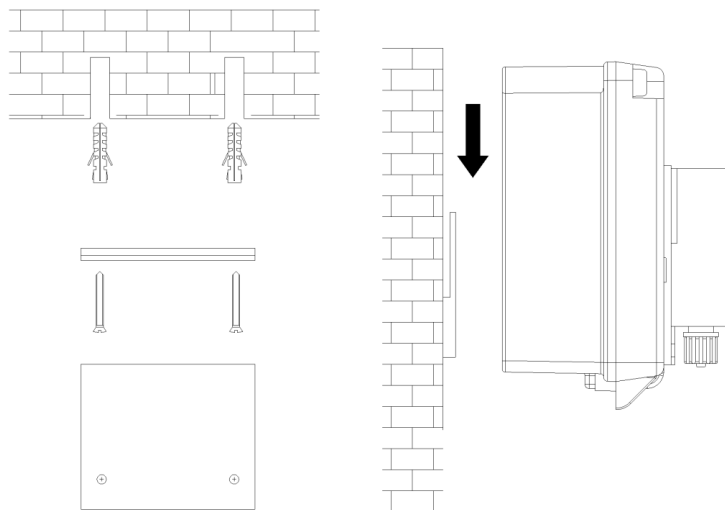


Figura 1

2.2 CONNESSIONI IDRAULICHE

Prima di tutto

2.2.1 Connessioni pompa del detergente

Per l'installazione della pompa detergente procedere come segue:

Installazione

Aspirazione

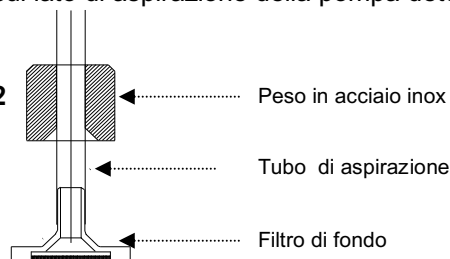
Impostazioni & funzionamento

- Inserire il tubo di aspirazione nel lato piatto del peso in acciaio inox
- Inserire il tubo in uscita dalla parte svasata del peso in acciaio inox nel filtro di fondo
- Bloccare il tubo spingendo il peso contro il filtro ruotandolo fino a farli corrispondere perfettamente (Figura 2)
- Tagliare una porzione del tubo di aspirazione del detergente sufficiente a raggiungere la pompa detergente
- Inserire il tubo di aspirazione nella ghiera
- Inserire il tubo nel lato di aspirazione della pompa del detergente
- Serrare a mano la ghiera di fissaggio sul lato di aspirazione della pompa detergente

Manutenzione & Accessori

Guida alla soluzione dei problemi

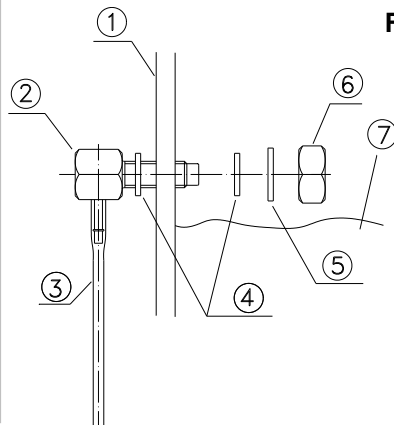
Figura 2



Mandata

- Fissare il tubo di mandata sul lato di mandata della pompa detergente dopo averlo inserito nell'apposita ghiera
- Tagliare una porzione di tubo di mandata detergente sufficiente a raggiungere il punto d'iniezione in vasca
- Fissare l'altra estremità del tubo di mandata al raccordo d' iniezione dopo averlo inserito nell'apposita ghiera
- Praticare un foro da 22 mm sul lato verticale della vasca, appena al di sopra del livello dell'acqua e fissare il raccordo d'iniezione come indicato nel disegno (Figura 3)
- Serrare a mano la ghiera di fissaggio sul raccordo d'iniezione e sulla pompa

Figura 3



	DESCRIZIONE
1	PARETE VASCA
2	RACCORDO D'INIEZIONE
3	TUBO DI MANDATA
4	GUARNIZIONE
5	RONDELLA
6	DADO
7	LIVELLO ACQUA

i Utilizzare sempre il filtro di fondo ed assicurarsi che raggiunga il fondo della vasca. Pulirlo periodicamente da eventuali residui.

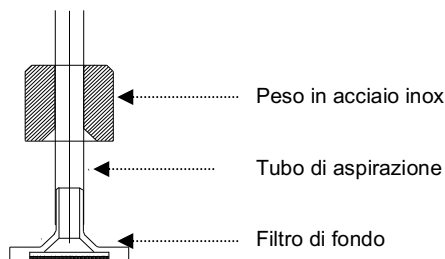
2.2.2 Connessioni pompa del brillantante

Per l'installazione della pompa del brillantante procedere come segue:

Aspirazione

- Inserire il tubo di aspirazione nel lato piatto del peso in acciaio inox
- Inserire il tubo in uscita dalla parte svasata del peso in acciaio inox nel filtro di fondo
- Bloccare il tubo spingendo il peso contro il filtro ruotandolo fino a farli corrispondere perfettamente (Figura 2)
- Tagliare una porzione del tubo di aspirazione del detergente sufficiente a raggiungere la pompa detergente
- Inserire il tubo di aspirazione nella ghiera
- Inserire il tubo nel lato di aspirazione della pompa del detergente
- Serrare a mano la ghiera di fissaggio sul lato di aspirazione della pompa detergente

