



profession plus

INSTRUKCJA OBSŁUGI

ИНСТРУКЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

CIŚNIENIOWY OPRYSKIWACZ RĘCZNY

РУЧНОЙ ПОМПОВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ

DANE TECHNICZNE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

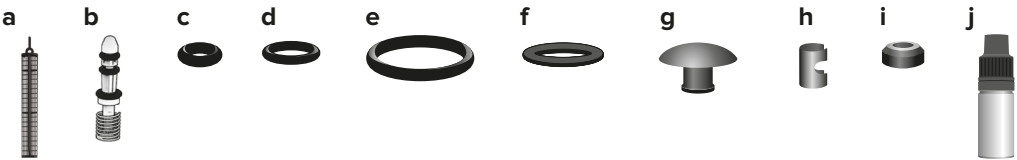
MODEL	profession plus 5	profession plus 12
SYMBOL WYROBU / ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ	5044.141	5043.141
POJEMNOŚĆ CAŁKOWITA / ОБЩИЙ ОБЪЕМ	5700 ml	11700 ml
POJEMNOŚĆ ROBOCZA / РАБОЧИЙ ОБЪЕМ	5000 ml	11000 ml
ŚREDNI WYDATEK CIECZY / СРЕДНИЙ РАСХОД ЖИДКОСТИ	1,6 litr/min	
CIŚNIENIE ROBOCZE MAX. / МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ	0,4 MPa (4 bar) (60 PSI)	
ZABEZPIECZENIE CIŚNIENIA / ПОДДЕРЖАНИЕ УРОВНЯ ДАВЛЕНИЯ	ZAWÓR BEZPIECZEŃSTWA / ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН	
WAGA NETTO / ВЕС НЕТТО	2,20 kg	2,60 kg
MATERIAL ZBIORNIKA / МАТЕРИАЛ БАЧКА	POLIPROPYLEN / ПОЛИПРОПИЛЕН	

ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA / ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

	ZNAK ZNAK	ZNACZENIE / ЗНАЧЕНИЕ	MIEJSCE UMIESZCZENIA / ПОЗИЦИЯ
1.	TABLICZKA ТАБЛИЧКА	TABLICZKA ZNAMIONOWA / ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ТАБЛИЧКА	NA ZBIORNIKU НА БАЧКЕ
2.		OGÓLNY ZNAK OSTRZEGAWCZY, OSTRZEŻENIE, RYZYKO NIEBEZPIECZEŃSTWA ОБЩИЙ ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЙ ЗНАК, ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ, РИСК ОПАСНОСТИ	NA ZBIORNIKU НА БАЧКЕ
3.		PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY PRZECZYTAJ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ СЛЕДУЕТ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ	NA ZBIORNIKU НА БАЧКЕ
4.		OSTRZEŻENIE PRZED NIEBEZPIECZEŃSTWEM ZATRUCIA SUBSTANCJAMI TOKSYCZNYMI ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ОПАСНОСТИ ОТРАВЛЕНИЯ ТОКСИЧЕСКИМИ ВЕЩЕСТВАМИ	NA ZBIORNIKU НА БАЧКЕ

