MAROLEX®
EST. 1987

movi

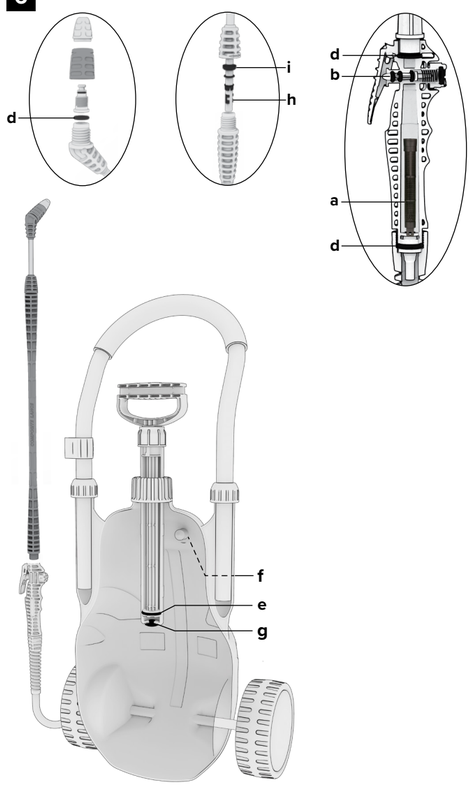
INSTRUKCJA OBSŁUGI — PL
OWNER MANUAL — EN
ИНСТРУКЦИЯ — RUS
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CIŚNIENIOWY OPRYSKIWACZ WÓZKOWY

CART PRESSURE SPRAYER

ПОМПОВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ НА КОЛЕСАХ

6



DANE TECHNICZNE / TECHNICAL DATA / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

MODEL	*movi*
Symbol wyrobu / Code / Обозначение изделия	S061.141/P16M
Pojemność całkowita / Total capacity / Общий объем	18 l
Pojemność robocza / Working capacity / Рабочий объем	16 l
Wydatek cieczy / Liquid output / Расход жидкости	0,50 litr/min
Ciśnienie robocze max. / Max working pressure Макс. рабочее давление	0,4 MPa (4 bar) (60 PSI)
Zabezpieczenie ciśnienia / Overpressure protection Поддержание уровня давления	Zawór bezpieczeństwa / Safety valve Предохранительный клапан
Waga netto / Net weight / Вес нетто	4,20 kg
Materiał zbiornika / Container material / Материал бачка	Polietylen / Polyethylene / Полипропилен

ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA / SAFETY SIGNS / ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

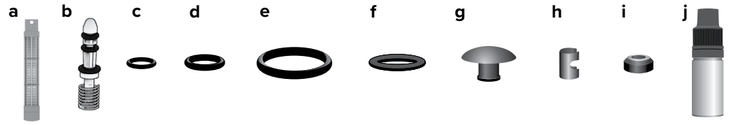
	ZNAK SIGN ЗНАК	ZNACZENIE / MEANING / ЗНАЧЕНИЕ	MIEJSCE PLACE ПОЗИЦИЯ
1.	Tabliczka Plate Табличка	Tabliczka znamionowa Plate Производственная табличка	Na zbiorniku On container На бачке
2.		Ogólny znak ostrzegawczy, ostrzeżenie, ryzyko niebezpieczeństwa Sign indicating possibility of unspecified danger Общий предупреждающий знак, предостережение, риск опасности	Na zbiorniku On container На бачке
3.		Przed przystąpieniem do pracy przeczytaj instrukcję obsługi Sign indicating that a user's manual should be read before starting work Перед началом работы следует ознакомиться с инструкцией	Na zbiorniku On container На бачке
4.		Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zatrucia substancjami toksycznymi Sign indicating danger of poisoning Предупреждение о опасности отравления токсическими веществами	Na zbiorniku On container На бачке

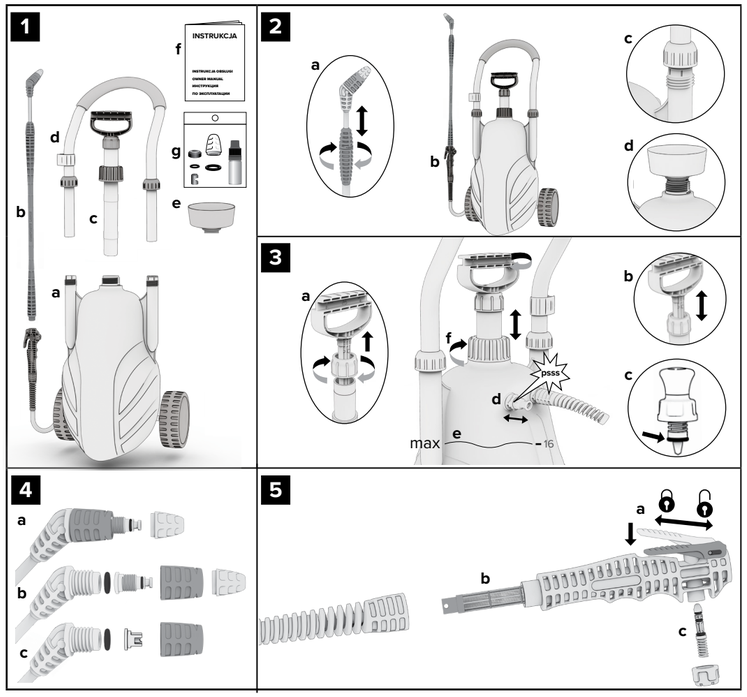
DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / EU DECLARATION OF CONFORMITY / ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

Firma Marolex oświadcza, że produkt spełnia wymagania DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn.
Marolex Sp. z o.o. declares that the product is in conformity with the requirements of the 2006/42/WE Directive of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 concerning pressure equipment.
Фирма Marolex заявляет, что продукт соответствует требованиям Директивы Европейского Парламента и Совета Европейского Союза 2006/42/WE от 17 мая 2006 г. о машинах и механизмах.

