



hobby

INSTRUCTION MANUAL

BETRIEBSANLEITUNG

GB

DE

MANUAL PRESSURE SPRAYER

MANUELLES DRUCKSPRÜHGERÄT

TECHNICAL DATA / TECHNISCHE DATEN				
MODELL	Hobby 5	Hobby 7	Hobby 9	Hobby 12
Product symbol / Produktsymbol	S171.121	S172.121	S173.121	S174.121
Net weight / Nettogewicht	1,50 kg	1,60 kg	1,80 kg	1,90 kg
Working capacity / Arbeitskapazität	5000 ml	7000 ml	9000 ml	10000 ml
Lance length / Länge der Lanze	44 cm	44 cm	44 cm	44 cm
Liquid output / Flüssigkeitsausbeute	0,5 ltr/min			
Max. working pressure / Max. Arbeitsdruck	0,4 MPa (4 bar) (60 PSI)			
Pressure protection / Druckschutz	Safety valve / Sicherheitsventil			
Type of sealing / Dichtungsart	NBR			
Material of the tank / Werkstoff des Behälters	Polypropylene / Polypropylen			

SAFETY SIGNS / SICHERHEITSKENNZEICHEN			
	SIGN ZEICHEN	MEANING / BEDEUTUNG	PLACE STELLE
1.		Name plate / Typenschild	On the tank Am Behälter
2.		General warning sign, warning, safety risk / Allgemeines Warnzeichen, Warnung, Gefahr	On the tank Am Behälter
3.		Read the instruction manual before starting work / Vor Beginn der Arbeit mit dem Sprüher lesen Sie diese Betriebsanleitung genau durch.	On the tank Am Behälter
4.		Warning against danger of poisoning by toxic substances / Warnung vor Vergiftung durch toxische Stoffe.	On the tank Am Behälter

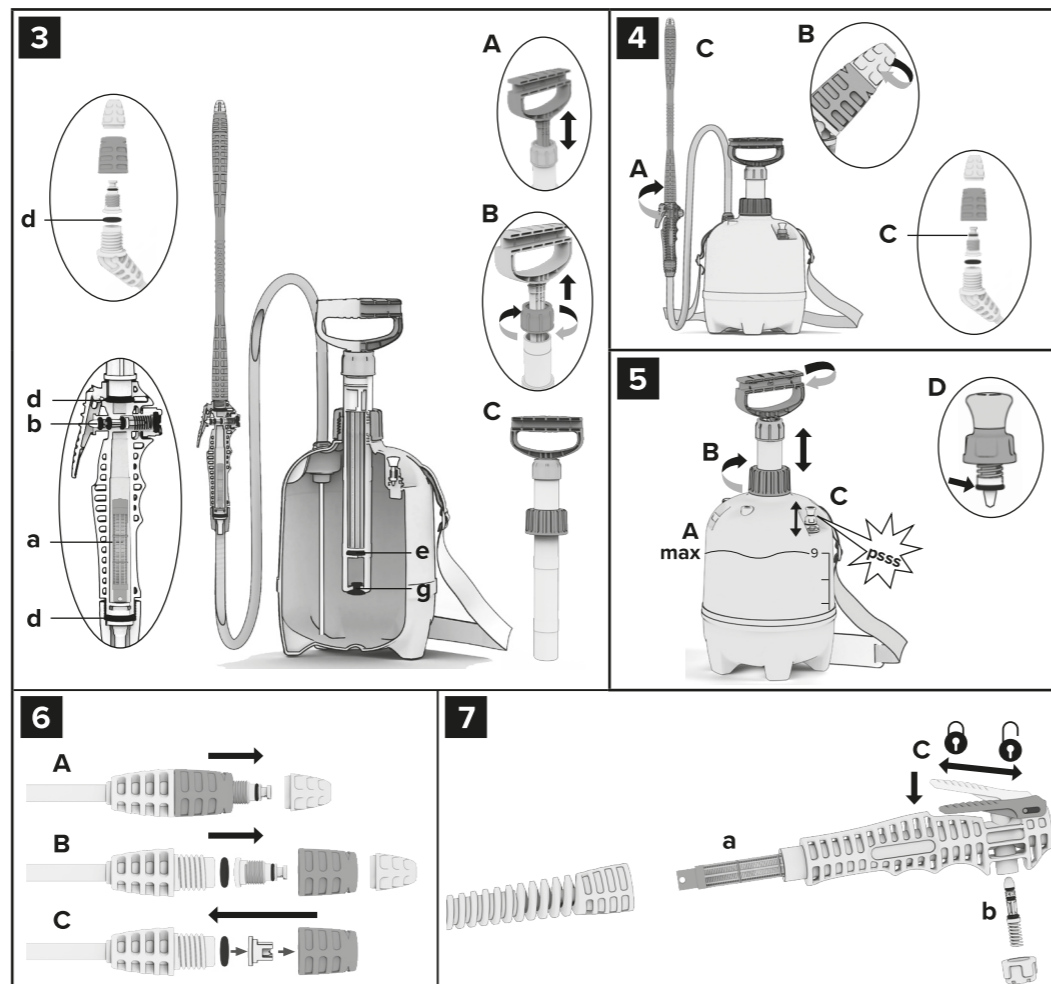
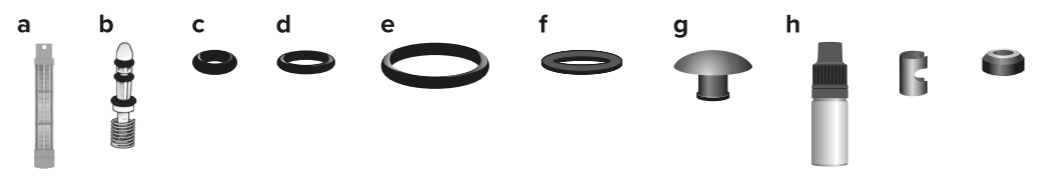
EU DECLARATION OF CONFORMITY / EU-KONFORMITÄTSEKLRUNG

Marolex declares that the product meets the requirements of the DIRECTIVE 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006 on machinery.

