



VX

OWNER MANUAL

GB

BETRIEBSANLEITUNG

DE

BATTERY CART SPRAYER

AKKU-HOCHDRUCKSPRÜHGERÄT

OPERATING RECOMMENDATIONS

I. Low pressure despite a full liquid tank:

Low pressure in the sprayer may be due to air in the system; to bring the proper operation of the pump back, you need to release all existing pressure from the system:

1. turn off the sprayer;
2. unscrew the complete nozzle along with the black nut to increase flow;
3. release all pressure from the system by pressing the dosing valve button (until the liquid stops flowing).

To avoid wasting the solution, you can unscrew the fill cap and direct the lance with the liquid back into the tank.

A change in the pump's sound does not mean the liquid has run out in the sprayer. Continue spraying until the liquid is completely emptied from the system before refilling the tank with a new solution.

II. Liquid continues to come out of the nozzle for a moment after releasing the dosing valve button despite a clean dosing valve plunger:

- To eliminate this effect, you should:
1. extend the lance telescope to its full length;
 2. spray the liquid for a few seconds, making sure the nozzle is directed vertically upward;
 3. adjust the lance to the appropriate length.

III. After the charging process is complete, you must absolutely plug the charging port with a rubber stopper.

BETRIEBSANWEISUNGEN

I. Schwacher Druck trotz vollem Flüssigkeitsbehälter:

Niedriger Druck im Sprüher kann durch Luft im System verursacht werden; um den korrekten Betrieb der Pumpe wiederherzustellen, muss der gesamte vorhandene Druck aus dem System entweichen:

1. sprüher ausschalten;
2. die komplette Düse samt schwarzer Mutter lösen, um den Durchfluss zu erhöhen;
3. den gesamten Druck durch Drücken der Dosierventiltaste aus dem System entweichen lassen (bis keine Flüssigkeit mehr austritt).

Um die Lösung nicht zu verschwenden, können wir die Einfüllkappe öffnen und die Flüssigkeit mit der Lanze zurück in den Behälter leiten.

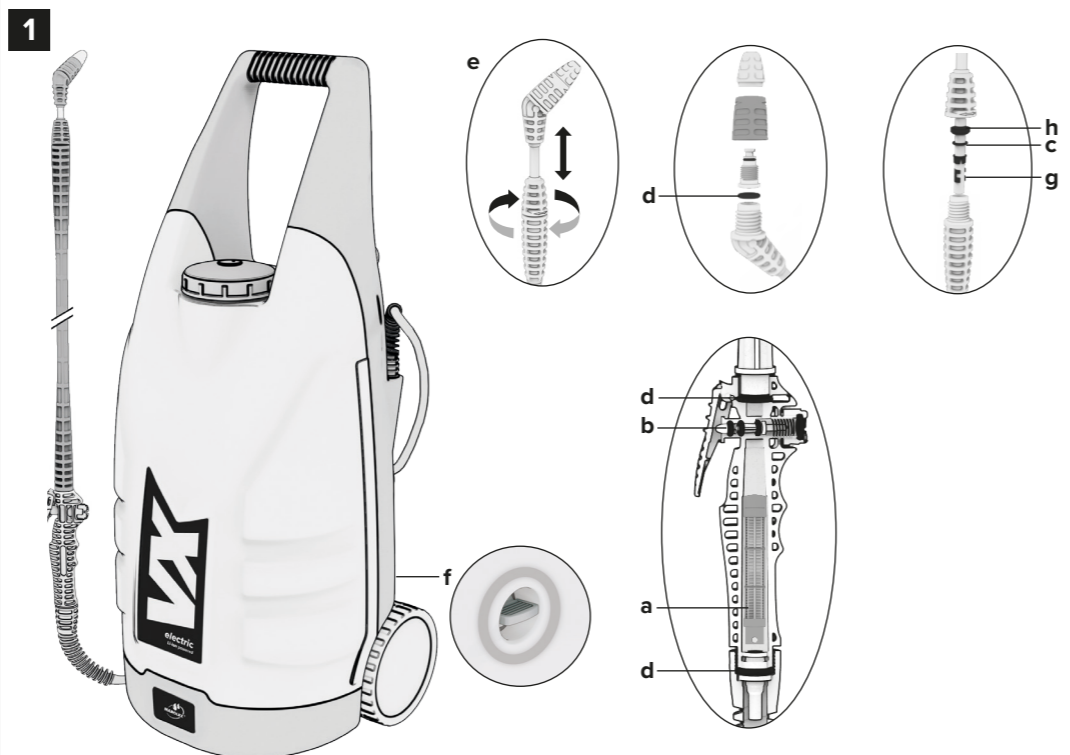
Eine Änderung im Betriebsgeräusch der Pumpe bedeutet nicht, dass die Flüssigkeit im Sprüher aufgebraucht ist. Die Sprühaktion sollte bis zur vollständigen Entleerung der Flüssigkeit aus dem System fortgesetzt werden, bevor der Behälter mit einer neuen Lösung aufgefüllt wird.