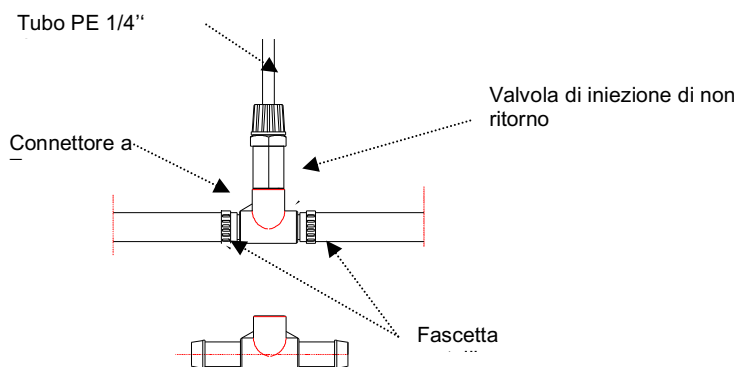
Figura 4*



Mandata

- Inserire il tubo di mandata nella ghiera di fissaggio della valvola di non ritorno
- Fissare il tubo alla valvola di non ritorno
- Tagliare una porzione del tubo di mandata di lunghezza idonea e collegarlo tra il lato di mandata della pompa brillantante (destra) e la valvola di non ritorno.
- Installare la valvola di non ritorno tra l'elettrovalvola di risciacquo ed il boiler utilizzando l'apposita predisposizione sul boiler o il raccordo a T da richiedere a parte. (Figura 5)
- Serrare a mano i dadi a compressione sulla valvola di non ritorno e sulla pompa.

Figura 5



* Si consiglia l'installazione con connettore a T in plastica

i Utilizzare sempre il filtro di fondo ed assicurarsi che raggiunga il fondo della vasca. Pulirlo periodicamente da eventuali residui.

3 IMPOSTAZIONI & FUNZIONAMENTO

3.1 SELEZIONE DELLA TENSIONE

Prima di tutto

- Per TWINDOSE 10 si può scegliere un'alimentazione da 24, 115, o 230 Vac. Semplicemente collegando il corrispondente ponticello JP1, JP2 o JP3.
- Collegare il cavo di alimentazione all'ingresso In Vac di TWINDOSE 10.