Die Firma Marolex erklärt hiermit, dass das Produkt den Anforderungen der Richtlinie des EUROPÄISCHEN PARLAMENTES UND RATES 2006/42/EG vom 17. Mai 2006 über Maschinen entspricht.



2 REPAIR SET / REPARATURSET A042.101 (Z08j)



MAROLEX Sp. z o.o.
05-152 Łomna, ul. Gdańska 35, POLAND
www.marolex.eu www.forumogrodnicze.info

GB BETRIEBSANLEITUNG

Manual pressure sprayer
hobby

1. USE AND INTENDED PURPOSE

The *hobby* pressure sprayer is intended for performance of protection and cultivation treatments with water solutions of fertilisers, insecticides, fungicides and herbicides. This is also dedicated to application of eco-friendly paraffin-oil- or gold-of-pleasure-oil-based preparations and plant preparations. It is recommended to use one sprayer for a selected group of agents.

NOTE!!! 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 as to application of any substance or product please contact the technical department: serwis@marolex.pl.

Failure to comply with the rules of this instruction manual may result in loss of warranty, damage to the sprayer or permanent health impairment.

2. hobby SPRAYER EQUIPMENT

Fig. 1 presents a sprayer with accessories contained in packages: **A.** modular lance with adjustable nozzle MR1,5 mm, **B.** three-layer hose with braiding, suction pipe and dosing valve with handle, **C.** tank with pump, soft strap, **D.** instruction manual and nozzle MR1,0 mm. **Repair set fig. 2 is sold separately (spare parts)**

Marolex reserves the right to make changes in the sprayer equipment.

3. PREPARATION AND hobby SPRAYER OPERATION

1. Read carefully this instruction manual before starting work.

2. Prepare the sprayer and check the function of the safety valve and the tightness of the sprayer with the use of clean water before starting work. For this purpose: screw the lance with a handle integrated and the dosing valve **Fig. 4A**. Before unscrewing the pump, always check whether the tank is not under pressure lifting the safety valve holder up **Fig. 5C** until the released air sound is not longer audible. Unscrew the nut of the pump and remove the pump from the tank **Fig. 5B**, pour clean water. Put the pump into the tank and tighten the nut up, then, pump the sprayer by means of a piston rod **Fig. 3A**, lift the safety valve holder up **Fig. 5C**. The valve should emit the audible clear sound of air released under pressure which means proper function of the safety valve. Press the button of the dosing valve **Fig. 7C**, first, the air and, then, the water should come out from the nozzle.

3. To start work with the sprayer: remove pressure from the tank **Fig. 5C** by means of the safety valve, unscrew the nut and take the pump out **Fig. 5B**, empty the tank from water, then, pour the solution prepared earlier according to the recommendations of the chemical agent's manufacturer, not exceeding the level indicated on the scale **Fig. 5A**. Insert the pump, tighten the nut up and generate pressure in the tank by means of the piston rod of the pump **Fig. 3A**. After excessive pumping the safety valve opens automatically releasing the excess of air **Fig. 5C**. Then, direct the lance toward the place of spraying and by pressing the button of the dosing valve **Fig. 7C** start spraying. The angle of a liquid stream can be adjusted, for this purpose: turn the nut of the nozzle **Fig. 4B** until the required angle is achieved. This needs to be done when the sprayer is working. The sprayer can work continuously by pressing the button of the dosing valve and shifting it forward **Fig. 7C**. After work: release the lock of the dosing valve shifting the button back **Fig. 7C**.

4. It is recommended to adapt a proper nozzle to sprayings with different agents. For this purpose: replace the nut of the nozzle itself or swap the round nozzle for the flat stream nozzle:

- replacing the (yellow) nut of the round nozzle MR 1.5 mm with the (green) nut MR 1.0 mm. For this purpose: unscrew the yellow nut of the nozzle and screw the nut green of the nozzle **Fig. 6A**
- replacing the round nozzle with the flat stream nozzle. For this purpose: unscrew the nut of the nozzle **Fig. 6A**, then, unscrew the black nut, take the core out and the o-ring **Fig. 6B**, insert the flat stream nozzle in the black nut **Fig. 6C**, then, insert the o-ring and tighten it up.

4. TYPES of NOZZLES AND LIQUID OUTPUTS

Adjustable circular nozzles	
	MR1.0-90° Ø1.0 mm – green; liquid flow rate – 0,30 l/min
	MR1.5-90° Ø1.5 mm – yellow; liquid flow rate – 0,50 l/min
	MR2.0-90° Ø2.0 mm – red; liquid flow rate – 0,65 l/min
RPS nozzles	
	RPS0.5-90° Ø0.5 mm – lilac; liquid flow rate – 0,20 l/min
	RPS1.5-90° Ø1.5 mm – green; liquid flow rate – 0,60 l/min
	RPS3.0-90° Ø3.0 mm – blue; liquid flow rate – 1,10 l/min
Flat jet nozzles	
	MF2.0-110° yellow; liquid flow rate – 0,75 l/min
	MF3.0-110° blue; liquid flow rate – 1,10 l/min
	MF4.0-110° red; liquid flow rate – 1,30 l/min
	MF1.5-80° green; liquid flow rate – 0,60 l/min
	MF2.0-80° yellow; liquid flow rate – 0,75 l/min
	MF3.0-80° blue; liquid flow rate – 1,10 l/min
	MF4.0-45° maroon; liquid flow rate – 1,30 l/min
	MF5.0-30° golden; liquid flow rate – 1,45 l/min

The sprayer which is once used with plant protection products cannot be used for other purposes!!!