II. Nach Loslassen des Dosierventils tritt für einen Moment Flüssigkeit aus der Düse aus, trotz sauberem Dosierventel:

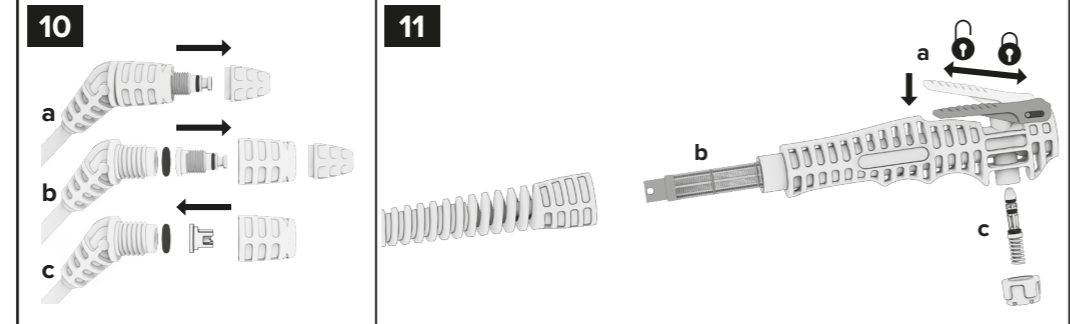
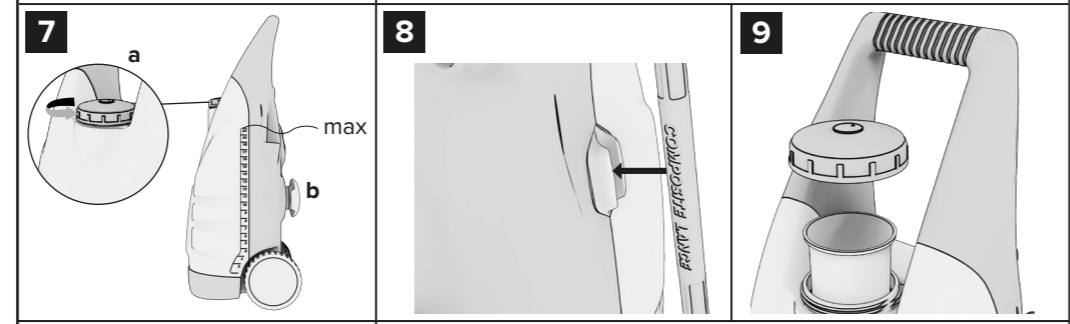
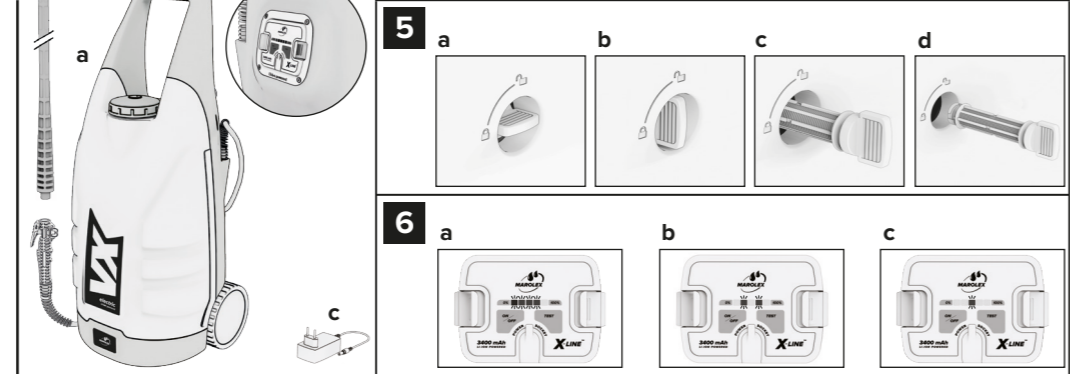
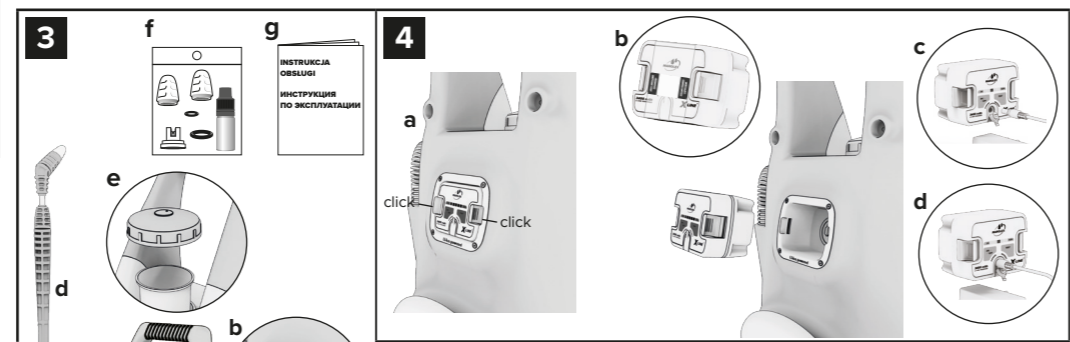
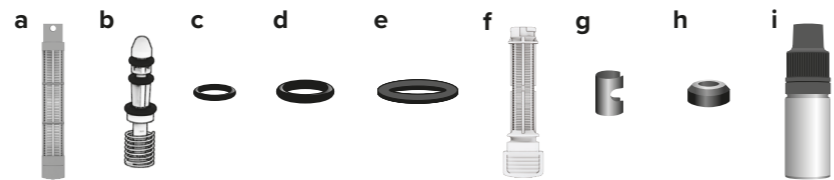
Um diesen Effekt zu eliminieren, sollten Sie:

1. das Teleskop der Lanze bis zu ihrer vollen Länge ausfahren;
2. die Flüssigkeit für einige Sekunden versprühen, wobei sichergestellt wird, dass die Düse senkrecht nach oben zeigt;
3. die Lanze auf die gewünschte Länge einstellen.

III. Nach Abschluss des Ladevorgangs muss der Ladeanschluss unbedingt mit einem Gummistopfen verschlossen werden.



2 REPAIR KIT X LINE / REPARATURSATZ X LINE A044.101 (Z08x)



GB OWNER MANUAL

vX Battery cart sprayer

1. APPLICATION AND USE

Battery cart sprayer vx is designed to carry out the protection treatment with water solutions of fertilizers, insecticides, fungicides, herbicides. It is also dedicated to the application of ecological preparations based on paraffin oil and plant preparations. It is recommended to use one sprayer for the selected group of agents.

CAUTION!!! It is not permissible to use chemically active substances, including acids and bases, disinfectants and impregnating products, solvents and agents containing solvents, cleaners and oil derivatives. In case of doubt about the application of chemical agent, please contact our service by e-mail: kontrola@marolex.pl Failure to follow this instruction may result in the loss of the warranty, damage to the sprayer or permanent harm to health.

2. EQUIPMENT OF THE vx SPRAYER

The set contained in the package is presented in **Fig. 3 a.** complete sprayer with the wheels, hose length 250 cm with springs and feeding valve integrated with handle, **b.** Battery pack 3,4 Ah with control package, **c.** Charger 12,6 V / 3 A for charging the package, **d.** Telescopic lance with adjustable nozzle MR 1,5 mm, **e.** Funnel with strainer, **f.** Spare nozzles: angular nozzle MR1.0, MR2.0, fan nozzle MF3.0, additional gaskets **Fig. 1c, Fig. 1d** and silicone grease **g.** User's manual, EU DECLARATION OF CONFORMITY. **Repair set fig. 2 is sold separately (spare parts)**

Marolex Sp. z o.o. reserves the right to change the equipment of the sprayer.