CE

7 ZESTAW NAPRAWCZY / REPAIR KIT / РЕМКОМПЛЕКТ A042.101 (Z08j)





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

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI

movi ciśnieniowy opryskiwacz wózkowy

1. PRZEZNACZENIE

Opryskiwacz przeznaczony jest do przeprowadzania zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych wodnymi roztworami środków owadobójczych, grzybobójczych, chwastobójczych i nawozów sztucznych. Dedykowany jest również do aplikacji ekologicznych preparatów na bazie oleju parafinowego oraz preparatów roślinnych. Zalecane jest używanie jednego opryskiwacza do wybranej grupy środków.
UWAGA !!! Niedozwolone jest używanie środków agresywnych chemicznie, kwasów (w tym kwasu octowego), zasad, środków dezynfekujących, impregnacyjnych, zawierających rozpuszczalniki, agresywnych środków czyszczących, środków ropopochodnych.
Niestosowanie się do zasad niniejszej instrukcji może skutkować uszkodzeniem opryskiwacza lub trwałym uszczerbkiem na zdrowiu.

2. WYPOSAŻENIE OPRYSKIWACZA *movi*

Na **Rys 1.** przedstawiony jest zestaw umieszczony w opakowaniu: **a.** zbiornik z zaworem bezpieczeństwa, wężem ze sprężynami i zaworem dozującym z rączką, **b.** lanca teleskopowa z dyszą regulowaną MR1,5 mm, **c.** pompa, **d.** uchwyt z nakładką i nakrętkami, **e.** lejek z sitkiem, **f.** instrukcja obsługi, **g.** zestaw części: smar, oring, dysza 1.0 mm, części do zestawu aps.
Zestaw naprawczy Rys. 7 jest sprzedawany osobno (części zamienne).
Firma Marolex Sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość zmian w wyposażeniu opryskiwacza.

3. PRZYGOTOWANIE I PRACA OPRYSKIWACZA *movi*

1. Przed rozpoczęciem pracy z opryskiwaczem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
2. Przed przystąpieniem do pracy należy złożyć opryskiwacz: skręcić lancę z rączką **Rys. 2b**, umieścić uchwyt **Rys. 2c** i dokręcić nakrętki. Przed dokręceniem nakrętek należy dopasować uchwyt odpowiednio do wzrostu użytkownika. Przygotować lejek **Rys. 1e** i pompę **Rys. 1c.**
Sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa oraz szczelność opryskiwacza używając czystej wody. W tym celu należy nalać czystej wody używając lejka **Rys. 2d**. Włożyć pompę do zbiornika i dokręcić nakrętkę **Rys. 3f**, a następnie napompować opryskiwacz za pomocą tłoczyska **Rys. 3b**. Pociągnąć uchwyt zaworu bezpieczeństwa **Rys. 3d,** z zaworu powinien wydobyć się słyszalny, wyraźny dźwięk wypuszczanego powietrza pod ciśnieniem, co oznacza poprawne działanie zaworu bezpieczeństwa.
3. W celu rozpoczęcia pracy opryskiwaczem należy: za pomocą zaworu bezpieczeństwa usunąć ciśnienie ze zbiornika **Rys. 3d**, odkręcić nakrętkę **Rys. 3f** i wyjąć pompę, opróżnić zbiornik z wody, po czym nalać za pomocą lejka **Rys. 2d** roztwór sporządzony wcześniej zgodnie z zaleceniami producenta danego środka, nie przekraczając poziomu wskazanego na podziałce **Rys. 3e**. Włożyć pompę, dokręcić nakrętkę **Rys. 3f** i wytworzyć ciśnienie w zbiorniku za pomocą tłoczyska pompy **Rys. 3b**. Po nadmiernym napompowaniu zawór bezpieczeństwa otwiera się samoczynnie wypuszczając nadmiar powietrza **Rys. 3d**. Następnie lancę teleskopową należy ustawić na odpowiednią długość i dokręcić tuleję blokującą teleskop tak aby podczas pracy lanca nie rozsuwała się **Rys. 2a**. Rozpocząć zabieg. Ciągła praca opryskiwacza jest możliwa po naciśnięciu przycisku zaworu dozującego i przesunięciu go do przodu **Rys. 5a**. W celu odblokowania przycisku należy zwolnić blokadę zaworu dozującego przesuwając przycisk do tyłu. **Rys. 5a**. W miarę potrzeb należy zwiększać ciśnienie przez dopompowywanie **Rys. 3b**.
4. Wymiana dysz:
– wymiana nakrętki dyszy okrągłej 1.5 mm (żółtej) na 1.0 mm (zielonej). W tym celu należy odkręcić żółtą nakrętkę dyszy i nakręcić zieloną nakrętkę dyszy **Rys. 4a.**
– wymiana dyszy okrągłej na dyszę płaskostrumieniową. W tym celu należy odkręcić nakrętkę dyszy **Rys. 4a,** następnie odkręcić czarną nakrętkę, wyjąć rdzeń oraz oring **Rys. 4b**, włożyć dyszę płaskostrumieniową w czarną nakrętkę **Rys. 4c**, następnie włożyć oring i dokręcić.

Opryskiwacz raz użyty do środków ochrony roślin, nie może być wykorzystany do innych celów !!!

4. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY

1. Niedozwolona jest praca opryskiwaczem: dzieci, kobiet w ciąży, osób chorych zażywających leki, po spożyciu alkoholu i osób zażywających substancje ograniczające koncentrację.
2. Podczas pierwszego uruchomienia należy sprawdzić szczelność opryskiwacza oraz działanie zaworu bezpieczeństwa, wykorzystując czystą wodę.
3. **Pracując z chemicznymi środkami ochrony roślin (także podczas przygotowywania preparatów i niszczenia opakowań) konieczne jest używanie specjalnej odzieży ochronnej: gumowe buty, rękawice, płaszcz, czapka, okulary ochronne, maska lub półmaska.**
4. Do pracy ze środkami chemicznymi nie należy przystępować na czczo, a w czasie pracy nie wolno jeść, pić i palić. Nie wolno pić alkoholu także w przeddzień i po zakończeniu pracy.
5. Resztek cieczy nie wolno wylewać do wód otwartych, kanalizacji lub biologicznych oczyszczalni ścieków. Uwagi te dotyczą również cieczy użytej do wypłukania zbiornika i innych podzespołów opryskiwacza.
6. Zużyty opryskiwacz należy przekazać do terenowego punktu utylizacji odpadów chemicznych.
7. Osoba pracująca opryskiwaczem powinna bezwzględnie stosować się do zaleceń zawartych na opakowaniach środków chemicznych. W przypadku zatrucia skontaktować się z lekarzem.
8. Niedopuszczalna jest praca opryskiwaczem niesprawnym, z niedziałającym zaworem bezpieczeństwa lub z jakąkolwiek nieszczelnością. Po napompowaniu nie wolno narażać zbiornika na uderzenia.
9. Wszelkie czynności obsługowe należy wykonywać po dekompresji opryskiwacza.
10. Dokładnie umyć opryskiwacz po każdym użyciu oraz przed wykonaniem czynności serwisowych.
11. Nie wolno używać opryskiwacza do innych celów niż podano w instrukcji obsługi.
12. Zabrania się przechowywania opryskiwacza napełnionego cieczą oraz pod ciśnieniem.
13. **Jedynym urządzeniem służącym do wytwarzania ciśnienia podczas pracy jest pompa umieszczona w zbiorniku. Zabrania się używania jakichkolwiek innych urządzeń do tego celu!**
14. Niedopuszczalne jest stosowanie: cieczy o temperaturze powyżej 40°C, środków łatwopalnych lub mogących spowodować wybuch np. benzyna, rozpuszczalniki itp.
15. Samowolne zmiany wprowadzone do opryskiwacza oraz używanie go niezgodnie z przeznaczeniem mogą prowadzić do zatrucia ludzi i zwierząt, skażenia środowiska, uszkodzenia opryskiwacza lub groźnych wypadków.
16. Po skończonej pracy należy zmienić ubranie (odzież ochronną oczyścić), umyć ręce, twarz, przepłukać usta i gardło, oczyścić nos.
17. Po użyciu, opryskiwacz przepłukać kilkakrotnie wodą.
18. Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania zasad zawartych w niniejszej instrukcji obsługi odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.
19. Zabrania się dokonywania modyfikacji, blokowania zaworu bezpieczeństwa, ponieważ grozi to uszkodzeniem opryskiwacza czego następstwem może być trwały uszczerbek na zdrowiu.
20. Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa. W tym celu należy napompować opryskiwacz i pociągnąć uchwyt zaworu bezpieczeństwa **Rys. 3d**. Po pociągnięciu zaworu powinien być słyszalny dźwięk wypuszczanego powietrza pod ciśnieniem.
21. Zabrania się kierowania lancy opryskiwacza i rozpylania cieczy w kierunku twarzy.
22. W czasie używania i przechowywania opryskiwacza należy zabezpieczyć go przed dostępem osób niepowołanych, a w szczególności dzieci.
23. W przypadku używania innych środków należy upewnić się, że mogą być one używane w opryskiwaczu oraz, że nie są one szkodliwe dla opryskiwacza, ludzi oraz środowiska.

5. WARUNKI I NAPRAWY GWARANCYJNE

1. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu. Terytorialny zakres gwarancji ogranicza się do obszaru Rzeczpospolitej Polskiej.
2. Uszkodzoną część lub opryskiwacz zgłoszony do naprawy gwarancyjnej należy dostarczyć do punktu sprzedaży lub przesłać do firmy Marolex. W przypadku uszkodzenia części lub zespołu prosimy przesłać do firmy jedynie uszkodzoną część lub zespół.
3. **Brudne i zanieczyszczone środkami chemicznymi opryskiwacze, dostarczone w ramach reklamacji, nie będą naprawiane. Należy je wcześniej dokładnie opróżnić, wypłukać i oczyścić!**
4. Naprawy są realizowane po przedstawieniu ważnej karty gwarancyjnej lub dowodu zakupu. Gwarant zapewnia dobrą jakość i sprawne działanie wyrobu przy używaniu go zgodnie z przeznaczeniem, w warunkach eksploatacyjnych określonych w instrukcji obsługi.
5. Naprawy wykonywane we własnym zakresie powinny być przeprowadzane wyłącznie z użyciem oryginalnych części Marolex.
6. W razie, gdy w okresie gwarancji ujawni się wada towaru, gwarant jest zobowiązany do bezpłatnego usunięcia wady w terminie 14 dni roboczych.
7. Liczba napraw, po wykonaniu których sprzedawca nie może odmówić wymiany towaru na nowy (w wypadku, gdy nadal występują w nim wady) wynosi 3.
8. Nie uważa się za naprawę gwarancyjną czynności, wymienionych w instrukcji obsługi jako czynności, należących do normalnej obsługi eksploatacyjnej przez uprawnionego z gwarancji.
9. Producent nie uzna reklamacji z tytułu gwarancji, jeżeli dokonano zmiany regulacji ciśnienia, niewłaściwie składowano lub eksploatowano opryskiwacz.
10. Za uszkodzenia mechaniczne, powstałe z winy użytkownika, firma nie odpowiada. Wymiany uszkodzonych części firma może wykonać odpłatnie.
11. Naprawy gwarancyjne prosimy wykonywać w autoryzowanym punkcie serwisowym lub bezpośrednio w firmie Marolex. Adresy autoryzowanych punktów dostępne są na stronie www.marolex.pl
12. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego, wynikających z niezgodności towaru z umową.

6. PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA OPRYSKIWACZA *movi*

1. Opryskiwacz powinien być przechowywany w miejscach nienasłonecznionych, w temperaturze powyżej +4°C.
2. **Po zakończeniu pracy należy dokładnie umyć opryskiwacz kilkukrotnie płucząc go czystą wodą oraz przedmuchać powietrzem. Okresowo należy przeprowadzić konserwację.**
3. W celu przeprowadzenia konserwacji należy sprawdzić czy opryskiwacz nie jest pod ciśnieniem. Jeżeli jest, należy usunąć ciśnienie ze zbiornika za pomocą zaworu bezpieczeństwa pociągając za zawór bezpieczeństwa **Rys. 3d**. Po umyciu i przedmuchaniu powietrzem urządzenia, należy: odkręcić wąż od rękojeści, wyjąć filtr **Rys. 5b** i wyczyścić go pod bieżącą wodą używając miękkiej szczoteczki. Sprawdzić czy tłoczysko pracuje lekko i bez zacięć **Rys. 3b**, jeśli są opory odkręcić nakrętkę tłoczyska i wyciągnąć tłoczysko **Rys. 3a**, posmarować smarem silikonowym **Rys. 7j** oring **Rys. 6e** i wewnętrzną powierzchnię cylindra, sprawdzić czystość grzybka **Rys 6g**, w przypadku zabrudzenia przepłukać wodą. Następnie umieścić z powrotem tłoczysko w cylindrze pompy i dokręcić nakrętkę tłoczyska **Rys. 3a**. Odkręcić nakrętkę zaworu dozującego, wyciągnąć tłoczek zaworu ze sprężyną **Rys. 5c**, wyczyścić, posmarować smarem silikonowym **Rys. 7j**, włożyć z powrotem do zaworu i dokręcić nakrętkę. Odkręcić nakrętkę dyszy, wyjąć dyszę i dokładnie przepłukać wodą **Rys. 4a**. Następnie sprawdzić poprawność działania zaworu bezpieczeństwa, po pociągnięciu za uchwyt powinien płynnie wrócić do pierwotnego położenia. Jeżeli są opory, odkręcić nakrętkę zaworu bezpieczeństwa i wyciągnąć go, wyczyścić, nasmarować oring smarem silikonowym. **Rys. 3c**. Zmontować z powrotem, dokręcając do oporu nakrętkę zaworu **Rys. 3d**.
4. W **Rys. 6** przedstawiony jest schemat elementów, które należy konserwować oraz, które podlegają zużyciu i należy je wymieniać, kupując zestaw naprawczy Z08j **Rys. 7**.
Filmy instruktażowe znajdują się na naszej stronie www.marolex.pl
5. **Konserwacje i naprawy należy przeprowadzać wyłącznie smarem silikonowym. Używanie innych smarów spowoduje uszkodzenie opryskiwacza**.

7. USUWANIE USTEREK

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
ciśnienie podczas pompowania ucieka lub nie można uzyskać ciśnienia	przycisk zaworu dozującego przesunięty w pozycję blokady	odblokować przycisk zaworu dozującego (przesunąć do tyłu) **Rys. 5a**
	niedokręcone nakrętki węża lub nakrętka pompy	dokręcić nakrętki mocujące wąż do zaworu dozującego oraz zbiornika
		dokręcić nakrętkę pompy
	uszkodzenie oringu tłoczyska **Rys. 6e**	wymienić oring tłoczyska **Rys. 7e** i nasmarować smarem **Rys. 7j**
wyciek z zaworu dozującego z rączką	uszkodzony zawór z rączką przez zamarzniętą wodę	wymiana na nowy, kompletny zawór z rączką (dostępny w sprzedaży)
	niedokręcona lanca, niedokręcona nakrętka węża, brak lub uszkodzone oringi **Rys. 6d**	dokręcić nakrętkę węża, lancę, uzupełnić oringi lub wymienić na nowe **Rys. 7d**
wyciek z zaworu dozującego w momencie nacisnięcia przycisku zaworu dozującego	uszkodzone oringi tłoczka w zaworze dozującym **Rys. 6b**	wymienić tłoczek kpl **Rys. 7b**, posmarować smarem silikonowym **Rys. 7j**
słaby rozprysk cieczy lub jego brak mimo napompowania opryskiwacza do otwarcia zaworu	zapchany filterek w zaworze dozującym **Rys. 6a**	odkręcić wąż od rękojeści, wyjąć filtr **Rys. 5b** i wyczyścić go pod bieżącą wodą używając miękkiej szczoteczki ewentualnie wymienić na nowy **Rys. 7a**
	zapchana dysza lub rdzeń dyszy **Rys. 4**	odkręcić nakrętkę dyszy, przepłukać rdzeń oraz nakrętkę **Rys. 4a**
elementy uszczelniające tracą swoje właściwości (puchnięcie, kruszenie, rozciąganie, pękanie) **Rys. 6**	użyto środka chemicznego nieodpowiedniego do wybranego produktu	skonsultować ze sprzedawcą w celu doboru odpowiedniego urządzenia
ciecz nieustannie wydobywa się z dyszy podczas pompowania	uszkodzone lub zatarte oringi tłoczka w zaworze dozującym **Rys. 6b**	nasmarować smarem silikonowym **Rys. 7j** oringi tłoczka zaworu dozującego, w razie potrzeby wymienić tłoczek na nowy **Rys. 7b** i nasmarować
	przycisk zaworu dozującego przesunięty w pozycję blokady **Rys. 5a**	odblokować przycisk zaworu dozującego (przesunąć do tyłu) **Rys 5a**
ciężko pracujące lub unieruchomione tłoczysko	zatarty oring tłoczyska **Rys. 6e**	nasmarować smarem silikonowym **Rys. 7j** oring tłoczyska lub w razie potrzeby wymienić na nowy **Rys. 7e** i nasmarować
tłoczysko po napompowaniu unosi się lub ciecz dostaje się do cylindra pompy	zanieczyszczony lub zużyty grzybek pompy **Rys. 6g**	wypłukać zanieczyszczenia, w razie potrzeby wymienić grzybek na nowy **Rys. 7g**

EN **USER'S MANUAL**

movi cart pressure sprayer (old name - MX20)

1. APPLICATION AND USE

movi sprayer is designed to carry out the protection treatment with water solutions of insecticides, fungicides, herbicides and fertilizers. It is also dedicated to the application of ecological preparations based on paraffin oil and plant solutions. It is recommended to use one sprayer for the selected group of chemicals. **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.**
Failure to follow this instruction may result in damage to the sprayer or permanent harm to health.