NOTE!
For safety reasons and protection for bees and wild pollinators, first, use natural plant protection products and apply preventive sprayings, and just only in case they fail, use chemical plant protection products. Absolutely follow the waiting periods of sprayings and the times of their performance.

5. NOTES ON WORK SAFETY

- Children, pregnant women, ill persons taking medication, persons after drinking alcohol and persons using substances limiting concentration are not allowed to work with the sprayer.
- During the first start-up, check the tightness of the sprayer with the use of clean water.
- While working with chemical agents (also when preparing preparations and destroying packages), it is necessary to use special protective clothing: rubber footwear, gloves, coat, cap, safety goggles, mask or half-mask.**
- Do not start working with chemical agents on empty stomach; eating, drinking and smoking is forbidden during work. Drinking alcohol the day before work and after work is not allowed as well.
- Do not remove liquid residues to open waters, sewages or biological wastewater treatment plants. These notes apply also to the liquid used to rinse the tank and other subassemblies of the sprayer.
- Hand over the worn sprayer to the local chemical waste disposal agency.
- A person working with a sprayer should absolutely follow the recommendations included in the packages of chemical agents. In case of poisoning contact your doctor.
- It is unacceptable to work with an inoperative sprayer, non-functioning safety valve or any lack of tightness. After pumping the tank must not be exposed to hitting.
- All service activities should be carried out after decompression of sprayer.
- Wash the sprayer carefully after each use, rinsing it with water several times and before any service activities.
- The use of the sprayer for purposes other than specified in the instruction manual is forbidden.
- It is not allowed to store the sprayer filled with liquid and under pressure.
- The pump located in the tank is the only device used to generate the pressure during work. It is forbidden to use any other devices for this purpose!**
- It is not allowed to use: liquids having a temperature of over 40°C, flammable or explosive substances, e.g. petrol, solvents etc.
- Unauthorised modifications introduced to the sprayer and its use against the intended purpose can result in poisoning of people and animals, environmental pollution, damage to the sprayer or serious accidents.
- After work: change the clothes (clean the protective clothing), wash the hands, face, rinse the mouth and throat, clean the nose.
- The user is only responsible for damages resulting from the failure to follow the rules included in this instruction manual.
- It is not allowed to modify, to lock the safety valve as this can cause damage to the sprayer that can result in permanent health impairment.
- Before work, always check the function of the safety valve. For this purpose: pump the sprayer and lift the holder of the valve up **Fig. 5C**. The sound of air released under pressure should be audible when the holder of the valve is lifted up.
- It is not allowed to direct the lance of the sprayer and to spray the liquid towards the face.
- When the sprayer is used or stored, protect it against access of unauthorised persons, including, in particular, children.
- In case other substances are used, make sure that they can be used in the sprayer and that they are not harmful to the sprayer, people and environment.

6. WARRANTY CONDITIONS AND REPAIRS

- The warranty period is 60 months for the tank and 24 months for the other elements of the sprayer. The warranty period starts from the date of purchase. The territorial scope of the guarantee is limited to the territory of Poland.
- A defective part or the sprayer reported for warranty repair should be delivered to the point of sale or sent to Marolex. In case a part or subassembly is damaged please send only this damaged part or subassembly.
- Sprayers, dirty or contaminated with chemical agents, delivered under complaint, will not be repaired. They should earlier carefully emptied, rinsed and cleaned!**
- The repairs are performed upon presentation of a valid warranty card or proof of purchase. The guarantor ensure good quality and efficient function of the product when used as intended, under operating conditions specified in the instruction manual.
- The repairs on user's own should be performed only with the use of Marolex original parts.
- When the defect of the good is detected during the warranty period, the guarantor is obliged to repair the defect free of charge within 14 working days.
- The number of repairs after performance of which the seller cannot refuse to replace the good with the new one (if there are still defects in it) is 3.
- The activities mentioned in the instruction manual as the activities belonging to the normal operational service by the holder of the warranty are not considered as warranty repair.
- The manufacturer will refuse to honour a warranty claim if the pressure adjustment is changed, the sprayer is improperly stored or used.
- The company is not responsible for mechanical damage caused by the user. The damaged parts can be replaced by the company in return for payment.
- Please perform warranty repairs in an authorised service point or directly at Marolex.
- The warranty for the sold consumer good shall not exclude, limit or suspend the buyer's rights resulting from the lack of conformity of the good with the contract.

7. hobby SPRAYER STORAGE AND MAINTENANCE

- The sprayer should be stored not in sunlight, at a temperature of over +4°C.
- After work: wash the sprayer thoroughly, rinsing it with clean water several times, and blow it through with air. Perform maintenance periodically.**
- To perform maintenance: check whether the sprayer is not under pressure. If it is, remove pressure from the tank by means of the safety valve, lifting the holder of the valve up.

