CIŚNIENIOWY OPRYSKIWACZ RĘCZNY

ОБПРИСКУВАЧ РУЧНИЙ ПОМПОВИЙ

ПОМПОВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ

INSTRUKCJA OBSŁUGI
ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

profession 5, 7, 9, 12

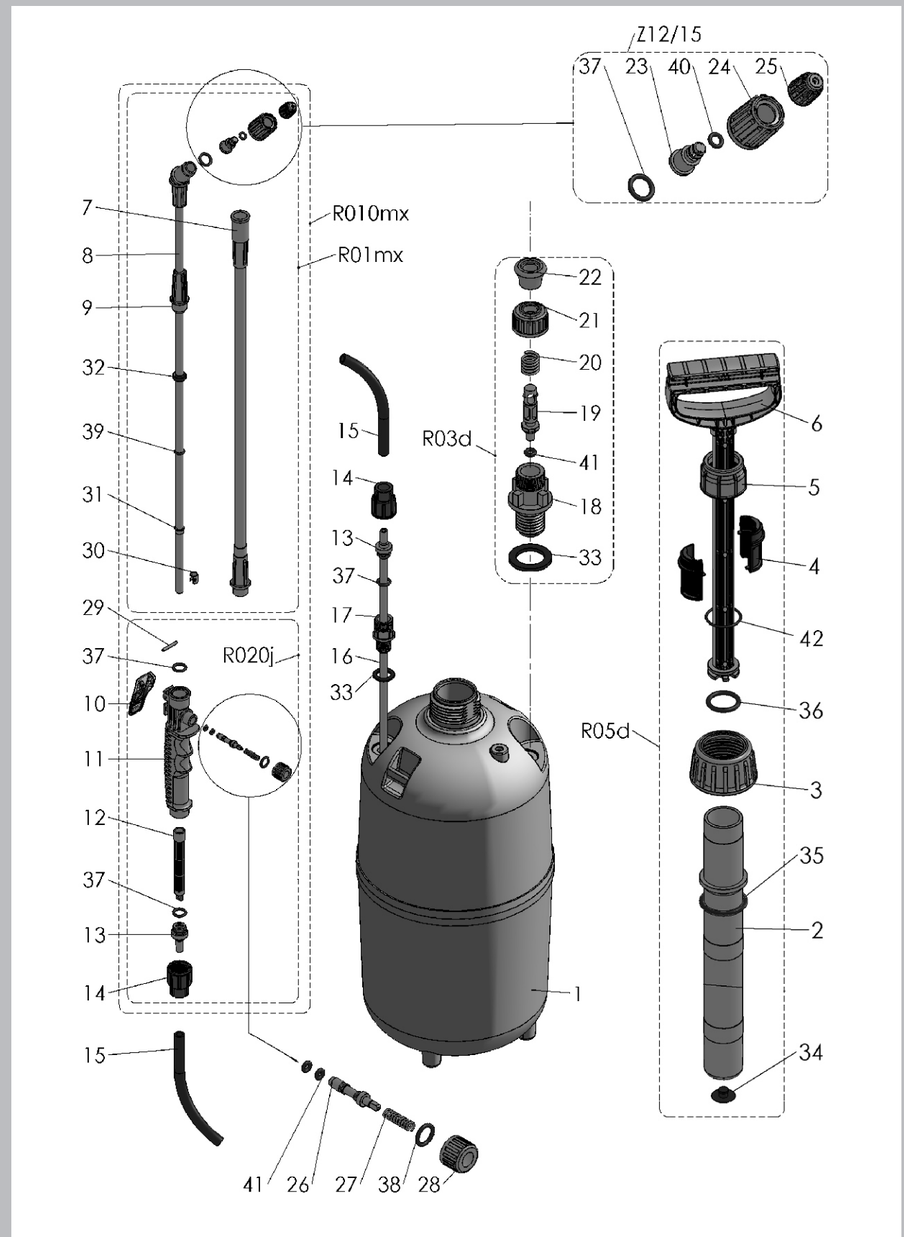
064/UA,PL,RUS/2012/B

KARTA GWARANCYJNA
ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

pieczęć sprzedawcy i data
дата продажу, печатка продавця
дата и печать продавца

opis wady опис дефекту описание дефектов			
data naprawy дати ремонту дата ремонта			