2

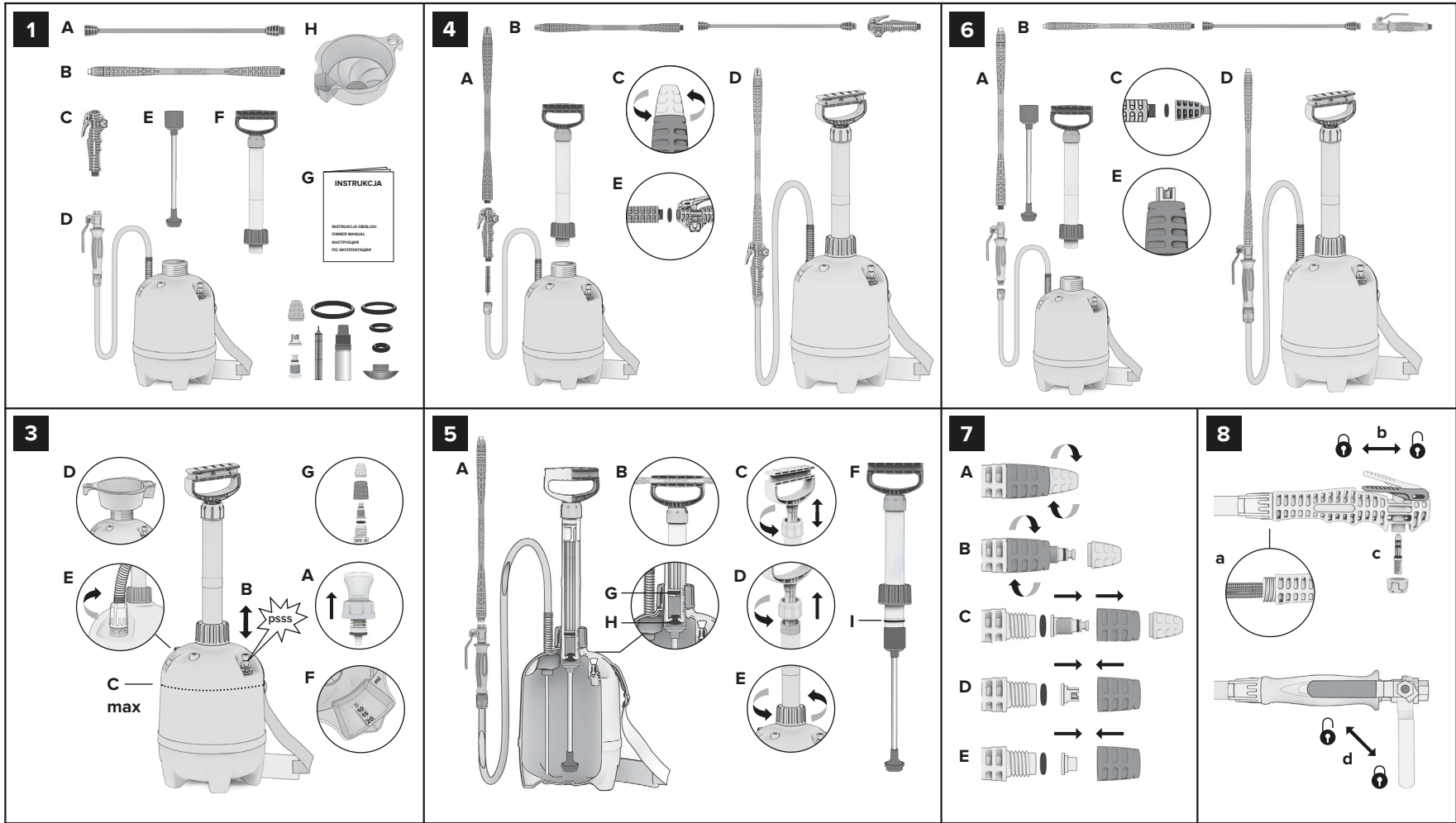
ZESTAW NAPRAWCZY sprzedawany osobno / РЕМКОМПЛЕКТ A042.101 (Z08))



Komplet *profession plus* / Комплект *profession plus*

Konfiguracja do oprysków / Оснащение для опрыскивания

Konfiguracja do bielenia i malowania / Оснащение для побелки



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

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CIŚNIENIOWY OPRYSKIWACZ RĘCZNY

profession plus 5/12

1. ZASTOSOWANIE I PRZEZNACZENIE

Wielofunkcyjny opryskiwacz ciśnieniowy przeznaczony do przeprowadzania zabiegów:

1. Bielenia wapnem drzew i pomieszczeń gospodarczych, zacierania szklarni, malowania farbami emulsyjnymi.
2. Ochronnych i pielęgnacyjnych wodnymi roztworami nawozów, środków owadobójczych, grzybobójczych, chwastobójczych, ekologicznych preparatów na bazie oleju parafinowego lub rydzowego oraz preparatów roślinnych.
3. Dezynsekcji.

UWAGA !!! Niedozwolone jest używanie środków czynnych chemicznie w tym kwasów i zasad, 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 *profession plus*

Na **Rys. 1** przedstawiony jest zestaw, który znajduje się w każdym opakowaniu opryskiwacza *profession plus*:

A. przedłużacz 50 cm, **B.** lanca PP 44 cm z dyszą płaskostrumieniową MF4.45 mm, **C.** rączka zintegrowana z zaworem dozującym do oprysków, **D.** kompletny zbiornik z regulowanym pasem z miękką nakadką oraz węzłem wzmocnionym sprężyną i rączką lancy połączoną z zaworem kulowym przeznaczonym do bielenia, impregnacji lub malowania, **E.** mieszacz cieczy, **F.** pompa zewnętrzna, **G.** instrukcja obsługi, dodatkowe dysze: płaskostrumieniowa MF5.30 mm, regulowana wirowa okrągła MR1.5 mm, uszczelki, grzybek pompy, filtr oraz smar silikonowy. **H.** lejek z miarką.

Zestaw naprawczy Rys. 2 jest sprzedawany osobno (części zamienne).

Istnieje możliwość zamontowania na zbiorniku manometru (w firmie Marolex).

Firma Marolex Sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość zmian w wyposażeniu opryskiwacza.