Fig. 5C. When the device is washed and blown through with air: unscrew the hose from the grip, take the filter out **Fig. 7a** and clean it under running water with the use of a soft brush. Unscrew the pump **Fig. 5B** and check whether the piston rod works easily and without jams. If there is any resistance, unscrew the nut of the piston rod **Fig. 3B** and pull the piston rod out **Fig. 3A**, lubricate the o-ring **Fig. 3e** and the internal surface of the cylinder with silicone grease **Fig. 2h**, check the cleanliness of the mushroom **Fig. 3g**, if contaminated, rinse with water. Then, re-install the piston rod in the cylinder of the pump and tighten the nut of the piston rod up **Fig. 3B**. Unscrew the nut from the dosing valve, pull the piston out of the valve with spring **Fig. 7b**, clean, lubricate with silicone grease **Fig. 2h**, insert it back to the valve and tighten the nut up. Unscrew the nut of the nozzle **Fig. 4B**, and then, the nut of the lance **Fig. 6B**. Take the nozzle and the core out and rinse thoroughly with water, then, lubricate the o-ring with silicone grease **Fig. 4C**. Check the proper operation of the safety valve **Fig. 5C**, when pulled out with the holder it should smoothly return to the original position. If there is any resistance, unscrew the nut of the safety valve and pull it out, clean, lubricate slightly with silicone grease **Fig. 5D**. Re-install, tightening the nut of the valve until resistance is felt.

4. **Fig. 3** presents a diagram of elements which should be maintained and which are subject to wear and should be replaced, buying a repair set **Fig. 2**.

Tutorials can be found on our site www.marolex.pl

5. Maintenances and repairs should be performed only with silicone grease. The use of other greases will cause damage to the sprayer.

8. GENERAL

In the handle of the lance integrated with the dosing valve there is used the filter **Fig. 7a** preventing the nozzle from clogging. All Marolex lances are interchangeable (except 30 and 15 cm lances). Conical, deflector, flat stream and spraying angle adjustment nozzles fit the Marolex sprayers. The structure of all the types of Marolex lances allows the nozzles of other worldwide manufacturers to be used as well.

9. TROUBLESHOOTING

Signs	Cause	Procedure
pressure during the pumping runs away/pressure cannot be achieved	the button of the dosing valve shifted to the lock position	unlock the button of the dosing valve (shift back) Fig. 7C
	not tightened nuts of the hose or nut of the pump	tighten the nuts up fastening the hose to the dosing valve and the tank
		tighten the nut of the pump up Fig. 5B
damage or lack of the o-ring under the nut of the pump	replace or install the o-ring	
leakage from the dosing valve with handle	broken valve with handle caused by frozen water	replace with the new complete valve with handle
	not tightened lance, not tightened nut of the hose, lack of or damaged o-rings Fig. 3d	tighten the nut of the hose, the lance up, complement the o-rings or replace them with the new ones
leakage from the dosing valve when the button of the dosing valve is pressed	damaged o-rings of the piston in the dosing valve Fig. 3b	replace a set of the piston, lubricate with silicone grease.
weak spray or no spray of the liquid although the sprayer is pumped until opening of the safety valve	clogged filter in the dosing valve Fig. 3a	unscrew the hose from the grip, take the filter out Fig. 7a and clean it under running water, with the use of a soft brush, or replace it with a new one Fig. 2a
	clogged nozzle or core of the nozzle Fig. 4B	unscrew the nut of the nozzle Fig. 4B , rinse the core and the nut and lubricate the o-ring Fig. 4C
sealing elements lose their properties (swelling, crumbling, stretching, cracking)	a chemical agent unsuitable for the selected product is used	consult the seller in order to select a suitable device
the liquid continuously gets out of the nozzle during pumping	damaged or seized-up o-rings of the piston in the dosing valve Fig. 3b	lubricate the o-rings of the piston of the dosing valve Fig. 7b or replace the piston with a new one and lubricate it with silicone grease
	the button of the dosing valve shifted to the lock position Fig. 7C	unlock the button of the dosing valve (shift back) Fig. 7C
the piston rod working with difficulty or immobilised	seized-up o-ring of the piston rod Fig. 3e	lubricate with the o-ring piston rod or, if need be, replace with a new one and lubricate with silicone grease
the piston rod after pumping goes up or the liquid gets in the cylinder of the pump	contaminated or worn mushroom of the non-return valve of the pump Fig. 3g	rinse contaminants, if need be, replace the mushroom with a new one Fig. 2g

In case of other signs, preventing the proper operation of the device, please contact the MAROLEX service. We offer technical support and on-line assistance: **serwis@marolex.pl**

DE	BETRIEBSANLEITUNG
----	-------------------

Manuelles drucksprüngerät

hobby

1. VERWENDUNG UND BESTIMMUNG

Das ***hobby*** Drucksprüngerät ist zur Durchführung von Schutz- und Pflegemaßnahmen unter Einsatz von wässrigen Kunstdüngern, Insektiziden, Fungiziden, Unkrautvernichtungsmitteln geeignet. Es ist auch zur Applikation von Öko-Produkten auf Paraffinöl- und Dotterölbasis und Pflanzenprodukten geeignet. Es ist ratsam, ein Sprührgerät für die gewählte 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.

Bei Bedenken bezüglich der Verwendung, kontaktieren Sie bitte die technische Abteilung: serwis@marolex.pl.

Die Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise kann zur Beschädigung des Sprührgerätes bzw. zum dauerhaften Gesundheitsschaden führen.