	Lanca teleskopowa z rączką *Штанга телескопічна з ручкою / Телескопическая штанга с рукояткой*	**R010mxz**
	Lanca teleskopowa bez rączki *Штанга телескопічна без ручки / Телескопическая штанга без рукоятки*	**R01mxz**
	Zawór bezpieczeństwa *Запобіжний клапан / Предохранительный клапан*	**R03d**
	Zestaw końcówka lancy z MR1,5 *Накінечник для штанги MR1.5 / Наконечник для штанги с MR1,5*	**Z12/15**
	Rączka lancy zintegrowana z zaworem dozującym kpl. *Ручка з дозуючим клапаном / Рукоятка штанги с дозирующим клапаном*	**R020j**
	Pompa kompletna *Насос комплектний / Комплектный насос*	**R05d**
1	**Zbiornik Profession** / *Бачок Profession / Бачок Profession*	**R60 (b) (c) (d)**
2	**Cylinder pompy** / *Циліндр насоса / Цилиндр насоса*	**R19f**
3	**Nakrętka zbiornika** / *Гайка бачка / Гайка бачка*	**R15**
4	**Półtulejka tłoczyska** / *Половинка втулки поршня / Половинка втулки поршня*	**R147**
5	**Nakrętka pompy** / *Гайка насоса / Гайка насоса*	**R12a**
6	**Tłoczysko pompy** / *Поршень насоса / Поршень насоса*	**R20u**
7	**Lanca obtrysk., fi 12 mm** / *Штанга, fi 12 mm / Штанга, fi 12 мм*	**R73nx50**
8	**Lanca obtrysk., fi 8 mm** / *Штанга, fi 8 mm / Штанга, fi 8 мм*	**R73mx60**
9	**Tulejka zaciskowa, fi 8 mm** / *Затискна втулка, fi 8 mm / Зажимная втулка, fi 8 мм*	**R103**
10	**Przycisk zaworu dozującego** / *Кнопка дозуючого клапана / Кнопка дозирующего клапана*	**R44**
11	**Rączka lancy** / *Ручка штанги / Рукоятка штанги*	**R02j**
12	**Filterek** / *Фільтр / Фильтр*	**R40**
13	**Końcówka węża - sztucerek** / *Накінечник шланга / Наконечник шланга*	**R81e**
14	**Nakrętka węża** / *Гайка шланга / Гайка шланга*	**R80e**
15	**Wąż** / *Шланг / Шланг*	**R011d**
16	**Rurka zasysająca** / *Трубка засмоктуюча рідина / Трубка засасывающая жидкость*	**M08_**
17	**Króciec przewodu** / *Патрубок шланга / Патрубок шланга*	**R82c**
18	**Korpus zaworu bezpieczeństwa** / *Корпус запобіжного клапана / Корпус предохранительного клапана*	**R82d**
19	**Zawór bezpieczeństwa - popychacz** / *Стрижень запобіжного клапана / Стержень предохр. клапана*	**R98**
20	**Sprężynka** / *Пружинка / Пружинка*	**R13n**
21	**Nakrętka M-16** / *Гайка M-16 / Гайка M-16*	**R26**
22	**Zawór bezpieczeństwa - uchwyt** / *Ручка запобіжного клапана / Ручка предохр. клапана*	**R100**
23	**Rdzeń dyszy** / *Стрижень форсунки / Стержень форсунки*	**R114**
24	**Nakrętka dyszy** / *Гайка форсунки / Гайка форсунки*	**R64**
25	**Nakrętka dyszy 1.5 do MR** / *Гайка форсунки 1.5 для MR / Гайка форсунки 1.5 для MR*	**R115_1.5**
26	**Tłoczek** / *Поршень / Поршенёк*	**R43**
27	**Sprężynka** / *Пружинка / Пружинка*	**R48a**
28	**Nakrętka bez otworu** / *Гайка без отвору / Гайка без отверстия*	**R50**
29	**Pręt mosiężny, fi 3 mm** / *Латунний стрижень, fi 3 mm / Латунный прут, fi 3 мм*	**M11**
30	**Pierścień zapinka lancy** / *Застібка штанги / Цепной замок штанги*	**R107**
31	**Tulejka teleskopu** / *Втулка телескопічної штанги / Втулка телескопической штанги*	**R109**
32	**Pierścień zaciskowy** / *Затискне кільце / Зажимное кольцо*	**R106**
33	**Uszczelka 16x24** / *Прокладка 16x24 / Прокладка 16x24*	**R17**
34	**Grzybek gumowy** / *Запірний клапан насоса / Запорный клапан насоса*	**R24**