3. PREPARATION AND OPERATION OF THE vx SPRAYER

1. Before you start working with the sprayer, read these operating instructions.
2. Before starting work, prepare sprayer and check the tightness and correct operation of the sprayer using clean water. For this purpose, fix the lance with the feeding valve integrated with the handle **Fig. 1**, remove the battery pack with the control panel **Fig. 4b**, remove the safety foil **Fig. 4b** and insert the package so that the click sound is heard **Fig. 4a**, then check the battery charge level by pressing the TEST button **Fig. 6a**. The LED indicators on the panel will light up, showing the level of charging. Before pouring water, make sure that the pump filter **Fig. 1f** is properly inserted and locked **Fig. 5a**. Unscrew the tank nut **Fig. 7a**, pour clean water and screw the nut. Press the button ON/OFF on the control panel **Fig. 6a**, the diodes will start to flash **Fig. 6a, b, c**, press the feeding valve button **Fig. 11a** from the nozzle, air should first come out, then water.
3. In order to start working with the sprayer: empty the tank from water, then pour in solution prepared in advance according to the producer recommendation, don't exceed the level indicated on the scale **Fig. 7**, tighten the tank nut **Fig. 7a** press the button ON/OFF on the control panel **Fig. 6a**, unscrew the hose from the reel to the desired length **Fig. 7b**, then fold out the lance **Fig. 1e**, and then direct the lance to the place where spray will be carried out and press the feeding valve button **Fig. 11a**, start spraying. Continuous sprayer operation is possible by pressing the feeding valve button and moving it forward **Fig. 11a**. After finishing work, release the feeding valve lock by moving the button backwards **Fig. 11a**. and switch the control package off with the ON/OFF button **Fig. 6a**.

4. Nozzle replacement:
 - replacement of a cone 1.5 mm (yellow) nozzle with 1.0 mm (green) nozzle. To do this, unscrew the yellow nozzle cap and screw the green nozzle cap **Fig. 10a**.
 - replacement of the cone nozzle with a flat-stream nozzle. To do this, unscrew the nozzle cap **Fig. 10a**, then unscrew the black nut, take out the core and O-ring **Fig. 10b**, insert the flat-stream nozzle into the black nut **Fig. 10c**, then insert the O-ring and tighten.
5. The battery pack 3.4 Ah with the control panel is an exchangeable element available in the sales offer.

CAUTION! Removing the filter Fig. 1f will cause liquid flowing out of the tank.

4. CHARGING THE BATTERY

In order to charge the battery, stick the included charger into the charging socket in the control package **Fig. 4c**, and then connect it to the power supply 230 V 50 Hz. It is possible to charge the battery when the package is in the sprayer, as well as independently outside the sprayer. After connecting the charger, the diodes will start to flash, the charging cycle is in progress. **Fig. 6**. The battery is fully charged when all the LED indicators are on. If the battery has a low level of charging and only the red indicator light is on, it means that the sprayer battery needs to be charged before starting work. Charging should be stopped only when the battery is fully charged. The sprayer should be stored with a charged battery, what should be periodically checked by pressing the TEST button **Fig. 6a**. Prolonged storage of the sprayer with a discharged battery may damage the battery. **WARNING! The control package can be charged only with the included charger or 12.6 V / 3 A charger. If you try to use the charger with other parameters, the panel may be permanently damaged or the battery will not get charged.**

5. NOZZLE TYPES AND OUTPUTS

Circular adjustable nozzles	
	MR1.0-90° Ø1.0 mm – green; fluid output – 0,30 l/min
	MR1.5-90° Ø1.5 mm – yellow; fluid output – 0,50 l/min
	MR2.0-90° Ø2.0 mm – red; fluid output – 0,65 l/min
Flat jet nozzles	
	MF2.0-110° Ø2.0 mm – yellow; fluid output – 0,75 l/min
	MF3.0-110° Ø3.0 mm – blue; fluid output – 1,10 l/min
	MF4.0-110° Ø4.0 mm – red; fluid output – 1,30 l/min
	MF1.0-80° Ø1.0 mm – green; fluid output – 0,60 l/min
	MF2.0-80° Ø2.0 mm – yellow; fluid output – 0,75 l/min
	MF3.0-80° Ø3.0 mm – blue; fluid output – 1,10 l/min
	MF4.0-45° Ø4.0 mm – red; fluid output – 1,30 l/min
	MF5.0-30° Ø5.0 mm – brown-gold; fluid output – 1,45 l/min

The sprayer, once used for plant protection products, cannot be used for other purposes!!!

CAUTION!
For the sake of safety and protection of bees and wild pollinators, it is **not necessary to use natural plant protection products and preventive spraying, and only if these fail, use chemical plant protection products. It is necessary to strictly observe the close seasons and the time of treatment.**

6. WORK SAFETY REGULATIONS

1. Children, pregnant women, people taking medicines or other drugs restricting the concentration powers or drinking alcohol are forbidden to operate the sprayer.
2. Before first spraying check the tightness and correct operation of the sprayer using clean water.
3. **When working with chemicals (also during liquid preparation and destroying the packages) it is necessary to wear protective clothing (rubber boots, gloves, a coat, a cap and a mask).**
4. It's forbidden to work with chemicals on an empty stomach and eat or drink during working. It's forbidden to drink alcohol one day before and one day after working with chemicals.
5. It's forbidden to pour the liquid remains to the open water reservoirs or biological sewage treatment plants. These notes apply also to the water after cleansing the container and other parts of the sprayer.
6. Expendable sprayer should be handed over for utilization.
- 6a. The used battery pack with the control panel should be given to a collection point for used electrical and electronic equipment and batteries.
7. People working using the sprayer should strictly comply to all the recommendations on the package of the spraying agents. In case of poisoning the doctor must be contacted.
8. It's forbidden to work using defective sprayer or with any leakage. Do not expose the sprayer to impact.
9. All the operations should be done after decompression of the sprayer.
10. Thoroughly cleanse the sprayer after each using and before servicing.
11. It's forbidden to use the sprayer for other purposes than stipulated in the owner manual.
12. It's forbidden to store the sprayer filled with a liquid and under pressure.
13. It's forbidden to spray with liquids warmer than +40°C, and with easy inflammable chemicals or substances which can cause an explosion e.g. petrol, solvents.
14. Changes in the sprayer or using it not according to its allocation can result in poisoning people or animals, polluting the environment, damaging the sprayer or serious accidents.
15. After finishing work, you should change your clothes (the protective clothes must be cleaned), wash your hands, face, mouth and throat, and clean your nose.
16. After finishing work, rinse the sprayer using clean water.
17. The user is fully responsible for the damages caused by not complying with these recommendations.
18. Always check the battery level before starting work.
19. It's forbidden to point the lance of the sprayer and spray the liquid in the direction of the face.
20. The sprayer while working and storing should be secured from any unauthorized people, especially children.
21. When using other agents, make sure that it can be used in the sprayer, and that they are not harmful to the sprayer, people and the environment.
22. **CAUTION! The sprayer's control package is splash-proof and has a higher moisture level, is not resistant to flooding and frequent contact with water.**