2. ZUBEHÖR DES <i>hobby</i> SPRÜHGERÄTES
--

In der **Abb. 1** wurde das Sprührgerät dargestellt, das sich in der Verpackung befindet:

A. Modul-Lanze mit verstellbarer Düse MR1,5 mm, **B.** Dreilagiger geflochtener Schlauch, Saugrohr und Dosierventil mit Griff, **C.** Behälter mit Pumpe und Gurt, **D.** Betriebsanleitung und Düse MR1,0 mm.

Reparaturatz Abb. 2 ist separat erhältlich (Ersatzteile).




Der Firma Marolex Sp. z o.o. bleibt das Recht vorbehalten, die Änderungen am Zubehör des Sprührgerätes vorzunehmen.

3. VORBEREITUNG UND BETRIEB DES <i>hobby</i> SPRÜHGERÄTES

1. Vor Arbeitsbeginn lesen Sie diese Betriebsanleitung genau durch.
2. Vor Arbeitsbeginn prüfen Sie das Sicherheitsventil auf Funktion und das Sprührgerät auf Dichtheit, verwenden Sie dabei sauberes Wasser. Hierzu verschrauben Sie die Lanze mit dem Griff, der mit dem Dosierventil integriert ist **Abb. 4A**. Vor dem Abschrauben der Pumpe prüfen Sie immer, ob der Behälter nicht unter Druck steht, indem Sie den Griff des Sicherheitsventils nach oben heben **Abb. 5C**, bis ein deutliches Geräusch der entweichenden Luft nicht mehr hörbar ist. Schrauben Sie den Schraubverschluss der Pumpe ab und nehmen Sie die Pumpe aus dem Behälter heraus **Abb. 5B**, befüllen Sie mit sauberem Wasser. Stecken Sie die Pumpe in den Behälter und schrauben Sie den Schraubverschluss an, anschließend pumpen Sie das Sprührgerät mittels Kolbenstange **Abb. 3A**, heben Sie den Halter des Sicherheitsventils nach oben **Abb. 5C**. Vom Ventil aus soll ein deutliches Geräusch der unter Druck entweichenden Luft hörbar sein, was auf die richtige Funktion des Sicherheitsventils hinweist. Drücken Sie die Taste des Dosierventils **Abb. 7C**, aus der Düse sollen zuerst die Luft und danach das Wasser austreten.
3. Um die Arbeit mit dem Sprührgerät zu beginnen, entfernen Sie den Druck aus dem Behälter mittels Sicherheitsventil **Abb. 5C**, schrauben Sie den Schraubverschluss ab und nehmen Sie die Pumpe heraus **Abb. 5B**, lassen Sie das Wasser und danach befüllen Sie mit einer nach Herstellervorgaben vorbereiteten chemischen Lösung, ohne dabei den an der Skala angegebenen Füllstand nicht zu überschreiten **Abb. 5A**. Stecken Sie die Pumpe, schrauben Sie den Schraubverschluss an und erzeugen Sie den Druck im Behälter mittels Kolbenstange der Pumpe **Abb. 3A**. Bei übermäßigem Pumpen öffnet das Sicherheitsventil selbsttätig und die überschüssige Luft wird abgelassen **Abb. 5C**. Danach richten Sie die Lanze in Richtung der zu besprühenden Stelle und drücken Sie die Taste des Dosierventils **Abb. 7C**, um den Sprühvorgang zu beginnen. Der Flüssigkeitsstrom kann reguliert werden, hierzu drehen Sie den Schraubverschluss der Düse **Abb. 4B**, bis der gewünschte Winkel erreicht ist. Diese Tätigkeit ist beim in Betrieb genommenen Sprührgerät durchzuführen. Der Dauerbetrieb des Sprührgerätes ist durch Drücken der Taste des Dosierventils und Schieben nach vorne möglich **Abb. 7C**. Nach Arbeitsende lassen Sie die Verriegelung des Dosierventils los, indem Sie die Taste nach hinten schieben **Abb. 7C**.

4. Es ist ratsam, eine geeignete Düse je nach verwendeten chemischen Stoffen zu wählen. Hierzu wechseln Sie nur den Schraubverschluss bzw. wechseln Sie eine runde Düse gegen eine Flachstrahldüse:
– Austausch des Schraubverschlusses bei runden Düsen MR 1.5 mm (gelb) gegen MR 1.0 mm (grün). Hierzu schrauben Sie den gelben Schraubverschluss der Düse ab und schrauben Sie den grünen Schraubverschluss der Düse an **Abb. 6A**
– Austausch einer runden Düse gegen Flachstrahldüse. Hierzu schrauben Sie den Schraubverschluss der Düse ab **Abb. 6A** und dann schrauben Sie den schwarzen Schraubverschluss ab, nehmen Sie den Kern sowie den O-Ring heraus **Abb. 6B**, stecken Sie die Flachstrahldüse in den schwarzen Schraubverschluss **Abb. 6C** und anschließend stecken Sie den O-Ringe und schrauben Sie an.