35	**O-ring 38x5**	**R14**
36	**O-ring 28x4**	**R22**
37	**O-ring 11,3x2,4**	**R47c**
38	**O-ring 10x2**	**R41**
39	**O-ring 8x2**	**R108**
40	**O-ring 5,3x2**	**R116**
41	**O-ring 3x2**	**R42**
42	**O-ring 28x2**	**R22a**

PL

INSTRUKCJA OBSŁUGI

CIŚNIENIOWY OPRYSKIWACZ RĘCZNY Z LANCĄ TELESKOPOWĄ

profession 5, 7, 9, 12

Opryskiwacz przeznaczony jest do ochrony upraw sadowniczych, warzywnych, winorośli oraz do niszczenia chwastów i insektów.

1. DANE TECHNICZNE

model:	Profession 5	Profession 7	Profession 9	Profession 12
pojemność całkowita	5.75 l	7.83 l	9.50 l	11.60 l
pojemność robocza	**5.00 l**	**7.00 l**	**8.00 l**	**11.00 l**
średni wydatek cieczy	0.3 - 1.0 litr/min			
ciśnienie robocze max.	0.4 MPa (4 bar) (60 PSI)			
zabezpieczenie ciśnienia	zawór bezpieczeństwa R03d			
średnica zbiornika	220 mm			
wysokość opryskiwacza	415 mm	470 mm	570 mm	600 mm
waga netto	1,70 kg	1,80 kg	2,00 kg	2,10 kg
materiał zbiornika	polipropylen			

2. WYPOSAŻENIE OPRYSKIWACZA PROFESSION

W każdym opakowaniu opryskiwacza Profession znajduje się:
1. Kompletny opryskiwacz z pompą, wężem oraz rączką lancy wraz z zaworem dozującym.
2. Lanca teleskopowa z dyszą regulowaną MR 1,5 mm.
3. Lejek z sitkiem.
4. Dodatkowe części i uszczelki oraz smar silikonowy.
5. Instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną.

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

3. PRZYGOTOWANIE I PRACA OPRYSKIWACZA

1. Do pierwszej próby zaleca się użyć czystej wody. Należy włożyć pompę do zbiornika, dokręcić nakrętkę, napompować opryskiwacz i sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa, unosząc uchwyt zaworu (R100) do góry.
2. Sporządzić ciecz zgodnie z zaleceniami na opakowaniu środka do oprysku.
3. Wkręcić lancę w korpus zaworu dozującego R020j, jednocześnie sprawdzając czy w zaworze znajduje się oring 11,3x2,4 - R47c.
4. Odkręcić pompę i wlać ciecz do zbiornika, używając lejka.
5. Włożyć pompę, dokręcić nakrętkę pompy i napompować aż do uzyskania dobrego rozpylenia lub otworzenia się zaworu bezpieczeństwa. Po nadmiernym napompowaniu zawór otwiera się samoczynnie wypuszczając nadmiar powietrza.
6. Lancę teleskopową ustawić na odpowiednią długość i dokręć tulejkę blokującą teleskop aby pod ciśnieniem lanca nie rozsuwała się - rys.4.
7. Po napełnieniu zbiornika i napompowaniu do maksymalnego ciśnienia, opryskiwacz można używać nosząc go na pasku na ramieniu lub przenosząc za rączkę pompy na miejsce użytkowania. W tym celu należy rączkę tłoka zablokować w pompie przez wciśnięcie i przekręcenie o 90° w lewo – położenie transportowe – rys. 3.
8. Trzymając rękojeść lancy, nacisnąć na przycisk, co spowoduje otwarcie się zaworu dozującego.
9. W miarę potrzeb można zwiększać ciśnienie przez dopompowywanie.