Installazione

Impostazioni & funzionamento

Manutenzione & Accessori

Guida alla soluzione dei problemi

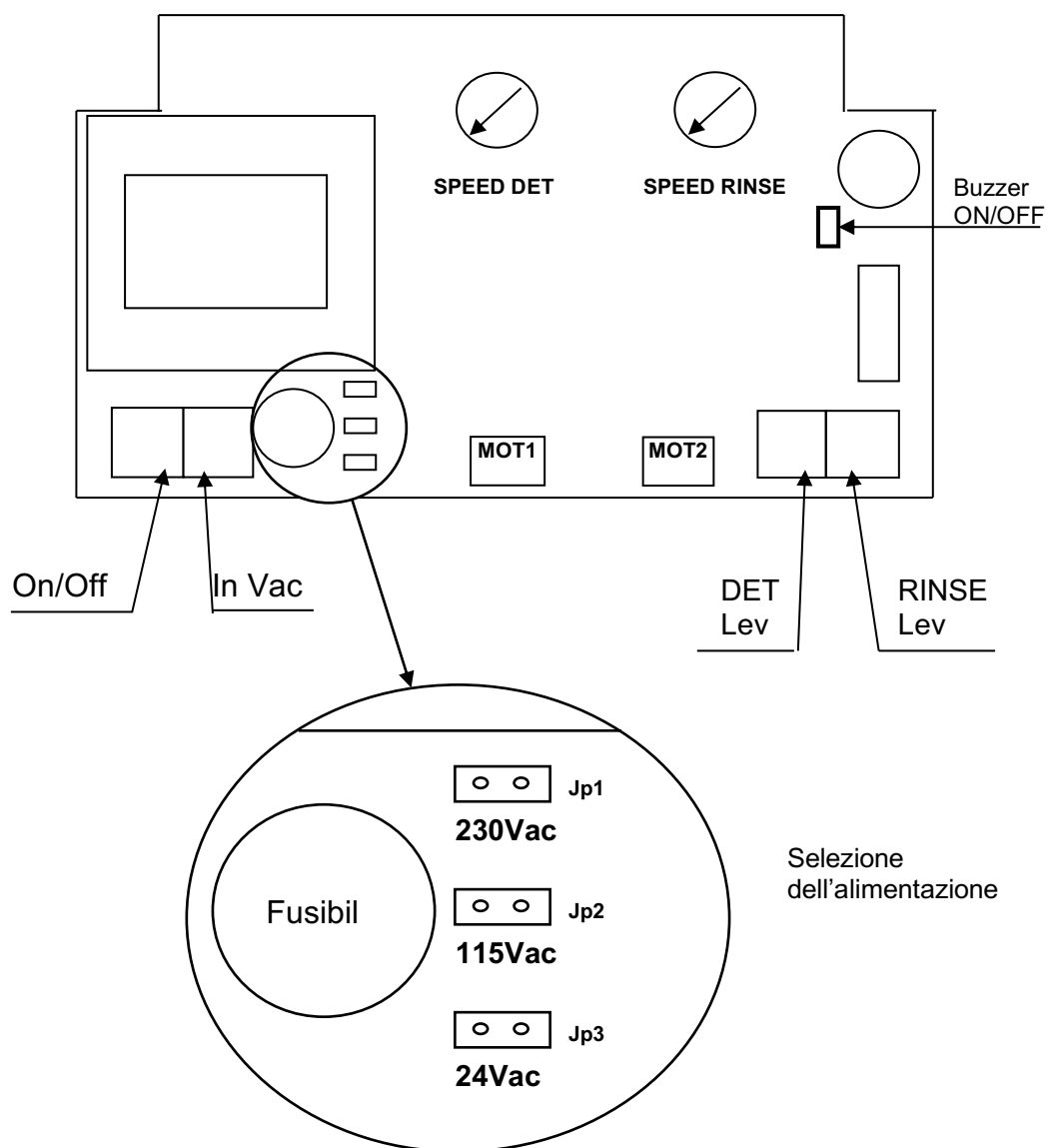


Figura 6

Prima di tutto

Installazione

Impostazioni &
funzionamento

Manutenzione &
Accessori

Guida alla
soluzione dei
problemi

3.2 COLLEGAMENTO DEL SEGNALE DALL'ELETTROVALVOLA

- Collegare il segnale dall'elettrovalvola della lavastoviglie al morsetto IN VAC su TWINDOSE 10. Quando l'elettrovalvola è su ON, entrambe le pompe lavorano alla velocità impostata.

3.3 REGOLAZIONE VELOCITÀ DELLE POMPE DETERGENTE E BRILLANTANTE

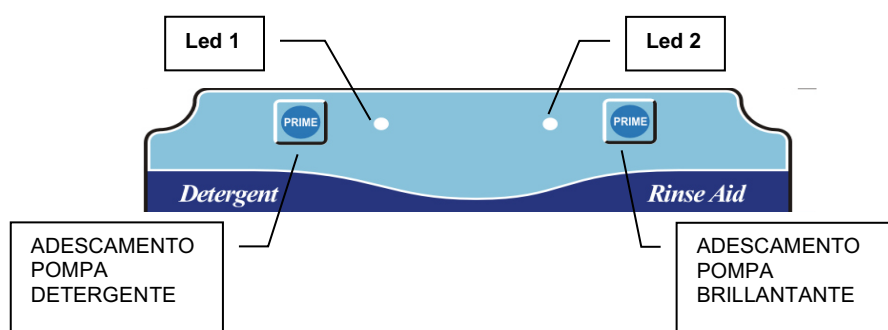
- Per regolare la velocità della pompa detergente utilizzare il trimmer **SPEED DET** (15-100%).
- Per regolare la velocità della pompa brillantante utilizzare il trimmer **SPEED RIN** (15-100%).

3.4 COLLEGAMENTO DELLA Sonda DI LIVELLO DEL PRODOTTO CHIMICO (OPZIONALE)

- Collegare la sonda di livello detergente al morsetto **Det Lev** e la sonda di livello brillantante al morsetto **RINSE Lev** (vedere Figura 6)

Quando viene dosato il detergente, il led 1 è verde/ON. Con sonda di livello collegata, quando il liquido che si sta dosando raggiunge il livello minimo, si attiva l'allarme buzzer e il led 1 diventa rosso. Per disinserire il buzzer, rimuovere il ponticello accanto al buzzer (vedere fig. 6)
Quando viene dosato il brillantante, il led 2 è verde/ON. Con sonda di livello collegata, quando il liquido che si sta dosando raggiunge il livello minimo, si attiva l'allarme buzzer e il led 2 diventa rosso. Per disinserire il buzzer, rimuovere il ponticello accanto al buzzer (vedere fig. 6)

3.5 ADESCAMENTO



Per adescare la pompa detergente premere il tasto **PRIME** a sinistra e per adescare la pompa brillantante premere il tasto **PRIME** a destra. Una volta rilasciati i tasti, il sistema torna alla condizione precedente.



È possibile attivare l'adescamento solo quando il sistema è alimentato (elettrovalvola lavastoviglie accesa)

Prima di tutto

Installazione

Impostazioni &
funzionamento

**Manutenzione &
Accessori**

Guida alla
soluzione dei
problemi

4 MANUTENZIONE & ACCESSORI

4.1 MANUTENZIONE

La manutenzione di routine del TWINDOSE 10 consiste nel mantenere pulito l'apparecchio ed in buono stato i tubi della pompa. Le riparazioni dell'apparecchio consistono nella sostituzione dei componenti modulari (pompe e tubi). In questo modo si riduce al minimo la necessità di tenere parti di ricambio e si velocizza il processo di manutenzione in loco.

4.1.1 Sostituzione del tubo

- Disinserire l'alimentazione;
- Togliere il coperchio trasparente dalla testa della pompa;
- **Per togliere il tubo,** sistemare i porta rulli in modo che i rulli si trovino in posizione verticale;
- Rimuovere dalla sua sede la connessione sulla sinistra sollevandola; tenendo con una mano il connettore ruotare in senso orario il porta rulli fino a poter sollevare dalla sua sede il connettore sulla destra.
- **Per inserire il tubo,** sistemare i porta rulli in modo che i rulli si trovino in posizione orizzontale;
- Inserire il connettore nella sede sinistra col bordo arrotondato sul fondo;
- Ruotare in senso orario il porta rulli in modo che la traversa spinga il tubo nella sua sede naturale; infine inserire il secondo connettore nella sede sulla destra;
- Inserire il coperchio trasparente nella sua sede iniziando dall'alto, assicurandosi che il bordo incassato sia rivolto verso la pompa e premendo leggermente sui lati fino a che il coperchio si incastra nella sua sede.