4. TYPEN DER DÜSEN UND FLÜSSIGKEITSAUSBEUTE

Einstellbare Runddüsen	
	MR1.0-90° Ø1.0 mm – grün; Durchflussmenge – 0,30 l/min MR1.5-90° Ø1.5 mm – gelb; Durchflussmenge – 0,50 l/min MR2.0-90° Ø2.0 mm – rot; Durchflussmenge – 0,65 l/min
RPS-Wirbeldüsen	
	RPS0.5-90° Ø0.5 mm – lila; Durchflussmenge Flüssigkeit – 0,20 l/min RPS1.5-90° Ø1.5 mm – grün; Durchflussmenge – 0,60 l/min RPS3.0-90° Ø3.0 mm – blau; Durchflussmenge Flüssigkeit – 1,10 l/min
Flachstrahldüsen	
	MF2.0-110° gelb ; Durchflussmenge der Flüssigkeit – 0,75 l/min MF3.0-110° blau; Flüssigkeitsdurchsatz – 1,10 l/min MF4.0-110° rot; Flüssigkeitsdurchsatz – 1,30 l/min
	MF1.5-80° grün; Flüssigkeitsdurchsatz – 0,60 l/min MF2.0-80° gelb ; Durchflussmenge der Flüssigkeit – 0,75 l/min MF3.0-80° blau; Flüssigkeitsdurchsatz – 1,10 l/min
	MF4.0-45° bordeaux; Flüssigkeitsdurchsatz – 1,30 l/min
	MF5.0-30° golden; Flüssigkeitsdurchsatz – 1,45 l/min

Das einmal zum Besprühen mit chemischen Stoffen verwendete Gerät darf für andere Zwecke nicht verwendet werden!

ACHTUNG! Aus Sicherheitsgründen und zum Bienen- und Wildbienenschutz verwenden Sie in erster Linie natürliche Pflanzenschutzmittel und vorbeugende Besprühungen. Erst, wenn diese versagen, verwenden Sie chemische Pflanzenschutzmittel. Die Sprühkarenzzeiten sind unbedingt einzuhalten.
--

5. SICHERHEITSHINWEISE

1. Die Arbeit mit dem Sprührgerät ist verboten für: Kinder, Schwangere, kranke und Arzneimittel einnehmende Personen, unter Alkoholeinfluss stehende Personen bzw. Arzneimittel einnehmende Personen, welche die Konzentrationsstörungen auslösen.
2. Bei der Erstinbetriebnahme prüfen Sie das Gerät auf Dichtheit, dabei verwenden Sie sauberes Wasser.
3. **Beim Umgang mit chemischen Stoffen (auch bei der Vorbereitung der Produkte und Vernichtung der Verpackungen) muss die Schutzkleidung getragen werden: Gummischeuhe, Schutzhandschuhe, Mantel, Mütze, Schutzbrille, Schutzmaske bzw. Schutzhalsmaske.**
4. Beim Umgang mit chemischen Stoffen muss man mit nüchternem Magen arbeiten, bei der Arbeit darf man nicht essen, trinken oder rauchen. Am Vortag und nach Arbeitsende darf man keinen Alkohol trinken.
5. Die Flüssigkeitsreste dürfen nicht in Gewässer, Kanalisation bzw. biologische Kläranlagen gelangen. Dies gilt auch für eine Flüssigkeit, die für das Spülen des Behälters und sonstiger Komponenten des Sprührgerätes eingesetzt wird.
6. Das alte Sprührgerät ist einer lokalen Entsorgungsstelle für chemische Abfälle zuzuführen.
7. Der Benutzer hat alle auf den Verpackungen chemischer Stoffe enthaltenen Hinweise zu beachten. Bei Vergiftung kontaktieren Sie einen Arzt.
8. Die Arbeit mit dem defekten Sprührgerät, Sicherheitsventil bzw. bei Undichtigkeiten ist unzulässig. Nach dem Pumpen sind Stöße gegen den Behälter zu vermeiden.
9. Sämtliche Wartungsarbeiten sind nur bei der Dekompression des Sprührgerätes durchzuführen.
10. Nach jedem Gebrauch und vor Wartungsarbeiten ist das Sprührgerät gründlich zu waschen.
11. Das Sprührgerät darf nur bestimmungsgemäß für in dieser Betriebsanleitung beschriebene Zwecke eingesetzt werden.
12. Das mit Wasser befüllte und unter Druck stehende Sprührgerät darf nicht gelagert werden.
13. **Das einzige Gerät, das zur Druckerzeugung beim Betrieb verwendet wird, ist die im Behälter untergebrachte Pumpe. Andere Geräte dürfen dafür nicht verwendet werden!**
14. Folgende Stoffe sind unzulässig: Flüssigkeiten mit einer Temperatur von über 40°C, brennbare bzw. Explosivstoffe wie z.B. Benzin, Lösemittel etc.
15. Eigenmächtige Änderungen am Sprührgerät sowie nicht bestimmungsgemäße Verwendung können zur Vergiftung der Menschen und Tiere, zur Umweltverschmutzung, zur Beschädigung des Gerätes bzw. zu gefährlichen Unfällen führen.
16. Nach Arbeitsende ziehen Sie die Arbeitskleidung aus (reinigen), waschen Sie das Gesicht und die Hände, spülen Sie den Mund und die Kehle, reinigen Sie die Nase.
17. Für alle Schäden, die auf die Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Hinweise zurückzuführen sind, haftet ausschließlich der Benutzer.
18. Die Modifikationen, die Verriegelung des Sicherheitsventils sind verboten, weil dies zur Beschädigung des Sprührgerätes und somit auch zum dauerhaften Gesundheitsschaden führen kann.
19. Vor Arbeitsbeginn prüfen Sie immer das Sicherheitsventil auf Funktion. Hierzu pumpen Sie das Sprührgerät und heben Sie den Ventilhalter nach oben **Abb. 5C**. Nach dem Anheben des Sicherheitsventils soll ein Geräusch der unter Druck entweichenden Luft hörbar sein.
20. Die Lanze darf nicht in Richtung des Gesichtes gerichtet und gesprüht werden.
21. Während der Verwendung und Lagerung des Sprührgerätes ist dieses vor unbefugten Personen, insbesondere vor Kindern zu schützen.
22. Sollten andere chemische Stoffe verwendet werden, vergewissern Sie sich, ob sie für das Sprührgerät geeignet und für das Gerät, Menschen und die Umwelt unschädlich sind.