7. SERVICE AND WARRANTY REPAIRS

1. The guarantee period is 24 months from the date of purchase. The warranty excludes: pump with engine, control package with battery and charger, for which the warranty period is 12 months. The tank is covered by a 60-month warranty. Geltungsbereich der Garantie ist auf das Gebiet der Republik Polen beschränkt.
2. Reclamation should be lodged to the seller of the sprayer.
3. **CAUTION! Dirty and contaminated with chemicals sprayers, supplied as a complaint, or sprayers with any content will not be repaired. Thoroughly empty, rinse and clean them beforehand!**
4. The claims will be accepted after showing the defected part or giving the full description of the fault.
5. The guarantee repairs should be made using always the genuine Marolex parts.
6. Number of repairs after which the seller cannot refuse to exchange the sprayer for a new one (in case there are still defects) is 3.
7. Operations connected with exploitation of the sprayer and described in the manual are not treated as guarantee repairs.
8. The producer will not accept the claim if there were changes in pressure regulation or the storing, operating, maintaining of the product were not according to the manual.
9. Mechanical damages caused by the user cannot be the subject to reclamation. The damaged parts can be exchanged but the costs are charged.
10. **The warranty does not cover damage resulting from the use of an unsuitable charger.**

8. STORAGE AND MAINTENANCE OF THE vx SPRAYER

1. Do not store the sprayer in sunlight or in temperatures below +4°C.
2. **After finishing work, thoroughly wash the sprayer using clean water and blow air through it. Perform maintenance periodically.** After washing the sprayer and blowing the air through it, you should: unscrew the hose from the handle, remove the filter **Fig. 11b** and clean it under running water using a soft brush. Unscrew the nut from the feeding valve in the handle, take out the valve piston with a spring **Fig. 11c**, clean and lubricate it with silicone grease **Fig. 2i**, put it back and tighten the nut. Unscrew the nozzle nut **Fig. 10a** remove the nozzle and rinse it thoroughly with water, then lubricate with silicone grease O-ring **Fig. 1d**. Unlock and remove the pump filter **Fig. 5a, b, c, d** and clean it under running water using a soft brush, then insert and lock **Fig. 5a** (a small amount of liquid may flow out after removing the filter). Unscrew the tank nut **Fig. 7a**, remove the funnel with strainer **Fig. 9** and rinse with water, then put it back in the tank and screw the nut. **Fig. 1** shows the diagram of the elements to be maintained or which are wasted and must be replaced by purchasing a repair kit **A044.101 (Z08x) Fig. 2**. Instructional videos can be found on our website www.marolex.pl
3. **Maintenance and repairs should only be carried out with silicone grease. Using other lubricants will damage the sprayer. CAUTION! All repair, replacement or maintenance operations concerning the pump unit, battery and control package may only be carried out at the premises of Marolex company**

or authorized services. If you attempt to repair, replace or maintain above mentioned items, you lose your warranty.

9. GENERAL REMARKS

In the lance handle integrated with the feeding valve is used filter R40 which has to prevent clogging of the nozzles. All lances produced by Marolex are interchangeable (the same thread in the feeding valve, except 30 and 15 cm lances). It is possible to use additional Marolex extensions, manufactured in lengths of 60 and 100 cm. For Marolex sprayers fit cone, deflector, flat stream and adjustable nozzles. The construction of all Marolex lances allows the use of nozzles from other world nozzle producers.

10. TROUBLESHOOTING

Symptoms	Cause	Remedy
The sprayer does not work.	The safety foil label covers the battery. Start button not pressed. Incorrectly placed the control package Fig. 4a .	Remove the foil label from the bottom of the cartridge Fig. 4b . Press the button ON/OFF Fig. 6 . Place the cartridge correctly Fig. 4a .
	Discharged battery (description fig. 4 charging of the battery).	Connect the control package for charging Fig. 4d .
Despite connecting the charging package, the LEDs on the panel do not light up.	Damaged charger.	Purchase a new charger.
	Damaged control package.	Contact MAROLEX service: serwis@marolex.pl
The air comes out of the nozzle or spraying is interrupted despite the pump running.	In the pump there is mixed liquid with air (too little liquid in the tank or tilted sprayer).	Fill in the liquid into the tank.
Leakage from the handle integrated with the feeding valve Fig. 11 .	Unscrewed hose nut Fig. 11 , unscrewed lance or damaged O-ring, Fig. 1d .	Tighten the hose nut or lance, insert or replace the O-ring, Fig. 2d .
	Cracked handle caused by frozen water.	Replace the complete handle integrated with the feeding valve.
Leakage from the feeding valve when the trigger button is pressed Fig. 11a .	Damaged O-rings on the piston in the feeding valve Fig. 11c .	Replace the complete piston. Fig. 2b and apply silicone grease Fig. 2i .
Leaks in the lance connections.	Lost O-ring Fig. 1d , Nozzle nut unscrewed Fig. 10a .	Install O-ring Fig. 2d or tighten the nut to the nozzle Fig. 10a .
	Unsealed or incomplete lance telescope system Fig. 1c, g, h .	Tighten or repair the lance telescope system Fig. 2c, g, h, i .
The liquid constantly flows from the nozzle.	Dosing valve button in lock position Fig. 11a .	Unlock the button Fig. 11a .
	Damaged or faded piston O-rings in the feeding valve Rys. 11c .	Lubricate with silicone grease Fig. 2i O-rings of the feeding valve piston Fig. 11c , if necessary, replace the piston with a new one Fig. 2b and lubricate with silicone grease Fig. 2i .
Poor liquid spray or lack of it despite pump operation.	Clogged filter in the handle Fig. 11b or pump filter Fig. 1f .	Unscrew the hose, remove the filter Fig. 11b from the handle, clean it or replace it with a new one, Fig. 2a . Clean the pump filter Fig. 1f or replace it with a new one Fig. 2f .
	Dirty nozzle cap or core in the lance end tip Fig. 10a .	Unscrew the nozzle cap Fig. 10a then unscrew the nozzle nut Fig. 10b , dismantle and clean the nozzle cap and core under running water. CAUTION DO NOT USE SHARP TOOLS! not to damage the nozzle, lubricate the O-ring on the core Fig. 1d and assemble again.
	Airlocked pump	Start the sprayer, unscrew the lance from the handle integrated with the feeding valve, point the handle to the tank filler and press the feeding valve button. After a while, a change in pump operation will be heard and the liquid stream will be stronger.
No pressure.	Dirty pump.	Contact MAROLEX service: serwis@marolex.pl
Liquid leaks from the sprayer.	Pump filter missing or incorrectly installed Fig. 1f .	Insert the filter Fig. 5a correctly.