4. ZALECENIA EKSPLOATACYJNE

1. W czasie pracy nie należy kłaść opryskiwacza na boku, ponieważ zamiast cieczy zostanie zassane powietrze.
2. **Nie zaleca się napełniania zbiornika powyżej pojemności roboczej.**
3. Opryskiwacz powinien być przechowywany w miejscach nienasłonecznionych, w temperaturze powyżej +4ºC.
4. Opryskiwacza skażonego nie należy używać do innych celów niż był użyty.
5. Po skończonej pracy opryskiwacz należy całkowicie opróżnić z cieczy, przepłukać kilkakrotnie wodą i oczyścić filterek w rękojeści. Po złożeniu należy opryskiwacz przedmuchać powietrzem.
6. Przy zwiększonych oporach: tłoka pompy, przycisku zaworu dozującego lub zaworu bezpieczeństwa należy nasmarować uszczelki smarem silikonowym. Pominięcie smarowania może spowodować uszkodzenie uszczelek i utratę gwarancji.
7. Podczas pracy ze środkami ochrony roślin należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP, oraz ściśle przestrzegać zaleceń podanych na opakowaniu środków chemicznych.
8. Resztki cieczy pozostawione w lancy mogą w zimie pod wpływem ujemnych temperatur spowodować uszkodzenie zaworu i rękojeści przez rozsadzenie tych elementów lodem.

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

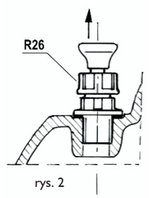
5. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY

1. Niedozwolona jest praca opryskiwaczem: dzieci, kobiet w ciąży, osób chorych zażywających leki, osób po spożyciu alkoholu i osób zażywających substancje ograniczające zdolność koncentracji.
2. Podczas pierwszego uruchomienia należy sprawdzić działanie opryskiwacza, 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 ochrony roślin 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 wypuszczać do wód otwartych lub biologicznych oczyszczalni ścieków. Należy przy tym przestrzegać obowiązującego Rozporządzenia Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 24 czerwca 2002 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, związanego ze stosowaniem środków ochrony roślin. Uwagi te dotyczą również postępowania przy wylewaniu wody podczas płukania zbiornika i innych zespołów opryskiwacza.
6. Zużyty opryskiwacz należy przekazać do terenowego punktu utylizacji odpadów chemicznych.
7. W przypadku zatrucia skontaktować się natychmiast z lekarzem.
8. Osoba pracująca opryskiwaczem powinna bezwzględnie stosować się do zaleceń zawartych na opakowaniach środków chemicznych.
9. Niedopuszczalna jest praca opryskiwaczem niesprawnym, z jakąkolwiek nieszczelnością.
10. Wszelkie czynności obsługowe należy wykonywać po dekompresji opryskiwacza.
11. Dokładnie umyć opryskiwacz po każdym użyciu oraz przed wykonaniem czynności serwisowych.
12. Nie wolno używać opryskiwacza do innych celów niż podano w instrukcji obsługi.
13. Opryskiwacz przechowywać w stanie czystym, a w okresie zimowym nie pozostawiać cieczy w zbiorniku i lancy.
14. **Jedynym urządzeniem służącym do wytwarzania ciśnienia podczas pracy jest pompa umieszczona w zbiorniku. Zabrania się używania jakichkolwiek innych urządzeń do tego celu !**
15. Niedopuszczalne jest stosowanie do oprysków: cieczy o temperaturze powyżej 40 °C, środków łatwopalnych lub mogących spowodować wybuch np. benzyna, rozpuszczalniki itp.
16. Samowolne zmiany wprowadzone do opryskiwacza oraz używanie go niezgodne z przeznaczeniem mogą prowadzić do zatrucia ludzi i zwierząt, skażenia środowiska, uszkodzenia opryskiwacza lub groźnych wypadków.
17. Po skończonej pracy należy zmienić ubranie (ubranie ochronne oczyścić), umyć ręce, twarz, przepłukać usta i gardło, oczyścić nos.
18. Po zakończeniu oprysku pozostałą w opryskiwaczu ciecz lub jej resztki należy rozcieńczyć wodą minimum 10-krotnie i rozpylić na wcześniej pryskaną powierzchnię lub rośliny.
19. Po użyciu opryskiwacz przepłukać kilkakrotnie wodą, następnie wylać wodę i przedmuchać opryskiwacz powietrzem przy otwartym zaworze dozującym R020j.
20. Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania zasad zawartych w niniejszej instrukcji obsługi odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.
21. Zabrania się przechowywania lub składowania opryskiwacza napełnionego cieczą lub powietrzem pod ciśnieniem.
22. Zabrania się dokonywania manipulacji, blokowania zaworu bezpieczeństwa, ponieważ grozi to uszkodzeniem opryskiwacza.
23. Po napompowaniu nie wolno narażać zbiornika na uderzenia.
24. **Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić działanie zaworu bezpieczeństwa, pociągając za uchwyt zaworu.** Powinien bez zacięć wysuwać się i cofać.
25. Zalecamy, aby zbiornik napełniać przy użyciu lejka z sitkiem naszej produkcji - wbudowany w nim filtr dodatkowo zapobiega zatykaniu się dysz.
26. W czasie używania i przechowywania opryskiwacza należy zabezpieczyć go przed dostępem osób niepowołanych a zwłaszcza dzieci.