Attenzione !!! Nella pompa brillantante si usano i tubi trasparenti in Sekobril mentre nella pompa detergente si utilizzano i tubi marrone chiaro in Santoprene.

4.2 ACCESSORI

- Connettore a T in plastica
- Dispositivi di aspirazione con interruttore di livello a galleggiante
- Connettore di iniezione detergente in acciaio inossidabile
- Connettore di iniezione detergente di piccolo formato

Prima di tutto

Installazione

Impostazioni &
funzionamento

Manutenzione &
Accessori

**Guida alla
soluzione dei
problemi**

5 Guida alla soluzione dei problemi

5.1 LA LUCE DELL'ALIMENTAZIONE NON SI ACCENDE

- Controllare i fusibili sui circuiti
- Controllare che la tensione ai terminali di ingresso del circuito sia corretta. Far riferimento allo schema di circuito

5.2 UNA ENTRAMBE LE POMPE NON FUNZIONANO

- Verificare che sui terminali di uscita della/e pompa/e non ci siano viti allentate o fili staccati
- Verificare la presenza della tensione al motore sia corretta
- Verificare che la testa della pompa non sia ostruita

5.3 TROPPO DETERGENTE DOSATO

- Verificare la tensione al sistema
- Verificare che la pompa lavori alla velocità corretta

5.4 POCO DETRGENTE DOSATO

- Verificare la tensione al sistema
- Verificare che la pompa lavori alla velocità corretta

5.5 LA POMPA È TROPPO LENTA

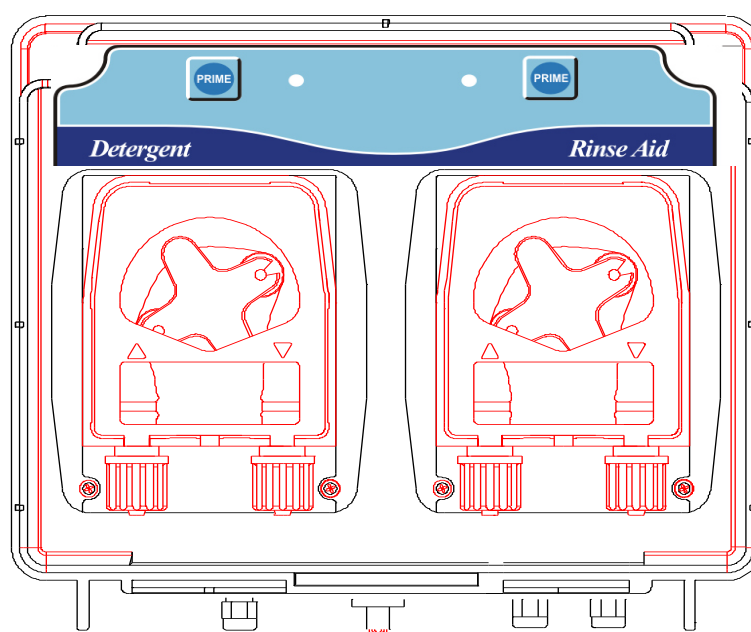
- Verificare che non si sia verificato un grippaggio nel blocco rulli
- Verificare la lubrificazione del tubo peristaltico

5.7 PERDITA DI ADESCAMENTO DELLA POMPA

- Verificare l'assenza di fori o perdite d'aria nella linea di prelevamento
- Verificare che i tubi flessibili della pompa non presentino crepe o forellini
- Verificare che i tubi non siano deteriorati

TWINDOSE 10

Doseersysteem voor chemische producten in professionele vaatwasmachines



Inhoudsopgave

1	In de eerste plaats	Pagina 2
2	Installatie	Pagina 4
3	Instellingen & Gebruik	Pagina 7
4	Onderhoud & Accessoires.....	Pagina 9
5	Problemen oplossen	Pagina 10

1 In de eerste plaats

1.1 WELKOM!

Dit hebt u nog nooit tevoren ervaren. **TWINDOSE 10**, met zijn vernieuwde moderne look is een uiterst gebruiksvriendelijk systeem.

Het **TWINDOSE 10** systeem is bedoeld om chemische producten te doseren in vaatwasmachines met één kuip. Het doet dit met een vooruitstrevende technologie die borg staat voor het precies toevoeren van de exacte gewenste hoeveelheid product. Onafhankelijke elektronische circuits controleren de toevoer van de producten waarvan de hoeveelheid in de kuip wordt geregeld met een peristaltische pomp. Deze toevoercontrole wordt beheerd met dipswitches.

In de handleiding die voor u ligt, staan de instructies om de **TWINDOSE 10** te configureren en de gegevens van de service waarmee u contact op moet nemen als u hulp nodig hebt. Zo kunt u van alle voordelen genieten van het gemakkelijkste doseersysteem dat er op dit ogenblik op de markt is.