3. PRZYGOTOWANIE I PRACA OPRYSKIWACZA *profession plus*

1. Przed rozpoczęciem pracy z opryskiwaczem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
2. Przed przystąpieniem do pracy należy przygotować opryskiwacz zgodnie z rodzajem zabiegu jaki będzie przeprowadzany oraz sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa i szczelność opryskiwacza używając czystej wody. Aby przygotować opryskiwacz należy dokręcić lancę lub lancę z przedłużaczem do zaworu **Rys. 6B** lub **Rys. 4B**. W zbiorniku znajduje się mieszacz cieczy **Rys. 1E**, który należy wyjąć ze zbiornika i umieścić na pompie **Rys. 5F**. Następnie za pomocą lejka **Rys. 3D** nalać czystej wody, nałożyć pompę z mieszaczem **Rys. 5A** i dokręcić nakrętkę pompy **Rys. 5E**, a następnie napompować opryskiwacz za pomocą tłoczyska **Rys. 5C**. Po napompowaniu należy sprawdzić czy zawór bezpieczeństwa poprawnie działa, unosząc uchwyt zaworu bezpieczeństwa do góry **Rys. 3B**, zawór powinien płynnie unieść się do góry i z zaworu powinien wydobyć się słyszalny, wyraźny dźwięk wypuszczanego powietrza pod ciśnieniem, co oznacza poprawne działanie zaworu bezpieczeństwa. Jeżeli nie zostały wykryte żadne nieprawidłowości, należy usunąć pozostałe ciśnienie ze zbiornika za pomocą zaworu bezpieczeństwa aż do momentu, kiedy dźwięk wypuszczanego powietrza przestanie być słyszalny. To oznacza, że w zbiorniku nie ma ciśnienia. Wówczas można bezpiecznie odkręcić nakrętkę pompy **Rys. 5E**, wyciągnąć pompę ze zbiornika i wylać wodę.

a. Bielenie wapnem, malowanie farbami emulsyjnymi, impregnacja.
Zestaw do bielenia wapnem, malowania farbami emulsyjnymi przedstawia **Rys. 6A**. Przed przystąpieniem do pracy wapnem wcześniej należy w oddzielnym naczyniu przygotować zawiesinę wodno-wapienną zgodnie z zaleceniami producenta, dokładnie wymieszać i odstawić na kilka godzin; aby przygotować opryskiwacz za pomocą tłoczyska **Rys. 5C**. Po napompowaniu należy sprawdzić czy zawór bezpieczeństwa poprawnie działa, unosząc uchwyt zaworu bezpieczeństwa do góry **Rys. 3B**, zawór powinien płynnie unieść się do góry i z zaworu powinien wydobyć się słyszalny, wyraźny dźwięk wypuszczanego powietrza pod ciśnieniem, co oznacza poprawne działanie zaworu bezpieczeństwa. Jeżeli nie zostały wykryte żadne nieprawidłowości, należy usunąć pozostałe ciśnienie ze zbiornika za pomocą zaworu bezpieczeństwa aż do momentu, kiedy dźwięk wypuszczanego powietrza przestanie być słyszalny. To oznacza, że w zbiorniku nie ma ciśnienia. Wówczas można bezpiecznie odkręcić nakrętkę pompy **Rys. 5E**, wyciągnąć pompę ze zbiornika i wylać wodę.

b. Opryski środkami ochrony roślin lub nawozami, dezynsekcja:
Zestaw do oprysków przedstawia **Rys. 4A**. Aby przygotować opryskiwacz należy skrócić wąż z rączką zintegrowaną z zaworem dozującym, do którego wcześniej należy włożyć filtr **Rys. 8a**, następnie należy dokręcić lancę lub lancę z przedłużaczem do rączki **Rys. 4B**. Lanca powinna być zakończona regulowaną dyszą wirową MR1.5 mm **Rys. 4C**. Jeżeli w zbiorniku znajduje się mieszacz cieczy **Rys. 1E**, należy go wyjąć przed nalaniem cieczy. W przypadku używania środków, które mają tendencję do rozwarstwiania, wskazane jest, aby mieszacz był używany podczas oprysków. W tym celu należy go umocować na pompie **Rys. 5F**. Mieszacz służy, że ciecz jest mieszana podczas pompowania i dzięki temu zawieszona jest jednolita. Następnie należy za pomocą lejka **Rys. 3D** nalać roztwór sporządzony wcześniej zgodnie z zaleceniami producenta środka chemicznego, odmierając środek za pomocą miarki w lejku **Rys. 3F**, nie przekraczając poziomu wskazanego na podziałce **Rys. 3C**. Włożyć pompę do zbiornika i dokręcić nakrętkę **Rys. 5E**, a następnie napompować opryskiwacz za pomocą tłoczyska **Rys. 5C**. Po nadmiernym napompowaniu zawór bezpieczeństwa otwiera się samoczynnie wypuszczając nadmiar powietrza **Rys. 3B**. Ciągła praca opryskiwacza jest możliwa po naciśnięciu przycisku zaworu dozującego i przesunięciu go do przodu **Rys. 8b**. Po zakończonej pracy należy zwinąć blokadę zaworu dozującego przesuując przycisk do tyłu **Rys. 8b**. Na początku oprysku powinno się skierować lancę do góry i nacisnąć przycisk zaworu dozującego **Rys. 8b**, z dyszy najpierw powinno wydobyć się powietrze, a następnie ciecz. Dzięki temu ciecz nie będzie kapiała z dyszy po zakończeniu oprysku i zablokowaniu zaworu. W dyszy MR 1.5mm istnieje możliwość regulacji kąta strumienia cieczy, w tym celu należy obracać nakrętkę dyszy **Rys. 4C** do momentu uzyskania oczekiwanego kąta. Tą czynność należy wykonywać przy pracującym opryskiwaczu.