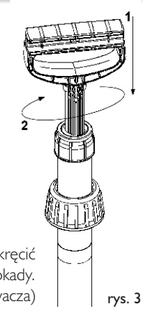
6. INFORMACJE TECHNICZNE

Zawór bezpieczeństwa R03d - rys.2

Po próbnym napompowaniu zbiornika (7-10 ruchów pompą) pociągnąć za uchwyt zaworu - powietrze powinno wydostać się z zaworu. Po puszczeniu uchwytu powietrze nie ma prawa wydostawać się z zaworu. Należy sprawdzić czy nakrętka zaworu bezpieczeństwa R26 dokręcona jest do oporu.



rys. 2



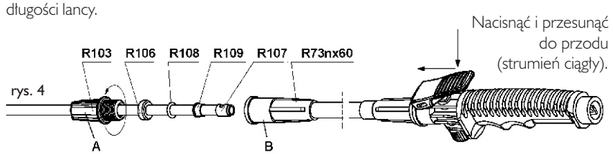
Wcisnąć i przekręcić w celu blokady. (przenoszenie opryskiwacza)

rys. 3

Lanca teleskopowa R01mxz - rys. 4

Po wykręceniu tulejki 103 z tulei lancy „B" obie części „A" i „B" rozciągnąć. Przy wyciąganiu części „A" zapinka R107 ułatwia wyciąganie uszczelek R106 i R108 z gniazda tulejki.
Po odpięciu zapinki R107 można oczyścić lub wymienić uszczelki R106 oraz R108 (zestaw naprawczy lancy: Z08b).
Po powtórnym założeniu uszczelek i zapinki, skręcić tulejki. Nakrętkę R103 dokręcamy do oporu tak aby lanca „A" nie dała się swobodnie przesuwać po ustaleniu przez nas żądanej długości lancy.

rys. 4



DYSZE. Wydatek cieczy przy ciśnieniu 0,35 MPa.

dysza	kolor	wydatek cieczy	typ dyszy, uwagi	zestaw 3 dysz herbicyd. Z09j3	zestaw 5 dysz Z09j5	zestaw 7 dysz Z09j7
MR1.0	zielony	~0,40 litr/min.	z regulacją kąta strumienia		✓	✓
MR1.5	żółty-fluor	~0,60 litr/min.			✓	✓
MR2.0	czerwony	~0,80 litr/min.				✓
MF2.110	żółty	~0,80 litr/min.	płaskostrumieniowa	✓	✓	✓
MF3.110	niebieski	~1,15 litr/min.		✓	✓	✓
MF4.110	czerwony	~1,65 litr/min.		✓	✓	
MF4.45	czerwony	~1,10 litr/min.				✓
MF5.30	brązowy	~1,60 litr/min.				✓