➡ **Wij verzoeken u deze handleiding aandachtig te lezen en bijzondere aandacht te besteden aan de waarschuwingen en veiligheidsmaatregelen. Leef altijd de verplichte veiligheidsprocedures na met inbegrip van de verplichte beschermingsmiddelen voor gezicht, ogen en kleding.**

👉 **Lees deze handleiding en kies uw werkwijze voordat u de apparatuur installeert.**

1.2 DE INHOUD VAN DE VERPAKKING

Voordat u begint, controleert u of de volgende componenten in de verpakking zitten:

- Systeemkast met peristaltische pomp;
- Voetfilter (2);
- Reinigingsproductnippel en (1)
- Terugslagklep (glansmiddel) (1)
- Kabel met twee draden, 2x1.5 type H-05 VVF 3m
- Afzuig- en opvoerslangen

1.3 TECHNISCHE KENMERKEN

- Voeding: 24 – 115 - 230 Vac 50/60 Hz
- Verbruik: 8 W
- Vermogen van de reinigingsmiddelpomp: (zie etiket)
- Vermogen van de glansmiddelpomp: (zie etiket)
- Beschermingsgraad: IP 65. De kast van de **TWINDOSE 10** met zijn afdichtingen, is bijzonder goed waterdicht afgesloten en het elektronische gedeelte in de kast is nog eens extra beveiligd
- Gewicht: 3 kg
- Afmetingen: L 195 P 110 A 168 mm

1.4 WAARSCHUWINGEN



Controleer of de druk op het invoerpunt voor het glansmiddel overeenstemt met de maximum druk voor de glansmiddelpomp



Controleer of de afzuigslangen in de goede productkuipen zitten.



Controleer met een multimeter alle elektrische aansluitingen van de TWINDOSE 10. Een verkeerde spanning kan permanente schade veroorzaken en valt niet onder de garantie. Sluit de pompen niet aan op een net met sterke spanningschommelingen en/of stroomopstoten. Raadpleeg voor alle signaal- of stroomaansluitingen het bedradingschema in deze gebruiksaanwijzing.



Controleer de hoofdspanning en controleer of deze overeenstemt met een van de drie beschikbare (24/115/230 Vac) in de transformator van de TWINDOSE 10.



OPGELET: Er zit hoogspanning op de transformator van de TWINDOSE 10. Schakel altijd eerst de stroom uit voordat u aan het apparaat werkt.



OPGELET: Zet altijd de stroom uit voordat u elektrische aansluitingen maakt of onderhoudt.



Het niet naleven van de voorschriften in deze handleiding kan schade aan personen en/of voorwerpen veroorzaken en de apparatuur slecht laten werken of beschadigen.

In de eerste plaats

Installatie

Instellingen & Gebruik

Onderhoud & Accessoires

Problemen oplossen

2 INSTALLATIE

Monteer de apparatuur tegen een muur in de buurt van de vaatwasmachine met de goede bevestigingen. Tracht de apparatuur op minder dan een meter afstand van de spoelleiding te installeren zodat de slangen niet te lang worden.

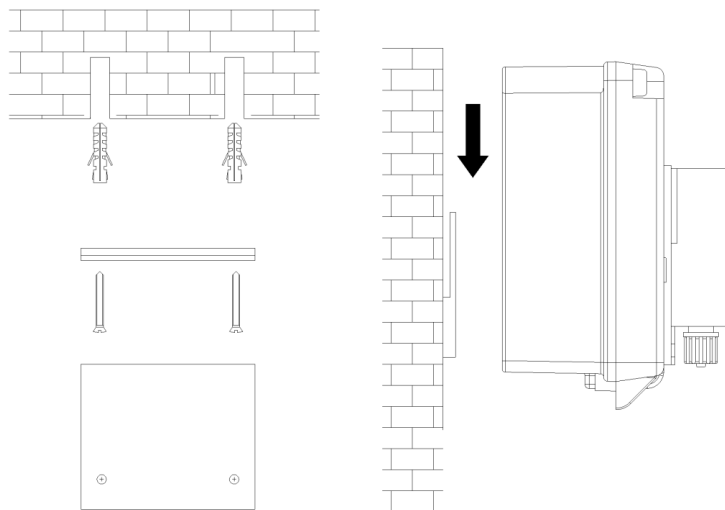
Voordat u installeert, controleert u alle voorschriften inzake elektrische en hydraulische aansluitingen die toepasbaar zijn zodat de installatie op een veilige en correcte manier gebeurt. Raadpleeg voor de elektrische aansluitingen het bedradingschema van de vaatwasmachine die u van de verkoper kunt krijgen als het schema niet samen met de vaatwasser is geleverd.



OPGELET: Monteer het apparaat niet in de richting van de stoom. Dit kan kortsluiting veroorzaken met permanente schade aan de apparatuur. Een naast, achter of vlak bij stoomontlastingen gemonteerde apparatuur kan thermische overbelasting veroorzaken die schadelijk kan zijn of problemen kan veroorzaken met de apparatuur zelf.

2.1 HET SYSTEEM MONTEREN

- Bevestig het systeem met de meegeleverde beugels en schroeven;
- Bepaal een geschikte plaats voor het systeem;
- Gebruik de beugel samen met een mal. Duid de boorpunten aan om het systeem tegen de muur te bevestigen en bevestig het;
- Doe de pluggen in de booropeningen;
- Bevestig de beugels op de goede manier (platte kant tegen de muur met de openingen onderaan), met de meegeleverde schroeven;
- Open de voorkant van het apparaat en draai de schroeven bovenaan op de kast $\frac{1}{4}$ slag los.