3. Blokada rączki tłoczyska **Rys. 5C**. Rączkę tłoka zablokować na pompie przez wciśnięcie i przekręcenie o 90° w lewo **Rys. 5C**, położenie transportowe z możliwością umieszczenia lancy podczas przenoszenia lub przechowywania **Rys. 5B**.

UWAGA!

Ze względu na bezpieczeństwo i ochronę pszczoł oraz dzikich zapylaczy w pierwszej kolejności należy korzystać z naturalnych środków ochrony roślin oraz stosować opryski prewencyjne, a w przypadku gdy te zawiodą dopiero wówczas należy stosować chemiczne środki ochrony roślin. Bezwzględnie należy przestrzegać karencji oprysków oraz pory ich przeprowadzania. Opryskiwacz 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, wykorzystując czystą wodę.
3. Pracując ze środkami chemicznymi (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 z 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. Nieopuszczalna 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 jakiegokolwiek innego urządzenia do tego celu!
14. Nieopuszczalne 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 zakończonej 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 unieść uchwyt zaworu do góry **Rys. 3B**.
21. Uniesieniu zaworu powinien być słyszalny dźwięk wypuszczanego powietrza pod ciśnieniem.
22. Zabrania się kierowania lancy opryskiwacza i rozpylania cieczy w kierunku twarzy.
23. W czasie używania i przechowywania opryskiwacza należy zabezpieczyć go przed dostępem osób niepowołanych, a w szczególności dzieci.
24. 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 60 miesięcy na zbiornik oraz 24 miesiące na pozostałe elementy liczonej od daty zakupu. Terytorialny zakres gwarancji ogranicza się do obszaru RP.
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. Przed przekazaniem opryskiwacza do naprawy należy usunąć ze zbiornika ciecz, wypłukać i oczyścić go! Brudne i zanieczyszczone środkami chemicznymi opryskiwacze, z jakiegokolwiek zawartością, dostarczone w ramach reklamacji, nie będą naprawiane.
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 uznaje 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.
12. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego, wynikających z niezgodności towaru z umową.

6. PRZECZYSZCZANIE I KONSERWACJA OPRYSKIWACZA *profession plus*

1. Opryskiwacz powinien być przechowywany w miejscach nienasłonecznionych, w temperaturze powyżej +4°C.
2. Po każdorazowym użyciu opryskiwacza, po zakończeniu pracy należy dokładnie umyć opryskiwacz. W tym celu należy usunąć pozostałości środka ze zbiornika zgodnie ze wskazaniami producenta środków. Nalać czystej wody do zbiornika, włożyć i przykręcić pompę **Rys. 5E**, nabić ciśnienie za pomocą tłoczyska **Rys. 5C** i otworzyć zawór **Rys. 8b** lub **Rys. 8d**. Czynność należy powtórzyć kilkakrotnie. 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, unosząc uchwyt zaworu do góry **Rys. 3B**. Po umyciu i przedmuchiowaniu powietrzem urządzenia, należy: odkręcić wąż od rękawicy, wyjąć filtr **Rys. 8a** i wyczyścić go pod bieżącą wodą, używając miękkiej szczoteczki. Odkręcić pompę **Rys. 5E** i sprawdzić czy tłoczysko pracuje lekko i bez zacięć. Jeśli są opory odkręcić nakrętkę tłoczyska i wyciągnąć tłoczysko **Rys. 5D**, posmarować oring **Rys. 5G** i wewnętrzną powierzchnię cylindra smarem silikonowym **Rys. 2j**, sprawdzić czystość grzybka **Rys. 5H**, w przypadku zabrudzenia wyjąć grzybek i przepłukać wodą. Następnie umieścić z powrotem tłoczysko w cylindrze pompy i dokręcić nakrętkę tłoczyska **Rys. 5D**. Odkręcić nakrętkę z zaworu dozującego, wyciągnąć tłoczek zaworu ze

спрежną **Rys. 8c**, wyczyścić, posmarować smarem silikonowym **Rys. 2j**, włożyć z powrotem do zaworu i dokręcić nakrętkę. Odkręcić nakrętkę dyszy, wyjąć dyszę i dokładnie przepłukać wodą **Rys. 7**. Następnie sprawdzić poprawność działania zaworu bezpieczeństwa, po pociągnięciu za uchwyty powinien płynnie wrócić do pierwotnego położenia **Rys. 3B**. Jeżeli są opory, odkręcić nakrętkę zaworu bezpieczeństwa **Rys. 3A** i wyciągnąć go, wyczyścić, nasmarować oring lekko smarem silikonowym **Rys. 2j**. Zamontować z powrotem, dokręcając do oporu nakrętkę zaworu.