For other symptoms that prevent proper operation of the device - please contact MAROLEX. We offer technical support and online help: serwis@marolex.pl

MAROLEX Sp. z o.o.

05-152 Łomna, ul. Gdańska 35, Poland
www.marolex.eu www.forumogrodnicze.info

DE BETRIEBSANLEITUNG

vx Akku-hochdrucksprüngerät

1. VERWENDUNG UND BESTIMMUNG

Akku-hochdrucksprüngerät **vx** ist bestimmt für die Schutz- und Pflegebehandlungen unter Einsatz von wässrigen künstlichen Düngemitteln, Insektiziden, Fungiziden, Unkrautvernichtungsmitteln konzipiert. Das Produkt ist auch für die Applikation von ökologischen Zubereitungen auf Basis von Paraffinöl und Pflanzenprodukten geeignet. Es ist ratsam, ein Sprüngerät für die jeweilige Produktgruppe einzusetzen.

ACHTUNG!!! Die Verwendung von chemisch aktiven Stoffen, darunter Säuren und Basen, Desinfektions- und Imprägniermitteln, Lösemitteln und Lösemitteln beinhaltenden Mitteln, Reinigungsmitteln sowie Erdölprodukten ist unzulässig.
Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an unseren Service per E-Mail: kontrola@marolex.pl
Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann zum Verlust der Garantie, zu Schäden am Spritzgerät oder zu dauerhaften Gesundheitsschäden führen.

2. AUSSTATTUNG DES vx SPRÜNGERÄTES

In der **Abb. 3**. ist ein in der Verpackung befindliches Set dargestellt: **a.** komplettes Rückensprüngerät mit dem Rädern, dem Schlauch 250 cm mit Federn und dem Dosierungsventil mit dem Griff, **b.** Akkueinheit 3,4 Ah mit Steuerpult, **c.** Netzteil 12,6 V; zum Laden der Akkueinheit, **d.** Teleskoplanze mit regulierbarer MR-Düse 1,5 mm, **e.** Trichter mit Sieb, **f.** Sprühdüsen: rund MR 1,0 mm, MR 2,0 mm, Flachstrahldüse MF 3,0 mm und Dichtungen **Abb. 1c, Abb. 1d** sowie Silikonschmierstoff, **g.** Betriebsanleitung, EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG. **Reparatursatz Abb. 2 ist separat erhältlich (Ersatzteile).**
Der Firma Marolex Sp. z o. o. bleibt das Recht vorbehalten, die Ausstattung des Sprüngerätes zu ändern.

3. VORBEREITUNG UND BETRIEB DES SPRÜNGERÄTE

- Vor Erstgebrauch des Sprüngerätes lesen sie diese Betriebsanleitung genau durch.
- Vor Beginn der Arbeiten bereiten Sie das Sprüngerät vor und prüfen Sie es auf Dichtheit und Funktionstüchtigkeit, indem Sie reines Wasser verwenden. Hierzu schrauben Sie die Lanze mit dem mit Dosierventil **Abb. 1** integrierten Griff zusammen, nehmen Sie die Akkueinheit mit Steuerpult **Abb. 4b** heraus, entfernen Sie die Schutzfolie **Abb. 4b** sowie legen Sie die Akkueinheit so ein, dass ein Klickgeräusch hörbar ist **Abb. 4a**, anschließend prüfen Sie den Ladestand des Akkus durch Drücken der Taste **TEST Abb. 6a**. Die Dioden leuchten am Steuerpult und zeigen den Ladezustand an. Vor Wasserzugabe prüfen sie, ob das Pumpenfilter **Abb. 1f** richtig montiert und arretiert ist **Abb. 5a**. Schrauben Sie die Kappe des Behälters **Abb. 7a** ab und befüllen Sie den Behälter mit reinem Wasser, danach schrauben Sie die Kappe wieder an. Drücken Sie die Taste **ON/OFF** an der Steuereinheit **Abb. 6a**, die Dioden beginnen zu blinken **Abb. 6a, b, c**, drücken Sie die Taste des Dosierventils **Abb. 11a**, aus der Düse sollen zuerst die Luft und danach das Wasser austreten.
- Um die Arbeit mittels Sprüngerät zu beginnen, muss das Wasser aus dem Behälter entfernt werden, danach geben Sie die nach Vorgaben des Stoffherstellers zubereitete Lösung zuzugeben, ohne den an der Teilung **Abb. 7** angegebene Füllstand zu überschreiten, anschließend schrauben Sie die Kappe des Behälters an **Abb. 7a** sollte man das Sprüngerät mit dem Druckknopf **ON/OFF** am Steuerpanel einschalten. **Abb. 6a**, den Schlauch von der Spule auf die gewünschte Länge abschrauben **Abb. 7b**, dann die Lanze ausklappen **Abb. 1e**, wo die Bespritzung zu erfolgen hat und drücken Sie die Taste des Dosierventils **Abb. 11a** und beginnen Sie somit die Behandlung. Der Dauerbetrieb des Sprüngerätes ist nach dem Drücken der Taste des Dosierventils und deren Schieben nach vorne möglich **Abb. 11a**. Nach der Beendigung der Arbeit lassen Sie die Blockade des Dosierventils los, indem Sie die Taste nach hinten schieben **Abb. 11a** sowie die Steuereinheit mittels Taste **ON/OFF** ausschalten **Abb. 6a**.
- Austausch von Düsen:
 - Die Kappe der runden Düse 1,5 mm (gelb) durch 1,0 mm (grün) ersetzen. Hierzu schrauben Sie die gelbe Kappe der Düse ab und schrauben Sie die grüne Kappe der Düse an **Abb. 10a**.
 - Die runde Düse durch eine Flachstrahldüse ersetzen. Hierzu schrauben Sie die Kappe der Düse ab **Abb. 10a**, danach schrauben Sie die schwarze Kappe ab und nehmen Sie den Kern sowie den O-Ring heraus **Abb. 10b** und legen Sie die Flachstrahldüse in die schwarze Kappe ein **Abb. 10c**, anschließend stecken Sie den O-Ring und schrauben Sie alles wieder an.
 - Die Akkueinheit 3,4 Ah mit Steuerpult ist als austauschbares Element im Sortiment erhältlich.