Afbeelding 1

2.2 HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

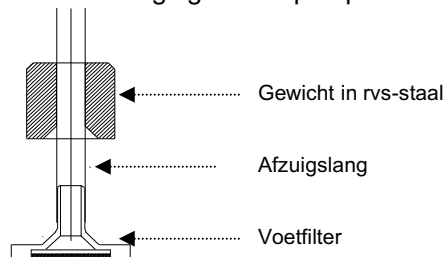
2.2.1 De reinigingsmiddelpomp aansluiten

Installeer de pomp voor het reinigingsmiddel als volgt:

Afzuiging

- Doe de afzuigslang in de platte kant van het gewicht in rvs-staal
- Doe de afvoerslang in de holle kant van het gewicht in rvs-staal in de voetfilter
- Zet de slang vast door het gewicht tegen de filter te duwen en vast te draaien totdat ze perfect in elkaar passen (**Afbeelding 2**)
- Knip genoeg van de afzuigslang voor reinigingsmiddel af om bij de reinigingsmiddelpomp te komen
- Doe de afzuigslang in de schroefring
- Monteer de slang in de afzuigkant van de reinigingsmiddelpomp
- Draai de schroefring aan de afzuigkant van de reinigingsmiddelpomp vast

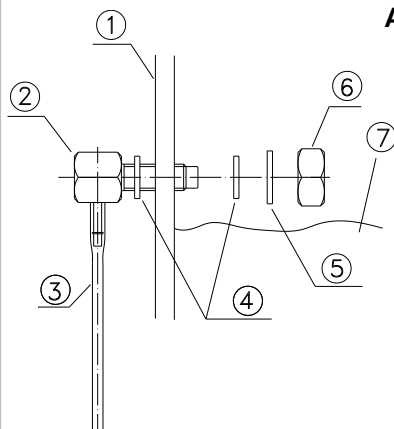
Afbeelding 2



Opvoer

- Steek de opvoerslang in de schroefring en zet hem vast aan de opvoerkant van de reinigingsmiddelpomp
- Knip genoeg van de opvoerslang voor reinigingsmiddel af om bij het inlaatpunt in de kuip te komen
- Haal het andere uiteinde van de opvoerslang door de schroefring en koppel het aan de inlaat.
- Maak een opening van 22 mm in de rechtopstaande wand van de kuip, net boven de waterspiegel en zet de inlaatkoppeling vast zoals op de afbeelding (Afbeelding 3)
- Draai de schroefringen op de inlaat en de pompkoppelingen vast

Afbeelding 3



	BESCHRIJVING
1	KUIPWAND
2	INLAATKOPPELING
3	OPVOERSLANG
4	PAKKING
5	RONDSEL
6	MOER
7	WATERSPIEGEL

i Breng altijd de voetfilter aan en zorg ervoor dat hij op de bodem van de kuip zit. Maak de filter regelmatig schoon.

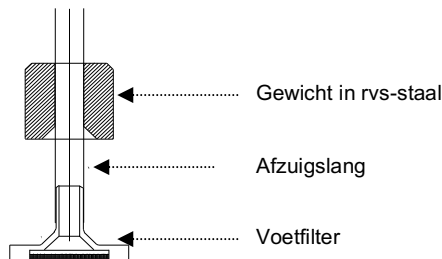
2.2.2 De glansmiddelpomp aansluiten

Installeer de pomp voor het glansmiddel als volgt:

Afzuiging

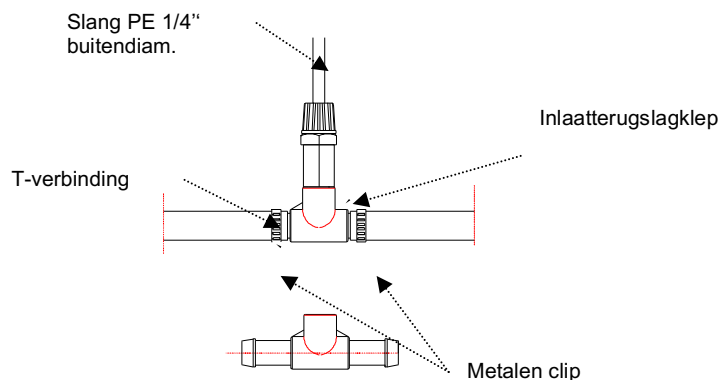
- Doe de afzuigslang in de platte kant van het gewicht in rvs-staal
- Doe de afvoerslang in de holle kant van het gewicht in rvs-staal in de voetfilter
- Zet de slang vast door het gewicht tegen de filter te duwen en vast te draaien totdat ze perfect in elkaar passen (**Afbeelding 2**)
- Knip genoeg van de afzuigslang voor reinigingsmiddel af om bij de reinigingsmiddelpomp te komen
- Doe de afzuigslang in de schroefring
- Monteer de slang in de afzuigkant van de reinigingsmiddelpomp
- Draai de schroefring aan de afzuigkant van de reinigingsmiddelpomp vast

Afbeelding 4*



Opvoer

- Doe de opvoerslang in de schroefring van de terugslagklep
- Maak de slang vast aan de terugslagklep
- Snijd opvoerslang op de gewenste lengte en verbind hem tussen de glansmiddelpomp (rechts) en de terugslagklep.
- Installeer de terugslagklep tussen de spoelmagneetklep en de boiler met de koppeling op de boiler zelf of met de T-verbinding die apart moet worden besteld. (Afbeelding 5)
- Zet de drukmoeren op de terugslagklep en de pomp vast.



Afbeelding 5

*** Wij raden aan de T-verbinding in plastic te gebruiken voor de installatie**

i Breng altijd de voetfilter aan en zorg ervoor dat hij op de bodem van de kuip zit. Maak de filter regelmatig schoon.