2. EQUIPMENT OF THE *movi* SPRAYER

The set contained in the package is presented in **Fig. 1. a.** Container with safety valve, hose with springs and feeding valve integrated with handle, **b.** Telescopic lance with adjustable nozzle MR1,5mm, **c.** Pump, **d.** Holder with cap and nuts , **e.** Funnel with strainer, **f.** User's manual, **g.** Set of parts: grease, O-ring, nozzle 1.0mm, elements for APS system.
Repair set Fig. 7 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 *movi* SPRAYER

1. Before you start working with the sprayer, read these operating instructions.
2. Before starting work, assemble the sprayer: fix the lance with the handle **Fig. 2b**, place the holder **Fig. 2c** and tighten the nuts. Before tightening the nuts, adjust the holder according to the user's height. Prepare the funnel **Fig. 1e** and the pump **Fig. 1c**. Check the safety valve and the sprayer for leaks using clean water. For this purpose, pour clean water using the funnel **Fig. 2d**. Insert the pump into the tank and tighten the nut **Fig. 3f**, and then pump the sprayer with the piston rod **Fig. 3b**. Pull the safety valve holder **Fig. 3d**, the valve should emit an audible, pronounced sound of the released air under pressure, which means the correct operation of the safety valve.
3. In order to start working with the sprayer: remove the pressure from the tank using the safety valve **Fig. 3d**, unscrew the nut **Fig. 3f** and remove the pump, empty the tank from water, then pour in, using the funnel **Fig. 2d**, solution prepared in advance according to the producer recommendation, don't exceed the level indicated on the scale, **Fig. 3e**. Insert the pump, tighten the nut **Fig. 3f** and create a pressure in the tank using the pump piston **Fig. 3b**. After excessive inflation, the safety valve opens automatically by releasing excess air **Fig. 3d**. Then adjust the telescopic lance to the appropriate length and tighten the telescope locking sleeve so that the lance does not move apart during operation. **Fig. 2a**. Start spraying. Continuous sprayer operation is possible by pressing the feeding valve button and Moving it forward **Fig. 5a**. To unlock the button, release the feeding valve lock by Moving the button backwards. **Fig. 5a**. If necessary, increase the pressure by pumping up. **Fig. 3b**.
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. 4a**
- replacement of the cone nozzle with a flat-stream nozzle. To do this, unscrew the nozzle cap **Fig. 4a** then unscrew the black nut, take out the core and O-ring **Fig. 4b**, insert the flat-stream nozzle into the black nut **Fig. 4c**, then insert the O-ring and tighten.

The sprayer once used for plant protection chemicals, can not be used for other purposes !!!

4. 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 of the sprayer and the operation of the safety valve, using clean water.
3. **When working with plant protection 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.
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, with an inoperative safety valve or any leakage. After the compression the container must not be hit or dropped.
9. All 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. **The only device for making the working pressure is a pump placed inside the tank – it's forbidden to use any other devices for this purpose!**
14. It's forbidden to use: liquid warmer than +40°C, and with easy inflammable chemicals or substances which can cause an explosion e.g. petrol, solvents etc.
15. 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.
16. 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.
17. After finishing work, rinse the sprayer with water several times.
18. The user is fully responsible for the damages caused by not complying with these recommendations.
19. It's forbidden to block the safety valve or make any unauthorized changes in the sprayer as it may result in permanent damage to health.
20. Before starting work the safety valve must be checked. In order to do this, pump the sprayer up and pull up the safety valve handle Fig.3d. After that, you should hear a sound of pressure discharged.
21. It's forbidden to point the lance of the sprayer and spraying the liquid in the direction of the face.
22. The sprayer while working and storing should be secured from any unauthorized people, especially children.
23. 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.

5. SERVICE AND WARRANTY REPAIRS

1. The guarantee period is 24 months from the date of purchase. The territorial scope of the guarantee is limited to the territory of Poland.
2. Sprayers with chemical remains will not be repaired.
3. Reclamation should be lodged to the seller of the sprayer.
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.

6. STORAGE AND MAINTENANCE OF THE 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.**
3. In order to perform maintenance, check that the sprayer is not pressurized. If it is, you should release the pressure from the tank using the safety valve by pulling up the safety valve **Fig. 3d**. After washing the sprayer and blowing the air through it, you should: unscrew the hose from the handle, remove the filter **Fig. 5b** and clean it under running water using a soft brush, check that the piston is working smoothly without jams **Fig. 3b**. If there is resistance, unscrew the piston nut and pull the piston rod out **Fig. 3a**, lubricate O-ring **Fig. 6e** and the inner surface of the cylinder walls with silicone grease **Fig. 7j**, check if the pump bottom seal is clean **Fig. 6g**, and rinse it if it's dirty. Then put the piston rod back into the cylinder and tighten the nut of the piston rod **Fig.3a**.Unsrew the nut from the feeding valve in the handle, take out the valve piston with a spring **Fig. 5c**, clean it, lubricate with silicone grease **Fig. 7j**, put back and tighten the nut. Unscrew the nozzle nut, remove the nozzle and rinse them thoroughly with water **Fig. 4a**.
Next, check the correct operation of the safety valve - after pulling up the handle it should smoothly return to its original position. If there is resistance, unscrew the nut of the safety valve, pull it out, clean, lightly grease with silicone grease. **Fig.3c**. Assemble again by tightening the safety valve nut till you feel resistance **Fig. 3d**.
4. **Fig.6** shows the diagram of the elements to be maintained or which are wasted and must be replaced by purchasing a repair kit Z08j **Fig. 7**. Instructional videos can be found on our website www.marolex.pl
5. **Maintenance and repairs should only be carried out with silicone grease. Using other lubricants will damage the sprayer.**