ACHTUNG!!! Filter entfernen Abb. 1f Flüssigkeit fließt aus dem Tank.

4. AKKU LADEN

Um den Akku zu laden, ist das mitgelieferte Netzteil an die Ladebuchse der Steuereinheit **Abb. 4c** anzuschließen, dann ist das Netzteil an Netz 230 V 50 Hz anzuschließen. Die am Sprüngerät befindliche Steuereinheit kann auch selbstständig außerhalb des Sprüngerätes geladen werden. Nach dem Anschluss des Netzteiles beginnen die Dioden zu blinken, der Ladezyklus ist im Gange **Abb. 6**. Der Akku ist vollgeladen, wenn alle Dioden an der Ladestandsanzeige leuchten. Ist der Ladestand des Akkus gering und leuchtet nur die rote Diode an der Anzeige, muss der Akku des Sprüngerätes vor Beginn der Arbeiten geladen werden. Der Ladevorgang ist erst dann zu beenden, wenn der Akku vollgeladen ist. Das Sprüngerät muss mit dem geladenen Akku zusammen gelagert werden, was regelmäßig durch Drücken der Taste **TEST Abb. 6a** zu prüfen ist. Eine lange Lagerung des Sprüngerätes mit dem leeren Akku kann zu dessen Beschädigung führen.

ACHTUNG! Das Steuerpult kann nur mittels mitgelieferten Netzteil 12.6 V / 3 A geladen werden. Bei Verwendung eines Netzteiles mit anderen Parametern kann das Steuerpult dauerhaft beschädigt werden bzw. wird der Akku nicht geladen.

5. ARTEN UND DURCHFLÜSSE DER DÜSEN

Regulierbare Runddüsen	
	MR1.0-90° Ø1,0 mm – grün; Durchfluss – 0,30 l/min MR1.5-90° Ø1,5 mm – gelb; Durchfluss – 0,50 l/min MR2.0-90° Ø2,0 mm – rot; Durchfluss – 0,65 l/min
Flachstrahldüsen	
	MF2.0-110° Ø2,0 mm – gelb; Durchfluss – 0,75 l/min MF3.0-110° Ø3,0 mm – blau; Durchfluss – 1,10 l/min MF4.0-110° Ø4,0 mm – rot; Durchfluss – 1,30 l/min
	MF1.0-80° Ø1,0 mm – grün; Durchfluss – 0,60 l/min MF2.0-80° Ø2,0 mm – gelb; Durchfluss – 0,75 l/min MF3.0-80° Ø3,0 mm – blau; Durchfluss – 1,10 l/min
	MF4.0-45° Ø4,0 mm – rot; Durchfluss – 1,30l/min MF4.0-45° Ø4,0 mm – rot; Durchfluss – 1,45 l/min

Das Sprüngerät, das schon einmal für den Schutz von Pflanzen eingesetzt wurde, darf für andere Zwecke nicht verwendet werden!!!

ACHTUNG!
Für die Sicherheit und den Schutz der Bienen und wilder Pollensammler sind in erster Linie natürliche Pflanzenschutzmittel zu verwenden sowie prophylaktische Sprühvorgänge durchzuführen, falls diese fehlschlagen, sind erst dann chemische Pflanzenschutzmittel zu verwenden. Die Sprüzeiten sind unbedingt zu beachten.

6. BETRIEBSSICHERHEITSHINWEISE

- Das Sprüngerät darf nicht von Kindern, schwangeren Frauen, kranken unter Einfluss der Medikamente stehenden Personen, betrunkenen Personen sowie Personen mit Konzentrationsstörungen nicht betrieben werden.
- Bei der Erstinbetriebnahme ist das Sprüngerät auf Dichtheit und Funktionstüchtigkeit zu prüfen, indem reines Wasser verwendet wird.
- Beim Umgang mit chemischen Stoffen (auch während der Herstellung von Zubereitungen und Vernichtung der Verpackungen) verwenden Sie eine Spezial-Schutzkleidung: Gummistiefel, Schutzhandschuhe, Schutzmantel, Mütze, Schutzbrille, Gesichtsmaske bzw. Halbmaske.**
- Beim Umgang mit chemischen Stoffen darf man nicht mit nüchternem Magen arbeiten, bei der Arbeit darf man nicht essen, trinken und rauchen. Am Vortag und nach der Beendigung der Arbeit darf man keinen Alkohol trinken.
- Die Flüssigkeitsreste dürfen nicht in offene Gewässer, Kanalisation bzw. biologische Kläranlagen gelangen. Dies betrifft auch die Flüssigkeit, die für die Ausspülung des Behälters und sonstiger Baugruppen des Sprüngerätes verwendet wurde.
- Das alte Sprüngerät ist dem lokalen Entsorgungsunternehmen zuzuführen, das sich mit der Entsorgung von chemischen Abfällen beschäftigt.
- Die alte Akkueinheit ist mit Steuerpult einer Stelle zuzuführen, die die alten elektrischen und elektronischen Geräte sowie Batterien sammelt.
- Der Bediener des Sprüngerätes hat unbedingt die in den Verpackungen von chemischen Stoffen enthaltenen Hinweise zu beachten. Bei Vergiftung suchen Sie einen Arzt auf.
- Das defekte bzw. undichte Sprüngerät darf nicht betrieben werden. Das Sprüngerät ist vor Stoßen zu schützen.
- Alle Wartungsarbeiten sind erst nach der Druckentlastung des Sprüngerätes durchzuführen.
- Nach jedem Gebrauch und vor Beginn der Wartungsarbeiten muss das Sprüngerät gründlich gereinigt werden.
- Das Sprüngerät darf nicht für andere Zwecke als in der Betriebsanleitung beschrieben verwendet werden.
- Das mit der Flüssigkeit befüllte und unter Druck stehende Sprüngerät darf nicht gelagert werden.
- Die Flüssigkeiten mit einer Temperatur von mehr als 40°C sowie die explosiven, leicht entzündlichen, toxischen und oxidierenden Mittel dürfen nicht verwendet werden.
- Jegliche eigenmächtigen Umbauten am Sprüngerät sowie die unsachgemäße Verwendung sind untersagt. Dies kann zur Vergiftung von Menschen und Tieren, zur Umweltverschmutzung und Beschädigung der Maschine sowie zu gefährlichen Unfällen führen.
- Nach der Beendigung der Arbeit ziehen Sie die Schutzkleidung aus (die Schutzkleidung reinigen), waschen Sie die Hände, das Gesicht, spülen Sie den Mund und die Hals aus, reinigen Sie die Nase.
- Nach Gebrauch spülen Sie das Sprüngerät mehrmals mit Wasser.
- Für alle Schäden, die auf die Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind, haftet ausschließlich der Benutzer.
- Vor Beginn der Arbeit muss immer der Ladestand des Akkus geprüft werden.
- Die Lanze darf nicht auf das Sprüngerät gerichtet werden, wobei die Flüssigkeit nicht in die Gesichtsrichtung besprüht werden darf.
- Bei der Verwendung und Lagerung ist das Sprüngerät vor dem Zugang von unbefugten Personen, insbesondere Kindern, zu schützen.
- Bei Verwendung anderer Produkte prüfen Sie, ob diese mit dem Sprüngerät eingesetzt werden dürfen sowie ob sie für das Sprüngerät, die Menschen sowie die Umwelt nicht schädlich sind.
- ACHTUNG! Die Steuereinheit des Sprüngerätes ist beständig gegen Spritzer sowie Feuchtigkeit, ist unbeständig gegen Überflutung und häufigen Kontakt mit Wasser.**