3 INSTELLINGEN & WERKING

3.1 DE SPANNING KIEZEN

- De TWINDOSE 10 kan werken op een spanning van 24, 115 of 230 Vac. U stelt de spanning in met de bijbehorende overbrugging JP1, JP2 of JP3.
- Maak de stroomkabel vast op de ingang In Vac op de TWINDOSE 10.

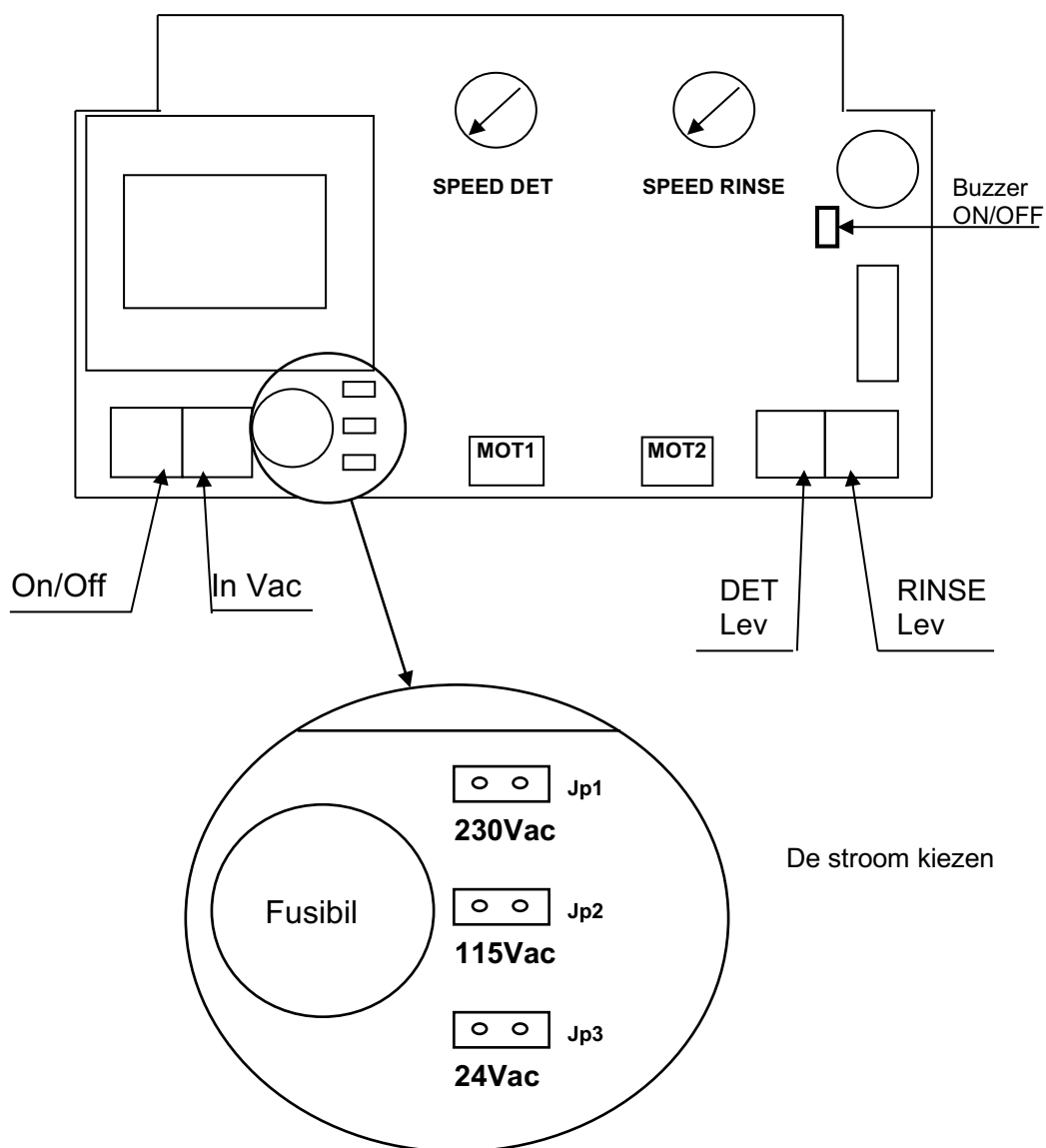
In de eerste plaats

Installatie

Instellingen & Gebruik

Onderhoud & Accessoires

Problemen oplossen



Afbeelding 6

In de eerste plaats

Installatie

Instellingen & Gebruik

Onderhoud & Accessoires

Problemen oplossen

3.2 HET SIGNAAL VAN DE MAGNEETKLEP AANSLUITEN

- Sluit het signaal van de magneetklep van de vaatwasmachine aan op de klem **IN VAC** op de TWINDOSE 10. Als de magneetklep op ON staat, werken beide pompen met de default snelheid.

3.3 DE SNELHEID VAN DE REINIGINGSMIDDEL- EN DE GLANSMIDDELPOMP INSTELLEN

- Regel de snelheid van de reinigingsmiddelpomp met de trimmer **SPEED DET (15-100%)**.
- Regel de snelheid van de glansmiddelpomp met de trimmer **SPEED RIN (15-100%)**.