7. UWAGI OGÓLNE

W ręczce lancy zintegrowanej z zaworem dozującym zastosowano filtr **Rys. 8a**, zapobiegający zatykaniu się dysz. Lance i przedłużacze produkcji Marolex są wzajemnie wymienne. Lance 15 cm i 30 cm są przeznaczone do opryskiwaczy z serii Master. Do opryskiwaczy Marolex pasują dysze stożkowe, deflektorowe, płaskostrumieniowe oraz z regulacją kąta oprysku. Konstrukcja wszystkich typów lanc Marolex pozwala na zastosowanie dysz również innych światowych producentów.

8. USUWANIE USTEREK

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
ciśnienie podczas pompowania ucieka / nie można uzyskać ciśnienia	przycisk zaworu przesunięty w pozycję blokady Rys. 8b Rys. 8b lub zawór kulowy jest otwarty Rys. 8d	odblokować przycisk zaworu dozującego (przesunąć do tyłu) Rys. 8b lub zamknąć zawór kulowy Rys. 8d
	niedokręcone nakrętki węża lub nakrętka pompy	dokręcić nakrętki mocujące wąż do zbiornika Rys. 3E oraz nakrętkę pompy Rys. 5E
	uszkodzenie lub brak oringu pod nakrętką pompy	wymienić lub założyć oring Rys. 5I
wyciek z zaworu dozującego z rączką	pęknięty zawór z rączką przez zamrożoną wodę	wymiana na nowy, kompletny zawór z rączką
	niedokręcona lancia, niedokręcona nakrętka węża, brak lub uszkodzone oringi	dokręcić nakrętkę węża Rys. 6C , lancę Rys. 4E , uzupełnić oringi lub wymienić na nowe Rys. 3G , Rys. 4E , Rys. 6C
wyciek z zaworu dozującego w momencie naciśnięcia przycisku zaworu dozującego	uszkodzone oringi tłoczka w zaworze dozującym Rys. 8c	wymienić tłoczek kpl Rys. 2b , posmarować smarem silikonowym Rys. 2j
słaby rozprysk cieczy lub jego brak mimo napompowania opryskiwacza do otwarcia zaworu bezpieczeństwa	zapchany filtrerek w zaworze dozującym Rys. 8a	odkręcić wąż od rękojeści, wyjąć filtr Rys. 8a i wyczyścić go pod bieżącą wodą, używając miękkiej szczoteczki ewentualnie wymienić na nowy Rys. 2a
	zapchana dysza lub rdzeń dyszy Rys. 3G	odkręcić nakrętkę dyszy Rys. 7C , przepłukać rdzeń oraz nakrętkę i nasmarować oring Rys. 7C
elementy uszczelniające tracą swoje właściwości (puchnięcie, kruszenie, rozciąganie, pękanie)	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. 8c	nasmarować oringi tłoczka zaworu dozującego, w razie potrzeby wymienić tłoczek na nowy i nasmarować smarem silikonowym
	przycisk zaworu dozującego przesunięty w pozycję blokady Rys. 8b	odblokować przycisk zaworu dozującego (przesunąć do tyłu) Rys. 8b
ciężko pracujące lub unieruchomione tłoczysko	zatarty oring tłoczyska Rys. 5G	nasmarować oring tłoczyska lub w razie potrzeby wymienić na nowy Rys. 2d i nasmarować smarem silikonowym Rys. 2j
tłoczysko po napompowaniu unosi się lub ciecz dostaje się do cylindra pompy	zanieczyszczony lub zużyty grzybek zaworu zwrotnego pompy Rys. 5H	wypułkać zanieczyszczenia, w razie potrzeby wymienić grzybek na nowy Rys. 2g

W przypadku objawów uniemożliwiających prawidłową pracę urządzenia, prosimy o kontakt z serwisem MAROLEX. Oferujemy wsparcie techniczne i pomoc on-line: [serwis@marolex.pl](#)

9. RODZAJE DYSZ I WYDATKI CIECZY

Dysze regulowane okrągłe	
	MR1.0-90° Ø1.0 mm – zielona; wydatek cieczy – 0,35 l/min MR1.5-90° Ø1.5 mm – żółta; wydatek cieczy – 0,50 l/min MR2.0-90° Ø2.0 mm – czerwona; wydatek cieczy – 0,80 l/min
Dysze wirowe RPS	
	RPS0.5-90° Ø0.5 mm – różowa; wydatek cieczy – 0,25 l/min RPS1.5-90° Ø1.5 mm – zielona; wydatek cieczy – 0,68 l/min RPS3.0-90° Ø3.0 mm – niebieska; wydatek cieczy – 1,37 l/min
Dysze płaskostrumieniowe	
	MF2.0-110° żółta; wydatek cieczy – 0,80 l/min MF3.0-110° niebieska; wydatek cieczy – 1,15 l/min MF4.0-110° czerwona; wydatek cieczy – 1,65 l/min
	MF1.5-80° zielona; wydatek cieczy – 0,65 l/min MF2.0-80° żółta; wydatek cieczy – 0,85 l/min MF3.0-80° niebieska; wydatek cieczy – 1,20 l/min
	MF4.0-45° czerwona; wydatek cieczy – 1,60 l/min
	MF5.0-30° brązowo-żółta; wydatek cieczy – 2,0 l/min