7. GARANTIEBEDINGUNGEN UND REPARATUREN IM RAHMEN DER GEWÄHRLEISTUNG

- Die Garantiezeit beträgt 24 Monate ab Kaufdatum. Von der Garantie ausgeschlossen sind: Pumpe mit Motor, Steuereinheit mit Akku sowie Netzteil, für die wir 12 Monate Garantie gewähren. Für Behälter wird eine Garantie von 60 Monaten gewährt. The territorial scope of the guarantee is limited to the territory of Poland.
- Ein beschädigtes Teil bzw. Sprüngerät ist einem Händler zu liefern bzw. an die Firma Marolex zurückzuschicken.
- ACHTUNG! Die schmutzigen und durch chemische Stoffe verschmutzten Sprüngeräte, die im Rahmen der Reklamation zurückgeschickt werden, bzw. die Sprüngeräte mit Inhalt, werden nicht repariert. Sie sind vorher genau zu entleeren, auszuspülen und zu reinigen!**
- Die Reparaturen werden gegen Vorlage des gültigen Garantiescheines bzw. Kaufbeleges durchgeführt. Der Garantiegeber gewährleistet die gute Qualität und die Funktionstüchtigkeit des Produktes bei sachgemäßer Verwendung unter Betriebsbedingungen gemäß der Betriebsanleitung.
- Die selbst durchgeführten Reparaturen sollen nur unter Verwendung von Originalteilen der Fa. Marolex durchgeführt werden.
- Wird ein Fehler während der Garantiezeit festgestellt, ist der Garantiegeber verpflichtet, den Fehler innerhalb von 14 Arbeitstagen unentgeltlich zu beheben.
- Die maximale Reparaturzahl, nach der die beschädigte Ware durch eine neue vom Verkäufer ersetzt werden muss (falls sie immer fehlerhaft ist) beträgt 3.
- Als Reparatur im Rahmen der Gewährleistung gelten keine in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Tätigkeiten, die zum normalen Betrieb gehören.
- Der Hersteller verweigert die Garantiehaftung, wenn die Änderungen der Druckeinstellungen vorgenommen wurden sowie wenn das Sprüngerät unsachgemäß gelagert bzw. betrieben wurde.
- Für mechanische Schäden, die vom Benutzer zu vertreten sind, haftet der Hersteller nicht. Die beschädigten Teile können vom Hersteller entgeltlich ausgetauscht werden.
- Mit den im Rahmen der Gewährleistung durchzuführenden Reparaturen sind die autorisierten Servicetechniker bzw. die Firma Marolex zu beauftragen.
- Die für die verkaufte Konsumware gewährte Garantie bedeutet weder Ausschluss, noch Beschränkung noch Aussetzung der Rechte des Käufers, die sich aus der Nichtübereinstimmung der Ware mit dem Vertrag ergeben.
- Die Garantie umfasst keine Schäden, die auf die Verwendung eines ungeeigneten Netzteiles zurückzuführen sind.**

8. LAGERUNG UND WARTUNG DES vx SPRÜNGERÄTES

- Das Sprüngerät ist vor direkter Sonneneinstrahlung zu schützen und bei einer Temperatur von mehr als +4°C zu lagern.
- Nach der Beendigung der Arbeit spülen Sie das Sprüngerät gründlich, indem Sie es mehrmals mit reinem Wasser ausspülen und mit Luft durchblasen. Die Wartungsarbeiten müssen regelmäßig durchgeführt werden.**
Nach dem Spülen und Durchblasen der Anlage mit Luft schrauben Sie den Schlauch am Griff ab, nehmen Sie das Filter heraus **Abb. 11b** und reinigen Sie es unter laufendem Wasser mittels weicher Bürste. Schrauben Sie die Kappe des Dosierventils ab, nehmen Sie den Kolben des Ventils mit Feder heraus **Abb. 11c**, reinigen und schmieren Sie mit Silikonschmiermittel **Abb. 2i** und montieren Sie es wieder im Ventil, anschließend schrauben Sie die Kappe an. Schrauben Sie die Kappe der Düse **Abb. 10a** ab, nehmen Sie die Düse heraus und spülen Sie sie gründlich mit Wasser ab, anschließend schmieren Sie den O-Ring mit Silikonschmiermittel **Abb. 1d**. Entsperren

Sie und nehmen Sie das Pumpenfilter heraus **Abb. 5a, b, c, d** und reinigen Sie es unter fließendem Wasser mittels weicher Bürste, danach legen Sie es wieder ein und arretieren Sie es **Abb. 5a** (eine kleine Flüssigkeitsmenge kann nach dem Entfernen des Filters herausfließen). Schrauben Sie die Kappe des Behälters ab **Abb. 7**, nehmen Sie den Trichter mit Sieb heraus und spülen Sie mit Wasser aus **Abb. 9**, danach montieren Sie sie wieder im Behälter und schrauben Sie die Kappe wieder an. In der **Abb. 1** wurden die Elemente schematisch dargestellt, die gewartet werden müssen und dem Verschleiß unterliegen, deshalb müssen Sie mittels Reparaturset **A044.101 (Z08x) Abb. 2** ausgetauscht werden.