6. GARANTIEBEDIENUNGEN UND NACHBESSERUNGEN
--

1. Die Garantiezeit beträgt 60 Monate für den Behälter und 24 Monate für sonstige Komponenten des Sprührgerätes. Die Garantiezeit wird ab dem Kaufdatum gerechnet. Der räumliche Geltungsbereich der Garantie ist auf das Gebiet der Republik Polen beschränkt.
2. Der nachzubessernde beschädigte Teil bzw. das beschädigte Sprührgerät ist dem Händler bzw. der Firma Marolex zuzuführen. Bei einem beschädigten Teil bzw. mehreren beschädigten Einheiten schicken Sie bitte an die Firma nur diese beschädigten Teile bzw. Einheiten.
3. **Die schmutzigen und durch chemische Stoffe verschmutzten Sprührgeräte, die im Rahmen der Reklamation geliefert werden, werden nicht repariert. Sie sind zuerst genau zu entleeren, zu spülen und zu reinigen!**
4. Die Reparaturen werden gegen Vorlage des gültigen Garantiescheins bzw. Kaufbelegs durchgeführt. Der Garantiegeber sichert gute Qualität und störungsfreien Betrieb des Produktes, soweit es bestimmungsgemäß unter den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Betriebsbedingungen betrieben wird.
5. Die eigenmächtigen Reparaturen dürfen ausschließlich unter Verwendung von Original-Ersatzteilen der Fa. Marolex durchgeführt werden.
6. Sollte ein Fehler innerhalb der Garantiezeit auftreten, ist der Garantiegeber zur kostenlosen Fehlerbehebung innerhalb von 14 Arbeitstagen verpflichtet.
7. Die Anzahl der Reparaturen, nach denen der Händler einen Austausch (falls der Fehler nicht behoben werden kann) nicht verweigern darf, beträgt 3.
8. Als keine Nachbesserung gelten die in der Betriebsanleitung genannten Tätigkeiten, die zum normalen Betrieb durch eine zum Garantieanspruch berechnigte Person gehören.
9. Der Garantieanspruch erlischt, wenn die Druckänderungen vorgenommen wurden, das Sprührgerät unsachgemäß gelagert bzw. betrieben wurde.
10. Die Firma haftet nicht für mechanische Beschädigungen, die vom Benutzer zu vertreten sind. Die beschädigten Teile kann die Firma entgeltlich austauschen.
11. Die Nachbesserungen sollen von den autorisierten Servicetechnikern bzw. direkt von der Firma Marolex durchgeführt werden.
12. Die für die verkaufte Ware gewährte Garantie schließt diese Rechte des Käufers nicht aus, beschränkt oder stellt diese nicht ein, die auf die Nichtübereinstimmung der Ware mit dem Vertrag zurückzuführen sind.

7. LAGERUNG UND WARTUNG DES <i>hobby</i> SPRÜHGERÄTES

1. Das Sprührgerät ist bei Temperaturen von über +4 C zu lagern und vor Sonneneinstrahlung zu schützen.
2. **Nach Arbeitsende waschen Sie das Sprührgerät mehrmals, indem Sie es mit sauberem Wasser spülen und mit Luft durchblasen. Führen Sie regelmäßige Wartungsarbeiten durch.**
3. Vor Wartungsarbeiten vergewissern Sie sich, ob das Sprührgerät drucklos geschaltet ist. Steht es unter Druck, lassen Sie den Druck mittels Sicherheitsventil ab, indem Sie es nach oben heben, **Abb. 5C**. Nach dem Waschen und Durchblasen gehen Sie wie folgt vor: Lösen

Sie den Schlauch vom Griff, nehmen Sie den Filter heraus **Abb. 7a** und reinigen Sie ihn unter fließendem Wasser mit einer weichen Bürste. Lösen Sie die Pumpe, **Abb. 5B** und prüfen Sie, ob die Kolbenstange leicht und ohne Klammern arbeitet. Treten Widerstände auf, schrauben Sie den Schraubverschluss der Kolbenstange ab **Abb. 3B**, nehmen Sie die Kolbenstange heraus **Abb. 3A**, schmieren Sie den O-Ring **Abb. 3e** und die Innenfläche des Zylinders mit Silikonfett **Abb. 2h**, prüfen Sie den Ventilteller auf Verschmutzungen **Abb. 3g**, spülen Sie den verschmutzten Ventilteller mit Wasser. Danach stecken Sie die Kolbenstange wieder in den Pumpenzylinder und schrauben Sie den Schraubverschluss der Kolbenstange an **Abb. 3B**. Schrauben Sie den Schraubverschluss des Dosierventils an, nehmen Sie den Kolben des Ventils mit Feder heraus **Abb. 7b**, reinigen und schmieren Sie ihn mit Silikonfett **Abb. 2h**, stecken Sie ihn in das Ventil und schrauben Sie den Schraubverschluss wieder an. Schrauben Sie den Schraubverschluss der Düse ab **Abb. 4B** und danach den Schraubverschluss der Lanze **Abb. 6B**. Nehmen Sie die Düse und den Kern heraus und spülen Sie sie gründlich mit Wasser, anschließend schmieren Sie den O-Ring mit Silikonfett **Abb. 4C**. Danach prüfen Sie das Sicherheitsventil auf Funktion **Abb. 5C**, nach dem Ziehen am Halter soll es in Ausgangsstellung leicht zurückgehen. Treten Widerstände auf, schrauben Sie den Schraubverschluss des Sicherheitsventils ab, nehmen Sie es heraus, reinigen und schmieren Sie es etwas mit Silikonfett **Abb. 5D**. Montieren Sie den Schraubverschluss wieder und schrauben Sie ihn bis zum Anschlag an.