Wyróżnione dysze MR1.0 i MR1.5 otrzymujecie Państwo z opryskiwaczem Profession. Pozostałe dysze można nabyć w sklepach, które prowadzą sprzedaż produktów firmy Marolex lub w naszym e-sklepie: http://sklep.marolex.pl

7. WARUNKI I NAPRAWY GWARANCYJNE

1. Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu. Terytorialny zakres gwarancji ogranicza się do obszaru Rzeczypospolitej 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 oczyścić!**
4. Naprawy są realizowane po przedstawieniu ważnej karty gwarancyjnej. 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.
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, konserwowano 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.

8. UWAGI DOTYCZĄCE KONSERWACJI SPRZĘTU

Po zakończeniu pracy, umyciu opryskiwacza i przedmuchaniu powietrzem należy:
1. Odkręcić przewód od rękojeści, wyjąć filtr R40, wyczyścić go najlepiej pod bieżącą wodą.
2. Sprawdzić czy pompa pracuje lekko bez zacięć. Jeśli są opory, wyjąć pompę, odkręcić w lewo tłoczysko pompy, posmarować uszczelki, sztycę pompy i wewnętrzną powierzchnie cylindra smarem silikonowym Z05 znacznie odporniejszym od innych smarów.
3. Odkręcić nakrętkę R50 z zaworu dozującego - R020j, wyjąć tłoczek zaworu ze sprężynką, wyczyścić, posmarować smarem Z05, włożyć z powrotem do zaworu i dokręcić nakrętkę.
4. Odkręcić nakrętkę dyszy R64, wyjąć dyszę, umyć i złożyć powtórnie.
5. Sprawdzić czy zawór bezpieczeństwa R03d po pociągnięciu za uchwyt wraca do pierwotnego położenia. Jeżeli są opory, odkręcić nakrętkę zaworu bezpieczeństwa R26, wyjąć rdzeń zaworu, wyczyścić, nasmarować lekko smarem silikonowym. Zmontować powtórnie, dokręcając do oporu nakrętkę zaworu.

9. SPOSOBY USUWANIA USTEREK OPRYSKIWACZA

objawy	przyczyny	usuwanie
woda wycieka z rączki po sezonie zimowym	pęknięta rączka lub zawór przez zamarzniętą wodę	wymiana na nowy, kompletny zawór z rączką - zestaw R020j
	nie dokręcony zawór lub nakrętka węża	dokręcić lub wymienić uszczelkę
zawór dozujący cieknie	zniszczona uszczelka górna tłoczka w zaworze dozującym przez niesmarowanie okresowo smarem silikonowym	wymienić uszczelki lub tłoczek, ewentualnie cały zawór R020j, smarować smarem silikonowym!
wyciek z lancy pomimo zamkniętego zaworu dozującego	zniszczona uszczelka dolna tłoczka w zaworze dozującym przez niesmarowanie okresowo smarem silikonowym	wymienić uszczelki lub tłoczek, ewentualnie cały zawór R020j, smarować smarem silikonowym!
słaby rozprysk cieczy pomimo napompowania do maksymalnego ciśnienia	zanieczyszczony filtr R40	odkręcić wąż, wyjąć z rękojeści filtr R40, oczyścić lub wymienić na nowy
brak równomiernego strumienia przy oprysku	zanieczyszczona końcówka dyszy	odkręcić nakrętkę dyszy R64, rozebrać i oczyścić pod strumieniem bieżącej wody dyszę
niemożność uzyskania maksymalnego ciśnienia	zabrudzony grzybek pompy	oczyścić, ewentualnie wymienić uszczelki lub zaworek pompy, nasmarować tłok pompy i cylinder (wewnątrz) smarem silikonowym
	zużyta uszczelka tłoka pompy	
	brak smaru silikonowego w pompie	
w wężu pojawia się powietrze lub rozprysk cieczy jest przerywany	rurka zasysająca w zbiorniku nie jest wciśnięta do oporu w końcówkę węża R82c	odkręcić wąż od zbiornika, wyjąć rurkę i mocno wcisnąć w końcówkę, ewentualnie użyć kleju do tworzyw