RUS	ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
------------	-----------------------------------

РУЧНОЙ ПОМПОВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ <i>profession plus</i> 5/12

1. ПРИМЕНЕНИЕ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Многофункциональный помповый опрыскиватель предназначен для: 1. побелки известью деревьев и подсобных помещений, затенения теплиц, окрашивания эмульсионными красками; 2. защитных и ухаживающих работ водными растворами инсектицидов, фунгицидов, гербицидов и удобрений. Также используется для нанесения органических препаратов на основе парафинового масла и растительных препаратов. 3. дезинсекции. **ВНИМАНИЕ!!! Запрещается использование химически активных веществ, в том числе кислот и оснований; 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 <i>profession plus</i>
--

На **Рис. 1** показан опрыскиватель с принадлежностями, которые должны находиться в упаковке: **A**. удлинитель 50 см; **B**. штанга 44 см с плоскоструйной форсункой MF4.45 мм; **C**. рукоятка штанги с дозирующим клапаном для опрыскивания; **D**. комплектный бачок со шлангом и рукояткой штанги с шаровым клапаном, предназначенный для побелки, пропитки или покраски; **E**. смеситель раствора; **F**. наружный насос; **G**. инструкция по эксплуатации с гарантийным талоном, дополнительные форсунки, прокладки, фильтр и силиконовая смазка; **H**. воронка с мерной емкостью. Ремкомплект **Rys. 2** продается отдельно. Фирма Marolex Sp. z o. o. оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию опрыскивателя.

3. ПОДГОТОВКА И РАБОТА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ <i>profession plus</i>
--

1. Перед началом работы следует ознакомиться с инструкцией по эксплуатации. 2. Опрыскиватель подготовите в соответствии с видом проводимой обработки и проверить правильность работы предохранительного клапана и герметичность опрыскивателя, используя чистую воду. Чтобы подготовить опрыскиватель, следует прикрепить штангу или штангу с удлинителем к клапану **Рис. 4B** или **Рис. 6B**. В бачке находится смеситель жидкости **Рис. 1E**, который необходимо вынуть из бачка и установить на насосе **Рис. 5F**. Затем с помощью воронки **Рис. 3D** налить чистую воду, установить насос со смесителем **Рис. 5A**, затянуть гайку насоса **Рис. 5E** и с помощью поршня накачать опрыскиватель **Рис. 5C**. Затем следует проверить правильность работы предохранительного клапана. Поднять ручку предохранительного клапана вверх **Рис. 3B**, клапан должен плавно двигаться вверх и из клапана должен быть слышен ясный звук выпускаемого сжатого воздуха, что указывает на правильную работу предохранительного клапана. Если никаких отклонений не обнаружено, то с помощью предохранительного клапана удалить оставшееся давление из бачка, до тех пор, пока звук выходящего воздуха не перестанет быть слышен. Это значит, что в бачке нет давления. После этого можно открутить гайку насоса, изъять насос из бачка **Рис. 5E** и удалить чистую воду. а. **Побелка известью, окрашивание эмульсионными красками, пропитка:** принадлежности для побелки известью и покраски эмульсионными красками представлены на **Рис. 6A**. Прежде чем приступить к работе с известью, в отдельной емкости следует приготовить водно-известковый раствор в соответствии с рекомендациями производителя или из расчета 10 л воды на 3-4 кг гашеной извести, тщательно перемешать и оставить на несколько часов. Для подготовки опрыскивателя следует присоединить шланг к рукоятке, интегрированной с шаровым клапаном, без фильтра **Рис. 6D**, затем прикрепить штангу или штангу с удлинителем к рукоятке **Рис. 6B**. Штанга должна заканчиваться одной из входящих в комплект плоскоструйных форсунок MF **Рис. 6E**. В бачке находится смеситель жидкости **Рис. 1E**, который необходимо вынуть из бачка и установить на насосе **Рис. 5F**. Смеситель обеспечивает перемешивание жидкости во время подкачки и, таким образом, обеспечивает равномерную смесь. Затем налить заранее приготовленный раствор в соответствии с рекомендациями производителя извести или в соответствии с предоставленной нами рецептурой, не превышая уровня, указанного на шкале **Рис. 3C** с помощью воронки **Рис. 3D**. Установить насос со смесителем и затянуть гайку насоса **Рис. 5E**. Перед накачкой следует перекрыть шаровой клапан **Рис. 8d** и с помощью поршня накачать опрыскиватель **Рис. 5C**. В случае излишнего давления предохранительный клапан открывается и выпускает избыток воздуха **Рис. 3B**.