4. In der **Abb. 3** ist das Schema der Komponenten dargestellt, die gewartet werden müssen, die dem Verschleiß unterliegen und mittels Reparaturset gewechselt werden müssen **Abb. 2**. Die Schulungsfilme sind unserer Internetseite www.marolex.pl zu entnehmen.
5. Für die Wartungsarbeiten und die Reparaturen ist nur das Silikonfett zu verwenden. Die Verwendung anderer Schmierstoffe kann zur Beschädigung des Sprührgerätes führen.

8. ALLGEMEINES

Am Griff der mit dem Dosierventil integrierten Lanze wurde ein Filter eingesetzt, der das Verstopfen der Düsen verhindert **Abb. 7a**. Marolex sind durcheinander ersetzbar (ausgenommen Lanze 30 und 15 cm). Für die Marolex Sprührgeräte sind sie Kegel-, Prallteller- und Flachstrahldüsen sowie Düsen mit verstellbarem Sprühwinkel geeignet. Die Bauweise sämtlicher Lanzen der Fa. Marolex erlaubt die Verwendung der Lanzen auch anderer weltbekannter Hersteller.

9. FEHLERBEHEBUNG

Symptome	Ursache	Abhilfe
Der Druck entweicht beim Pumpen / Der Druck kann nicht erreicht werden	Die Taste des Dosierventils befindet sich in verriegelter Stellung	Entriegeln Sie die Taste des Dosierventils (nach hinten schieben) Abb. 7C
	Nicht völlig verschlossene Schraubverschlüsse des Schlauchs bzw. der Pumpe	Ziehen Sie Schraubverschlüsse zur Befestigung des Schlauchs am Dosierventil sowie am Behälter fest Ziehen Sie den Schraubverschluss der Pumpe fest Abb. 5B .
	Beschädigter bzw. fehlender O-Ring unterhalb des Schraubverschlusses der Pumpe	Ersetzen oder montieren Sie einen neuen O-Ring
Austritt aus dem Dosierventil mit Griff	Bruch des Ventils mit Griff durch gefrorenes Wasser	Setzen Sie ein neues komplettes Ventil mit Griff ein
	Nicht festgezogene Lanze, nicht völlig festgezogener Schraubverschluss des Schlauchs bzw. keine oder beschädigte O-Ringe Abb. 3d	Ziehen Sie den Schraubverschluss des Schlauchs und die Lanze fest Ergänzen Sie O-Ringe bzw. erneuern
Austritt aus dem Dosierventil beim Drücken der Taste des Dosierventils	Beschädigte O-Ringe des Kolbens am Dosierventil Abb. 3b	Tauschen Sie den kompletten Kolben aus, schmieren Sie mit Silikonfett.
Schlechte bzw. fehlende Sprühleistung, obwohl das Sprührgerät bis zur Öffnung des Sicherheitsventils gepumpt wurde	Verstopfter Filter im Dosierventil Abb. 3a	Lösen Sie den Schlauch vom Griff, nehmen Sie den Filter heraus Abb. 7a und reinigen Sie unter fließendem Wasser mit einer weichen Bürste bzw. ersetzen Abb. 2a
	Verstopfte Düse bzw. verstopfter Düsenkern Abb. 4B	SSchrauben Sie den Schraubverschluss der Düse ab Abb. 4B , spülen Sie den Kern sowie schmieren Sie den O-Ring Abb. 4C
Die Abdichtungselemente verlierenihre igenschaften (Quellen, Zerbröckeln, Aussehen zerbröckeln)	Ein ungeeigneter chemischer Stoff wurde für das jeweilige Produkt verwendet	Kontaktieren Sie Ihren Händler, um ein geeignetes Gerät zu wählen
Die Flüssigkeit tritt ununterbrochen aus der Düse beim Pumpen aus	Beschädigte bzw. festgefressene O-Ringe des Kolbens am Dosierventil Abb. 3b	Schmieren Sie die O-Ringe des Kolbens am Dosierventil Abb. 7b bzw. montieren Sie einen neuen Kolben und schmieren Sie mit Silikonfett
	Die Taste des Dosierventils befindet sich in verriegelter Stellung Abb. 7C	Entriegeln Sie die Taste des Dosierventils (nach hinten schieben) Abb. 7C
Schwergängliche bzw. nicht bewegende Kolbenstange	Der O-Ring der Kolbenstange ist festgefressen Abb. 3e	Schmieren Sie den O-Ring der Kolbenstange bzw. montieren Sie bei Bedarf einen neuen und schmieren Sie mit Silikonfett
Nach dem Pumpen hebt sich die Kolbenstange bzw. dringt die Flüssigkeit in den Pumpenzylinder ein	Beschädigter bzw. verschlissener Ventilteller des Rückschlagventils der Pumpe Abb. 3g	Spülen Sie alle Verschmutzungen aus, bei Bedarf setzen Sie einen neuen Ventilteller ein Abb. 2g

Sollten andere Symptome auftreten, die einen störungsfreien Betrieb des Gerätes verhindern, kontaktieren Sie den MAROLEX-Service. Wir bieten Ihnen die technische Unterstützung sowie die Online-Hilfe an: serwis@marolex.pl