* Oferujemy wsparcie techniczne i pomoc on-line: **http://serwis.marolex.pl**

10. DEMONTAŻ I KASACJA

Opryskiwacz nie nadający się do naprawy należy skasować tak aby maksymalnie wykorzystać użyte do jego produkcji tworzywo oraz nie zanieczyszczać środowiska. Elementy z tworzyw sztucznych przekazać do punktu skupu po uprzednim usunięciu zanieczyszczeń chemicznych i po wymontowaniu elementów metalowych.

11. UWAGI OGÓLNE

W rękojeści i zaworze lancy zastosowano filtr R40, zapobiegający zatykaniu się dysz. Zbiornik jest zabezpieczony przed nadmiernym napompowaniem zaworem bezpieczeństwa R03d. Umożliwiono wykorzystanie rękojeści pompy (po zablokowaniu) jako uchwytu do przenoszenia opryskiwacza – rys. 3. Wszystkie lance produkcji Marolex są wzajemnie wymienne (ten sam gwint w zaworze dozującym). Lance umożliwiają użycie dodatkowych przedłużaczy firmy Marolex, produkowanych w długościach 60 i 100 cm. 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.

12. ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

lp.	znak	znaczenie	miejsce umieszczenia
1.	**tabliczka**	tabliczka znamionowa	na zbiorniku
2.		ogólny znak ostrzegawczy, ostrzeżenie, ryzyko niebezpieczeństwa	na zbiorniku opryskiwacza
3.		przed przystąpieniem do pracy przeczytaj instrukcję obsługi	na zbiorniku opryskiwacza
4.		ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem zatrucia substancjami toksycznymi	na zbiorniku opryskiwacza

Producent:

MAROLEX Sp. z o.o.
ul.Reymonta 2
05-092 Dziekanów Leśny
www.MAROLEX.pl

Forum Ogrodnicze.

Praktyczne porady dla ogrodników i działkowców.
Możliwość wydłużenia gwarancji na opryskiwacze.
www.FORUMOGRODNICZE.info

ZAPRASZAMY !

UA

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

ПОМПОВИЙ ОБПРИСКУВАЧ З ТЕЛЕСКОПІЧНОЮ ШТАНГОЮ

profession 5, 7, 9, 12

Обприскувач призначений для захисної обробки садових і овочевих культур, виноградників і для боротьби з бур'янами та шкідниками.

1. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

модель	Profession 5	Profession 7	Profession 9	Profession 12
загальний об'єм	5,75 л	7,83 л	9,50 л	11,60 л
робочий об'єм	**5,00 л**	**7,00 л**	**8,00 л**	**11,00 л**
середня витрата рідини	0,3 1,0 литр / мин			
максимальний робочий тиск	0,4 MPa (4 bar) (60 PSI)			
підтримка тиску	запобіжний клапан R03d			
діаметр бачка	220 мм			
висота обприскувача	415 мм	470 мм	570 мм	600 мм
вага нетто	1,70 кг	1,80 кг	2,00 кг	2,10 кг
матеріал бачка	поліпропілен			

2. ОБЛАДНАННЯ ОБПРИСКУВАЧА PROFESSION

Кожна упаковка обприскувача Profession фірми Marolex містить:
1. Комплектний обприскувач з насосом, шлангом та ручкою штанги з дозуючим клапаном.
2. Штанга телескопічна з регульованою форсункою MR1,5 мм.
3. Лійка із ситечком.
4. Додаткові частини, прокладки та силіконове мастило.
5. Інструкції по експлуатації та гарантійний талон.

Фірма Marolex Sp. z o.o. залишає за собою право вносити зміни в комплектацію обприскувача.