7. TROUBLESHOOTING

Symptoms	Reason	Solution
pressure during pumping escapes / hard to reach right pressure	the feeding valve's trigger blocked in „off" position	unblock the feeding valve's trigger – (move it backward) **Fig. 5a**
	loose hose nuts or the pump nut	tighten the nuts connecting the hose with the handle and the tank
		tighten the pump nut
	damage to O-ring in the piston **Fig. 6e**	exchange O-ring in the piston **Fig. 7e** and lubricate with silicone grease **Fig. 7j**
water leaking from the feeding valve integrated with the handle	damaged valve caused by frozen water	exchange for a new, complete valve with handle (available for sale)
	untightened lance or hose nut, missing or damaged O-rings **Fig. 6d**	tighten the hose nut or the lance; insert or exchange the O-rings **Fig. 7d**
water leaking from the feeding valve after pressing the trigger	damaged O-rings in the feeding valve's piston **Fig. 6b**	exchange the piston with O-rings, **Fig 7b** lubricate with silicone grease **Fig. 7j**
weak spraying action or lack of it despite pumping sprayer till the safety valve opens	dirty filter in the feeding valve **Fig. 6a**	unscrew the hose from the handle, remove the filter **Fig. 5b** and clean it under running water using a soft brush, possibly replace with a new one **Fig. 7a**
	dirty nozzle nut or nozzle core **Fig. 4**	unscrew nozzle nut, rinse nozzle core and nut **Fig. 4a**
sealing elements lose their properties (swelling, crushing, stretching, cracking) **Fig. 6**	applied chemical agent was inappropriate for the used device	consult your salesman to select the appropriate device
liquid flows from the nozzle during pumping	damaged or worn out O-rings in the feeding valve's piston **Fig. 6b**	lubricate O-rings on the feeding valve's piston or if necessary replace the piston with new one **Fig. 7b** and lubricate with silicone smear **Fig. 7j**
	feeding valve's trigger moved forward in the „off" position **Fig. 5a**	unblock the feeding valve's trigger – (move it backward) **Fig. 5a**
hard-working or inactivated pump's piston	clogged O-ring in the piston **Fig. 6e**	lubricate the O-ring in the piston or if necessary replace it with a new one **Fig. 7e** and lubricate with silicone smear **Fig. 7j**
pump's piston after pumping rises or liquid enters to the pump's cylinder	dirty or worn out pump's rubber cap **Fig. 6g**	rinse out dirt using clean water, if necessary, replace the pump's rubber cap with a new one **Fig. 7g**

RODZAJE DYSZ I WYDATKI CIECZY / ТИПЫ ФОРСУНОК И РАСХОД ЖИДКОСТИ / TYPES of NOZZLES AND LIQUID OUTPUTS

Dysze regulowane okrągłe



MR1.0-90° Ø1.0 mm – zielona; wydatek cieczy – зеленая; расход жидкости – green; liquid flow rate – 0,30 l/min
MR1.5-90° Ø1.5 mm – żółta; wydatek cieczy – желтая; расход жидкости – yellow; liquid flow rate – 0,50 l/min
MR2.0-90° Ø2.0 mm – czerwona; wydatek cieczy – красная; расход жидкости – red; liquid flow rate – 0,65 l/min

Dysze płaskostrumieniowe



MF2.0-110° Ø2.0 mm – żółta; wydatek cieczy – сиреневая; расход жидкости – yellow; liquid flow rate – 0,75 l/min
MF3.0-110° Ø3.0 mm – niebieska; wydatek cieczy – синяя; расход жидкости – blue; liquid flow rate – 1,10 l/min
MF4.0-110° Ø4.0 mm – czerwona; wydatek cieczy – красная; расход жидкости – red; liquid flow rate – 1,30 l/min

MF1.5-80° Ø1.0 mm – zielona; wydatek cieczy – зеленая; расход жидкости – green; liquid flow rate – 0,60 l/min
MF2.0-80° Ø2.0 mm – żółta; wydatek cieczy – желтая; расход жидкости – yellow; liquid flow rate – 0,75 l/min
MF3.0-80° Ø3.0 mm – niebieska; wydatek cieczy – синяя; расход жидкости – blue; liquid flow rate – 1,10 l/min

MF4.0-45° Ø4.0 mm – bordowa; wydatek cieczy – бордовая; расход жидкости – maroon; liquid flow rate – 1,30 l/min

RUS **ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

movi помповый опрыскиватель на колесах

1. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Опрыскиватель предназначен для проведения защитных и ухаживающих работ водными растворами инсектицидов, фунгицидов, гербицидов и удобрений. Также используется для нанесения органических препаратов на основе парафинового масла и растительных препаратов. Рекомендуется использовать один опрыскиватель для выбранной группы средств. **ВНИМАНИЕ!!!**
Запрещается использование химически активных веществ, включая кислоты и основания; средства дезинфицирующие и пропитывающие; растворители и средства содержащие растворители; чистящие средства и нефтепродукты. Несоблюдение правил этой инструкции может привести к повреждению устройства или к необратимому повреждению здоровья.

2. ОСНАЩЕНИЕ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ *movi*

Комплект, содержащийся в упаковке представлен на **Рис. 1**: **a.** бачок с предохранительным клапаном, шлангом с пружинами и рукояткой с дозирующим клапаном; **b.** телескопическая штанга с регулируемой форсункой MR 1,5 мм; **c.** насос; **d.** рукоятка с накладкой и гайками; **e.** воронка с фильтром; **f.** инструкция по эксплуатации; **g.** комплект запасных деталей: смазка, прокладка, форсунка 1,0 мм, детали для aps.
Marolex Sp. z o.o. оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию опрыскивателя.