Die Schulungsfilme können Sie auf unserer Internetseite www.marolex.pl
3. Für die Wartungs- und Reparaturarbeiten darf nur das Silikonschmiermittel verwendet werden. Die Verwendung anderer Schmiermittel kann zur Beschädigung des Sprüngerätes führen. **Achtung! Alle Reparaturen, Wartungsarbeiten sowie Austausch der Pumpeneinheit, des Akkus, der Steuereinheit dürfen nur am Sitz der Firma Marolex bzw. von den autorisierten Servicetechnikern durchgeführt werden. Bei eigenmächtigen Reparaturen, Wartungsarbeiten bzw. Austausch der oben genannten Elementen erlischt die Garantie.**

9. ALLGEMEINES

Am Griff der mit dem Dosierventil integrierten Lanze wurde ein Filter R40 eingesetzt, das vor der Verstopfung der Düsen schützt. Alle Lanzas der Fa. Marolex sind gegenseitig austauschbar (das gleiche Gewinde am Dosierventil ausgenommen Lanze 30 und 15 cm). Die zusätzlichen Verlängerungskabel der Fa. Marolex können verwendet werden, die in Längen 60 und 100 cm verfügbar sind. Für die Sprüngeräte der Fa. Marolex sind die Kegel-, Deflektor-, Flachstrahldüsen sowie die Düsen mit Bespritzungswinkelregelung geeignet. Die Bauweise aller Typen der Lanzas der Fa. Marolex erlaubt ebenso den Einsatz von Düsen auch anderer weltbekannter Hersteller.

10. FEHLERBEHEBUNG

Symptome	Ursache	Abhilfe
Das Sprüngerät funktioniert nicht.	Die Schutzfolie wurde nicht entfernt Abb. 4b . Die Steuereinheit ist nicht eingeschaltet. Die Steuereinheit ist falsch montiert Abb. 4a .	Die Schutzfolie entfernen Abb. 4b . Die Steuereinheit durch Drücken der Taste ON/OFF einschalten Abb. 6 . Die Steuereinheit richtig montieren Abb. 4a .
	Entladener Akku (Beschreibung Pkt. 4 Akku laden).	Die Steuereinheit zum Laden anschließen Abb. 4d .
Trotz des Anschlusses der Steuereinheit leuchten die Dioden am Pult nicht.	Netzteil defekt.	Ein neues Netzteil kaufen.
	Steuereinheit defekt.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker der Fa. MAROLEX. serwis@marolex.pl
Aus der Düse entweicht die Luft bzw. wird die Bespritzung trotz des Pumpenbetriebes unterbrochen.	In der Pumpe ist die mit der Flüssigkeit gemischte Luft vorhanden (zu wenig Flüssigkeit bzw. geeignetes Sprüngerät).	Die Flüssigkeit im Behälter nachfüllen.
Leckage aus dem Griff der mit dem Dosierventil integrierten Lanze Abb. 11 .	Unzureichend angeschraubte Kappe des Schlauches Abb. 11 bzw. Lanze bzw. beschädigter O-Ring Abb. 1d .	Die Kappe des Schlauches bzw. der Lanze anschrauben, einen O-Ring montieren bzw. erneuern Abb. 2d .
	Der Bruch des mit dem Dosierventil integrierten Griffes durch eingefrorenes Wasser.	Einen neuen kompletten mit dem Dosierventil integrierten Griff montieren.
Leckage aus dem Dosiergerät beim Drücken der Taste des Dosiergerätes Abb. 11a .	Beschädigte O-Ringe des Kolbens am Dosierventil Abb. 11c .	Den Kolben kpl. austauschen. Abb. 2b und mit Silikonschmiermittel schmieren Abb. 2i .
Undichtigkeit an den Verbindungen der Lanze.	Verlorener O-Ring Abb. 1d , lose Kappe für Düse Abb. 10a .	Einen neuen O-Ring montieren Abb. 2d bzw. die Kappe an der Düse anschrauben Abb. 10a .
	Undichtiges bzw. unvollständiges Teleskopsystem der Lanze Abb. 1c, g, h .	Anschrauben bzw. das Teleskopsystem der Lanze reparieren Abb. 2c, g, h, i .
Die Flüssigkeit tritt ununterbrochen aus den Düsen heraus.	Taste des Dosiergerätes gesperrt Abb. 11a .	Die Taste entsperren Abb. 11a .
	Beschädigte bzw. heißgelaufene O-Ringe des Kolbens am Dosierventil Abb. 11c .	Die O-Ringe des Kolbens am Dosierventil Abb. 11c mit Silikonschmiermittel Abb. 2i schmieren, bei Bedarf den Kolben durch einen neuen ersetzen Abb. 2b und mit Silikonschmiermittel schmieren Abb. 2i .
Schwache Bespritzung bzw. fehlende Bespritzung trotz des Pumpenbetriebes.	Verschmutztes Filter im Griff Abb. 11b bzw. Pumpenfilter Abb. 1f .	Den Schlauch abschrauben, das Filter aus dem Griff herausnehmen Abb. 11b , reinigen bzw. durch ein neues ersetzen Abb. 2a . Das Pumpenfilter reinigen Abb. 1f bzw. durch ein neues ersetzen Abb. 2f .
	Verschmutzter Düse bzw. verschmutzter Kern am Lanzenende Abb. 10a .	Schrauben sie die Kappe der Düse ab Abb. 10a und danach schrauben Sie die Kappe für die Düse ab Abb. 10b , demontieren Sie sie und reinigen Sie die Kappe sowie den Kern unter laufendem Wasser. ACHTUNG: KEINE SCHARFEN WERKZEUGE VERWENDEN! Um die Düse nicht zu beschädigen, schmieren Sie die O-Ringe am Kern Abb. 1d und schrauben Sie diese wieder zusammen.
Lufteinschlüsse in der Pumpe		Das Sprüngerät einschalten, die Lanze von dem mit Ventil integrierten Handgriff abdrehen, den Griff in den Behälter einlaufen lassen und den Druckknopf des Dosierungsventils drücken. Kurz darauf wird es hörbar, dass die Pumpe anders arbeitet und der Flüssigkeitsstrahl stärker wird.
Keine Druckzufuhr ist möglich.	Verschmutzte Druckpumpe.	Kontaktieren Sie einen Servicetechniker der Fa. MAROLEX. serwis@marolex.pl
Die Flüssigkeit fließt aus dem Sprüngerät heraus.	Kein bzw. falsch montiertes Pumpenfilter Abb. 1f .	Montieren Sie das Filter richtig Abb. 5a .

Bei sonstigen Symptomen, die den Betrieb beeinträchtigen, kontaktieren Sie einen Servicetechniker der Fa. MAROLEX. Wir bieten Ihnen die technische Unterstützung sowie die Online-Hilfe an. serwis@marolex.pl