Затем направить штангу вверх и открыть шаровой клапан **Рис. 8d** из форсунки сначала должен выйти воздух, а затем жидкость. Для окрашивания эмульсионными красками в отдельной емкости приготовить эмульсию в соотношении 1:1, если раствор в указанном соотношении не приносит ожидаемого результата, то рекомендуется добавить воду; б. **Опрыскивание средствами защиты растений или удобрениями, дезинсекция:** принадлежности для опрыскивания представлены на **Рис. 4A**. Для подготовки опрыскивателя следует присоединить шланг к рукоятке, интегрированной с дозирующим клапаном, в которую предварительно необходимо вставить фильтр **Рис. 8a**, затем прикрепить штангу или штангу с удлинителем к рукоятке **Рис. 4B**. Штанга должна заканчиваться регулируемой форсункой MR1.5 мм **Рис. 4C**. В бачке находится смеситель жидкости **Рис. 1E**, который необходимо вынуть из бачка перед заливкой жидкости. При использовании средств, склонных к расслаиванию, целесообразно использовать данный смеситель, для этого следует установить его на насосе **Рис. 5F**. Смеситель обеспечивает перемешивание жидкости во время подкачки и, таким образом, обеспечивает равномерную смесь. Затем с помощью воронки **Рис. 3D** наполнить емкость жидкостью заранее подготовленной согласно с рекомендациями на упаковке химического средства, при этом не превышая уровня, указанного на шкале **Рис. 3C**. Установить насос и затянуть гайку насоса **Рис. 5E** и с помощью поршня накачать опрыскиватель **Рис. 5C**. В случае излишнего давления предохранительный клапан открывается и выпускает избыток воздуха **Рис. 3B**. Затем направить штангу к месту опрыскивания и нажать кнопку дозирующего клапана **Рис. 8b** из форсунки сначала должен выйти воздух, а затем жидкость. Во время работы с помощью гайки форсунки имеется возможность регулировки угла струи распыляемой жидкости **Рис. 4C**. Эту операцию следует выполнять при работающем опрыскивателе. Непрерывная работа опрыскивателя возможна после нажатия кнопки дозирующего клапана и перемещения ее вперед **Рис. 8b**. По окончании работы следует снять блокировку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад **Рис. 8b**. 3. Ручку поршня в насосе следует заблокировать, вдавливая и повернув на 90° влево **Рис. 5C**, возможность размещения штанги во время транспортировки или хранения **Рис. 5B**.

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

ВНИМАНИЕ! В целях безопасности и защиты пчел и диких опылителей в первую очередь следует использовать натуральные средства защиты растений и профилактическое опрыскивание, а если это не удастся только тогда, следует использовать химические средства защиты растений. Абсолютно требуется соблюдать сроки ожидания опрыскивания и время их проведения.

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 использовать 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 натошак, 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 опрыскивателя. 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 декомпрессии опрыскивателя. 10. Опыскиватель после каждого пользования и перед выполнением работ по обслуживанию следует тщательно умыть. 11. Нельзя использовать устройство для других целей, чем указано в инструкции. 12. Опыскиватель 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°С, 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 случаям. 16. После работы следует переодеться (рабочую одежду постирать), тщательно помыть руки, лицо, прополоскать горло, прочистить нос. 17. После использования опрыскиватель промыть несколько раз 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 поднять ручку предохранительного клапана вверх **Рис. 3B**. Должен быть слышен ясный звук выпускаемого давления. 21. Запрещается направлять штангу опрыскивателя и распылять жидкость в направлении лица. 22. Во время пользования и хранения, опрыскиватель 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 на бачок 60 месяцев и 24 месяца для остальных частей опрыскивателя 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. Грязные и химически загрязнённые опрыскиватели, доставленные в рамках гарантии, ремонту не подлежат. Следует предварительно тщательно опорожнить, промыть и очистить! 4. Гарантийное обслуживание осуществляется по предъявлению гарантийного талона или квитанции покупки. Используя опрыскиватель по назначению и в условиях указанных в инструкции по экспуатации, 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 бесплатно в течение 14 рабочих дней со дня поставки товара производителю. 7. Опыскиватель может быть отремонтирован 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 повреждённых элементов. 11. Гарантийные ремонты просим выполнять в ближайшем пункте обслуживания или непосредственно в фирме Marolex.

6. ХРАНЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ <i>profession plus</i>
--

1. Хранить опрыскиватель следует в защищенном от солнца месте, при температуре выше 4°С. 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, поднимая рукоятку предохранительного клапана вверх **Рис. 3B**. Далее: открутить шланг от рукоятки, изъять фильтр **Рис. 8a** и промыть водой. Открутить насос **Рис. 5E** и проверить легко ли работает поршень насоса. Если появляются сопротивления, открутить гайку поршня и изъять поршень насоса **Рис. 5D**, смазать силиконовой смазкой **Рис. 2j** oring **Рис. 5G** и внутреннюю поверхность цилиндра насоса. Проверить чистоту запорного клапана насоса **Рис. 5H**, в случае необходимости промыть водой. Затем разместить обратно поршень в цилиндре насоса и затянуть гайку поршня **Рис. 5D**. Открутить гайку дозирующего клапана и изъять поршеньек с пружиной **Рис. 8c**, прочистить, смазать силиконовой смазкой **Рис. 2j**, вложить обратно в клапан и затянуть гайку. Открутить гайку форсунки, снять форсунку

и тщательно промыть водой **Рис. 7**. Потягивая за ручку предохранительного клапана проверить возвращается ли он в первоначальное положение **Рис. 3B**. Если появляются сопротивления, открутить гайку клапана **Рис. 3A** и изъять стержень клапана, прочистить, легко смазать силиконовой смазкой **Рис. 2j**. Обратно собрать, затягивая гайку клапана до упора.

7. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

В рукоятке штанги находится фильтр **Рис. 8a**, предохраняющий форсунки от закупорки. Все штанги производства Marolex взаимозаменяемы (кроме штанг 30 и 15 см). К опрыскивателям Marolex подходят форсунки: конусные, дефлекторные, плоскоструйные и с регулируемой угла струи. Конструкция всех видов штанг Marolex позволяет применять форсунки также других мировых производителей.

8. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Повреждение	Причина	Устранение
при накачке не поддерживается давление / отсутствие давления	кнопка дозирующего клапана находится в положение блокировки Рис. 8b или открыт шаровой клапан Рис. 8d	разблокировать кнопку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад Рис. 8b или закрыть шаровой клапан Рис. 8d
	не затянuty гайки шланга или гайка насоса	затянуть гайки прикрепляющие шланг к бачку Рис. 3E и гайку насоса Рис. 5E
	повреждена или отсутствует прокладка под гайкой насоса	вставить или поменять прокладку Рис. 5I
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	затянуть гайку шланга Рис. 3E , затянуть штангу Рис. 4E , вставить или поменять прокладки Рис. 3G , Рис. 4E , Рис. 6C
утечка из дозирующего клапана при нажатии кнопки	повреждены прокладки поршенька в дозирующем клапане Рис. 8c	поменять поршеньек с прокладками на новый Рис. 2b , смазать силиконовой смазкой Рис. 2j
слабое разбрызгивание жидкости или её отсутствие при максимальном давлении	загрязненный фильтр в рукоятке Рис. 8a	открутить шланг от рукоятки, изъять из рукоятки фильтр Рис. 8a , промыть фильтр или поменять на новый Рис. 2a
	загрязненный наконечник или стержень форсунки Рис. 3G	открутить форсунку Рис. 7C , промыть стержень и форсунку, прокладку смазать силиконовой смазкой Рис. 7C
уплотнительные элементы теряют свои свойства (раздуваются, становятся хрупкими и ломкими, растягиваются, лопаются)	используемое химическое средство неподходящие для уплотнений	обратиться к своему дилеру, чтобы выбрать соответствующие уплотнения, приобрести новые прокладки и заменить
утечка жидкости из форсунки во время подкачки	повреждены прокладки поршенька в дозирующим клапане Рис. 8c	прокладки поршенька в дозирующем клапане смазать силиконовой смазкой или поменять поршеньек на новый и смазать силиконовой смазкой
	кнопка дозирующего клапана находится в положении блокировки Рис. 8b	разблокировать кнопку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад Рис. 8b
поршень насоса тяжело работает или заблокирован	повреждена прокладка поршня Рис. 5G	смазать прокладку поршня, в случае необходимости заменить на новую Рис. 2d и смазать силиконовой смазкой Рис. 2j
после подкачки поршень поднимается вверх или жидкость поступает в цилиндр насоса	загрязнен или поврежден запорный клапан насоса Рис. 5H	клапан промыть водой, в случае необходимости заменить на новый Рис. 2g

9. ТИПЫ ФОРСУНОК И РАСХОД ЖИДКОСТИ

Круглые регулируемые форсунки	
	MR1.0-90° Ø1.0 мм – зеленая; расход жидкости – 0,35 л/мин MR1.5-90° Ø1.5 мм –желтая; расход жидкости – 0,50 л/мин MR2.0-90° Ø2.0 мм – красная; расход жидкости – 0,80 л/мин
Вращающиеся форсунки RPS	
	RPS0.5-90° Ø0.5 мм – розовая; расход жидкости – 0,25 л/мин RPS1.5-90° Ø1.5 мм – зеленая; расход жидкости – 0,68 л/мин RPS3.0-90° Ø3.0 мм – синяя; расход жидкости – 1,37 л/мин
Плоскоструйные форсунки	
	MF2.0-110° желтая; расход жидкости – 0,80 л/мин MF3.0-110° синяя; расход жидкости – 1,15 л/мин MF4.0-110° красная; расход жидкости – 1,65 л/мин
	MF1.5-80° зеленая; расход жидкости – 0,65 л/мин MF2.0-80° желтая; расход жидкости – 0,85 л/мин MF3.0-80° синяя; расход жидкости – 1,20 л/мин
	MF4.0-45° красная; расход жидкости – 1,60 л/мин
	MF5.0-30° коричнево-золотая; расход жидкости – 2,00 л/мин