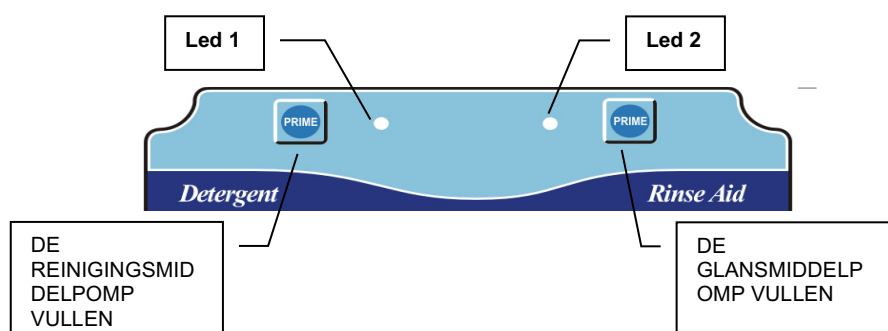
3.4 DE PEILMETER VOOR HET CHEMISCH PRODUCT AANSLUITEN (OPTIE)

- Sluit de peilmeter voor het reinigingsmiddel aan op de klem **Det Lev** en de peilmeter voor het glansmiddel op de klem **RINSE Lev (zie de Afbeelding 6)**

Als het reinigingsmiddel wordt gedoseerd, is het ledlampje 1 groen/ON. Met aangesloten peilmeter zal het buzzeralarm beginnen te werken en wordt het lampje 1 rood als de vloeistof onder het ingestelde peil komt. Om de buzzer uit te schakelen, verwijdt u de overbrugging naast de buzzer (zie de Afb. 6)

Als het glansmiddel wordt gedoseerd, is het ledlampje 2 groen/ON. Met aangesloten peilmeter zal het buzzeralarm beginnen te werken en wordt het lampje 2 rood als de vloeistof onder het ingestelde peil komt. Om de buzzer uit te schakelen, verwijdt u de overbrugging naast de buzzer (zie de Afb. 6)

3.5 DE POMP VULLEN



Om de reinigingsmiddelpomp te vullen, drukt u op de toets **PRIME** link. Om de glansmiddelpomp te vullen, drukt u op de toets **PRIME** rechts. Als u de toetsen loslaat, zal het systeem terugkeren in zijn vorige staat.



U kunt de pompen alleen vullen als de spanning naar het systeem is ingeschakeld (magneetklep aan)

4 ONDERHOUD & ACCESSOIRES

4.1 ONDERHOUD

Het routineonderhoud van de TWINDOSE 10 bestaat uit het schoon houden van het apparaat en het controleren of de pompslangen nog in goede staat zijn. Reparaties bestaan meestal uit het vervangen van de aangesloten modules (pompen en slangen) Op deze manier hoeft u zo goed als geen onderdelen in voorraad te hebben en vergt het onderhoud ter plaatse weinig tijd.

4.1.1 De slang vervangen

- Zet de stroom uit;
- Verwijder de transparante bedekking op de pompkop;
- **Om de slang te verwijderen**, zet u de rollenhouder met de rollen rechtop;
- Til de verbinding links op en verwijder hem. Houd met een hand de verbinding vast en draai de rollenhouder naar rechts totdat u de verbinding rechts eruit kunt halen.
- **Om de slang te installeren**, zet u de rollenhouder met de rollen horizontaal;
- Steek de verbinding in de linker zitting met de afgeronde rand naar onder;
- Draai de rollenhouder naar rechts zodat de dwarse staaf de slang in zijn natuurlijke zitting duwt. Steek dan de tweede verbinding in de zitting rechts;
- Breng het transparante deksel aan van boven naar onder. De verzonken rand moet naar de pomp toe zitten. Druk zachtjes op beide kanten om de bedekking vast te zetten.

Opgelet!!! In de glansmiddelpomp worden transparante Sekobril-slangen gebruikt, terwijl de slangen voor de andere pomp lichtbruine Santopreneslangen zijn.

4.2 ACCESSOIRES

- Plastic T-verbinding
- Afzuiginstrumenten met dompelpeilschakelaar
- Verbinding voor reinigingsinlaat in roestvast staal
- Verbinding voor reinigingsinlaat in kleiner formaat

In de eerste
plaats

Installatie

Instellingen &
Gebruik

Onderhoud &
Accessoires

**Problemen
oplossen**

5 Problemen oplossen

5.1 HET STROOMLAMPJE GAAT NIET BRANDEN

- Controleer de zekeringen in de circuits
- Controleer of de inkomende spanning op de eindaansluitingen van het circuit correct is.
Raadpleeg het circuitschema

5.2 EEN OF BEIDE POMPEN WERKEN NIET

- Controleer of er geen losse draden of schroeven zitten op de uitgangspluggen van de pomp(en)
- Controleer of de motor de goede spanning krijgt
- Controleren of de pompkop niet verstopt is

5.3 EEN TE HOGE DOSIS REINIGINGSMIDDEL

- Controleer de spanning naar het systeem
- Controleer of de pomp met de goede snelheid draait

5.4 EEN TE LAGE DOSIS REINIGINGSMIDDEL

- Controleer de spanning naar het systeem
- Controleer of de pomp met de goede snelheid draait

5.5 DE POMP DRAAIT TE LANGZAAM

- Controleer of de rollen niet vastgelopen zijn
- Controleer de smering van de peristaltische pomp

5.7 DE POMP VERLIEST TIJDENS HET VULLEN

- Controleer of er nergens gaatjes of luchtverliezen zitten op de vulleiding
- Controleer of er geen scheuren of gaatjes zitten in de pompslangen
- Controleer of de slangen niet versleten zijn.