3. ПОДГОТОВКА И РАБОТА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ *movi*

1. Перед началом работы с опрыскивателем следует внимательно изучить настоящую инструкцию по эксплуатации и сохранить ее для дальнейшего использования.
2. Затем собрать опрыскиватель: подключить штангу к рукоятке штанги **Рис. 2b**:, поместить рукоятку **Рис. 2c** и затянуть гайки. Прежде чем затягивать гайки, приспособить рукоятку до роста пользователя. Подготовить воронку **Рис. 1e** и насос **Рис. 1c**. Необходимо проверить правильность работы предохранительного клапана и работу опрыскивателя, используя чистую воду. Для этого следует налить чистую воду с помощью воронки **Рис. 2d**. Установить насос, затянуть гайку насоса **Рис. 3f** и с помощью поршня накачать опрыскиватель **Рис. 3b**. Потянуть ручку предохранительного клапана **Рис. 3d**, должен быть слышен ясный звук выпускаемого воздуха под давлением, что означает правильную работу предохранительного клапана.
3. Перед использованием опрыскивателя следует: с помощью предохранительного клапана удалить давление **Рис. 3d**; открутить гайку насоса и изъять насос из бака **Рис. 3f**; удалить чистую воду, затем с помощью воронки **Рис. 2d** наполнить емкость жидкостью, подготовленной согласно с рекомендациями на упаковке химического средства при этом не превышая уровня, указанного на шкале **Рис. 3e**. Установить насос, затянуть гайку насоса **Рис. 3f** и с помощью поршня накачать устройство **Рис. 3b**. В случае излишнего давления предохранительный клапан открывается и выпускает избыток воздуха **Рис. 3d**.
Затем следует установить телескопическую штангу на соответствующую длину и затянуть стопорную втулку телескопа, чтобы штанга не раздвигалась во время работы **Рис. 2a**.
Непрерывная работа опрыскивателя возможна после нажатия кнопки дозирующего клапана и перемещения ее вперед **Рис. 5a**. Чтобы снять блокировку дозирующего клапана, следует передвинуть кнопку назад **Рис. 5a**. В случае необходимости, давление можно подкачать **Рис. 3b**.
4. Замена форсунек:
- замена круглых форсунок с 1,5 мм (желтой) на 1,0 мм (зеленую). Для этого следует открутить желтую форсунку и прикрутить зеленую **Рис. 4a**.
- замена круглой форсунки на плоскоструйную. Для этого следует открутить круглую форсунку **Рис. 4a**, затем открутить гайку черного цвета, извлечь стержень форсунки и уплотнительное кольцо **Рис. 4b**, вставить плоскоструйную форсунку в черную гайку **Рис. 4c**, затем вложить уплотнительное кольцо и затянуть.

Опрыскиватель, использованный для средств защиты растений, не рекомендуется применять для других целей!!!

4. ЗАМЕЧАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТЫ

1. Работать с опрыскивателем запрещается: детям, беременным женщинам, больным, принимающим лекарственные средства, лицам по употреблению алкогольных напитков и лицам, принимающим средства, ухудшающие способность к концентрации.
2. Во время первого испытания следует проверить герметичность опрыскивателя и правильность работы предохранительного клапана, используя при этом чистую воду.
3. **Для работы с химическими средствами, а также во время приготовления растворов и уничтожения упаковок, необходима специальная, рабочая одежда (резиновая обувь, перчатки, плащ, шапка и маска)**.
4. Не следует начинать работу с химическими средствами натощак, а в ходе работы запрещается есть, пить и курить. Нельзя употреблять алкогольные напитки накануне и после работы.
5. Остатки растворов запрещается удалять в открытые водоемы и биоочистительные станции. Эти указания касаются также действий при удалении воды во время мытья бачка и других частей устройства.
6. Сработанный опрыскиватель следует направить в пункт утилизации.
7. Во время работы необходимо строго соблюдать указания на упаковке химических средств. В случае отравления следует немедленно обратиться к врачу.
8. Работа с неисправным опрыскивателем, с неработающим предохранительным клапаном или с какой-либо утечкой – недопустима. Устройство в рабочем состоянии следует предохранять от ударов и сотрясений.
9. Разные работы по обслуживанию следует выполнять после декомпресии опрыскивателя.
10. Опрыскиватель после каждого пользования и перед выполнением работ по обслуживанию следует тщательно умыть.
11. Нельзя использовать устройство для других целей, чем указано в инструкции.
12. Опрыскиватель следует хранить в чистом виде, без жидкости и давления в бачке.
13. **Единственным устройством для создания давления во время работы является насос, находящийся в бачке. Запрещается пользование каким-либо другим устройством!!!**
14. Запрещается применять: жидкости свыше 40°C, легковоспламеняющиеся и взрывчатые вещества, напр. бензин, растворители и т.п.
15. Самовольные переделки опрыскивателя и использование его не по назначению могут привести к отравлению людей и животных, загрязнению окружающей среды, повреждению опрыскивателя и к несчастным случаем.
16. После работы следует переодеться (рабочую одежду постирать), тщательно умыть руки, лицо, прополоскать горло, прочистить нос.
17. После завершения работ опрыскиватель следует несколько раз промыть водой.
18. За ущерб, вызванный несоблюдением указаний настоящей инструкции ответственность несёт исключительно пользователь.
19. Запрещается манипулировать предохранительным клапаном и блокировать его, так как это может повредить опрыскиватель, что может привести к необратимому повреждению здоровья.
20. Перед началом работы обязательно следует проверить действие предохранительного клапана. Для этого необходимо накачать опрыскиватель и потянуть ручку предохранительного клапана **Рис. 3d**. Должен быть слышен ясный звук выпускаемого давления.
21. Запрещается направлять штангу опрыскивателя и распылять жидкость в направлении лица.
22. Во время пользования и хранения, устройство следует защищать от посторонних, а особенно детей.
23. При использовании других средств, следует убедиться, могут ли они быть использованы в опрыскивателе и что они не нанесут вред опрыскивателю, людям и окружающей среде.

5. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Гарантийный срок составляет 24 месяца с момента продажи изделия конечному потребителю.
2. Повреждённую деталь или опрыскиватель, заявленные в рамках гарантийного срока, следует доставить в торговый пункт или фирме Marolex. В случае повреждения детали или узла просим отправить только лишь повреждённый элемент.
3. **Опрыскиватели с остатками химических средств ремонтироваться не будут, следует прислать чистый аппарат**.
4. Гарантийное обслуживание осуществляется по предъявлению гарантийного талона. Используя опрыскиватель по назначению и в условиях указанных в инструкции по эксплуатации, гарант обеспечивает доброкачественность и чёткое действие устройства.
5. Самостоятельный ремонт должен выполняться исключительно с использованием оригинальных частей производителя.
6. Недостатки, обнаруженные в товаре в период гарантийного срока, гарант обязан устранить безвозмездно в течение 14 дней.
7. Опрыскиватель может быть ремонтирован трижды. В случае если неисправность появляется снова, то продавец не может отказать в замене товара на новый.
8. Гарантийным ремонтом не являются действия, указанные в пункте 6 настоящей инструкции.
9. Претензии по гарантии не принимаются производителем, если потребитель произвёл изменение давления, неправильно складировал и эксплуатировал опрыскиватель.
10. За механические повреждения, возникшие по вине потребителя, фирма не отвечает.
В этом случае производитель может выполнить платный обмен поврежденных элементов.
11. Гарантийные ремонты просим выполнять в ближайшем пункте обслуживания или непосредственно в фирме Marolex.

6. ХРАНЕНИЕ И УХОД

1. Хранить опрыскиватель следует в защищенном от солнца месте, при темп. свыше +4°C.
2. **После завершения работ опрыскиватель необходимо тщательно умыть, неоднократно промыв чистой водой и продуть воздухом**.
3. Периодически следует проводить сервисное обслуживание. Для этого проверить не находится ли опрыскиватель под давлением. Давление следует удалить из бачка, потягивая рукоятку предохранительного клапана **Рис. 3d**. Далее: открутить шланг от рукоятки, изъять фильтр **Рис. 5b** и промыть водой. Проверить легко ли работает поршень насоса **Рис. 3b**. Если появляются сопротивления, открутить гайку поршня и изъять поршень насоса **Рис. 3a**, смазать силиконовой смазкой **Рис. 7j** oring **Рис. 6e** и внутреннюю поверхность цилиндра насоса. Проверить чистоту запорного клапана насоса **Рис. 6g**, в случае необходимости промыть водой. Затем разместить обратно поршень в цилиндре насоса и затянуть гайку поршня **Рис. 3a**. Открутить гайку дозирующего клапана и изъять поршенек с пружиной **Рис. 5c**, прочистить, смазать силиконовой смазкой **Рис. 7j**, вложить обратно в клапан и затянуть гайку. Открутить гайку с форсункой, изъять форсунку и промыть водой **Рис. 4a**. Затем проверить правильность работы предохранительного клапана, потягивая за ручку предохранительного клапана проверить возвращается ли он в первоначальное положение. Если появляются сопротивления, открутить гайку клапана и изъять клапан, прочистить, смазать силиконовой смазкой oring **Рис. 3c**. Обратно собрать, затягивая гайку клапана до упора **Рис. 3d**.
4. На **Рис. 6** показана схема элементов, которые должны проходить сервисное обслужива-ние, а также подлежат износу и должны быть заменены с помощью ремонтного комплекта Z08j **Рис. 7**. Учебные видеоролики можно найти на нашем веб-сайте www.marolex.pl.
5. **Сервисное обслуживание и ремонт должны выполняться только силиконовой смазкой. Использование других смазочных материалов приведет к повреждению опрыскивателя.**

7. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Повреждение	Причина	Устранение
при накачке не поддерживается давление или давление отсутствует	кнопка дозирующего клапана находиться в положение блокировки	разблокировать кнопку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад **Рис. 5a**
	не затянуты гайки шланга или гайка насоса	затянуть гайки прикрепляющие шланг к дозирующему клапану и к бачку
		затянуть гайку насоса
	повреждена или отсутствует прокладка поршня насоса **Рис. 6e**	вставить или поменять прокладку **Рис. 7e** и смазать силиконовой смазкой **Рис. 7j**
утечка из дозирующего клапана с рукояткой	по вине замерзшей жидкости лопнула рукоятка или клапан	клапан с рукояткой следует заменить на новый
	штанга не затянута, не затянута гайка шланга, повреждены или отсутствуют прокладки **Рис. 6d**	затянуть штангу, гайку шланга, вставить или поменять прокладки **Рис. 7d**
утечка из дозирующего клапана при нажатии кнопки	повреждены прокладки поршенька в дозирующим клапане **Рис. 6b**	поменять поршенек с прокладками на новый **Рис. 7b**, смазать силиконовой смазкой **Рис. 7j**
слабое разбрызгивание жидкости или её отсутствие при максимальном давлении	загрязненный фильтр в рукоятке **Рис. 6a**	открутить шланг, изъять из рукоятки фильтр **Рис. 5b**, промыть фильтр или поменять на новый **Рис. 7a**
	загрязненный наконечник или стержень форсунки **Рис. 4**	открутить гайку форсунки, промыть стержень и форсунку **Рис. 4a**
уплотнительные элементы теряют свои свойства (раздуваются, становятся хрупкими и ломкими, растяги--ваются, лопаются) **Рис. 6**	используемое химическое средство неподходящие для для выбранного продукта	обратиться к своему дилеру, чтобы выбрать подходящее устройство
утечка жидкости из форсунки во время подкачки	повреждены прокладки поршенька в дозирующим клапане **Рис. 6b**	прокладки поршенька в дозирующим клапане смазать силиконовой смазкой **Рис. 7j** или поменять на новый **Рис. 7b** и смазать силиконовой смазкой
	кнопка дозирующего клапана находится в положение блокировки **Рис. 5a**	разблокировать кнопку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад **Рис. 5a**
поршень насоса тяжело работает или заблокирован	повреждена прокладка поршня **Рис. 6e**	прокладку поршня смазать силиконовой смазкой **Рис. 7j**, в случае необходимости заменить на новую **Рис. 7e и** смазать силиконовой смазкой
после подкачки поршень поднимается вверх или жидкость попадает в цилиндр насоса	загрязнен или поврежден запорный клапан насоса **Рис. 6g**	клапан промыть водой, в случае необходимости заменить на новый **Рис. 7g**

Производитель:
MAROLEX Sp. z o.o.
ul. Gdańska 35
05-152 Łomna, POLAND

www.marolex.net