3. ПІДГОТОВКА ТА ПРАЦЯ ОБПРИСКУВАЧА

1. Перші тести обприскувача рекомендуємо проводити з використанням чистої води. Встановити насос, затягнути гайку насоса, накачати обприскувач і перевірити дію запобіжного клапана, піднімаючи ручку клапана (R100) вгору.
2. Приготувати рідину згідно з вказівками на упаковці засобу до обприскування.
3. Вкрутити штангу в корпус дозуючого клапана R020j, одночасно перевіряючи наявність прокладки 11,3x2,4 - R47c в клапані.
4. Відкрутити насос та влити рідину у бачок за допомогою лійки.
5. Встановити насос, затягнути гайку насоса та качати до досягнення максимального тиску. Після надмірної накачки запобіжний клапан відкривається та випускає зайве повітря.
6. Телескопічну штангу встановити на відповідну довжину і затягнути блокуючу гайку телескопа так, аби під тиском штанга не розсувалася - мал. 4.
7. Після наповнення бачка та накачки до максимального тиску обприскувач готовий до роботи. На місце обприскування дозволяється переносити його на плечовому ремені або за ручку насоса, яку слід заблокувати, вдавлюючи і обертаючи на 90°вліво (транспортне положення) - мал. 3.
8. Тримаючи рукоятку штанги, натиснути на пускову кнопку, що приведе до відкриття дозуючого клапана.
9. В міру потреби можна збільшувати тиск, для цього треба підкачати повітря.

4. ВКАЗІВКИ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

1. Під час праці не слід класти обприскувач на бік, інакше замість рідини буде втягуватися повітря.
2. **Не слід наповнювати бачок вище робочого об'єму**.
3. Зберігати обприскувач слід в затінених місцях, при температурі понад +4°C.
4. Обприскувач використаний для хімічних засобів не рекомендується застосовувати для інших цілей.
5. Після закінчення праці обприскувач треба повністю звільнити з рідини, прополоскати декілька разів водою та очистити фільтр в рукоятці. Після складання обприскувач слід продути повітрям.
6. У разі появи опору поршня насоса, дозуючого або запобіжного клапана, слід їх намастити силіконовим мастилом, відсутність мастила може привести до пошкодження прокладок і до втрати гарантії.
7. При застосуванні обприскувача до захисту рослин слід дотримуватися правил техніки безпеки та гігієни праці, а також докладно виконувати вказівки, що знаходяться на упаковці хімічних засобів.
8. Залишки рідини в штанзі взимку можуть привести до пошкоджень клапана та рукоятки, внаслідок руйнівного впливу замерзлої рідини.

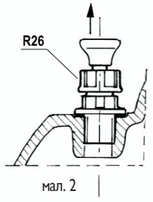
5. ЗАУВАЖЕННЯ ЩОДО БЕЗПЕКИ ПРАЦІ

1. Забороняється працювати з обприскувачем: дітям, вагітним жінкам, хворим, що приймають ліки, нетверезим особам та особам, що приймають препарати, обмежуючі їх здібність концентрації.
2. Під час першого користування перевірити обприскувач, вживаючи чисту воду.
3. **Для праці з хімічними засобами захисту рослин, а також під час підготовки препаратів та знищування упаковок, необхідно мати спеціальний робочий одяг (гумові: чоботи, рукавиці, плащ, шапка та маска або півмаска).**
4. Працю з засобами захисту рослин не слід починати натщесерце, а під час роботи забороняється їсти, пити та палити. Також забороняється пити спиртне попереднього дня та після закінчення праці.
5. Рештки рідини забороняється видаляти у відкриті водойми або в біоочисні станції. Ці вказівки відносяться також до дій при видаленні води під час миття бачка та інших частин обприскувача.
6. Використаний обприскувач треба переказати у місцевий пункт утилізації хімічних відходів.
7. У випадку отруєння слід негайно звернутися до лікаря.
8. Особа, яка працює з обприскувачем, повинна безумовно виконувати рекомендації, вказані на упаковці хімічних засобів.
9. Робота з несправним обприскувачем, з будь-яким витоком - неприпустима.
10. Усі роботи по обслуговуванню слід виконувати після декомпресії обприскувача.
11. Обприскувач після кожного застосування та перед виконанням дій по сервісному обслуговуванню слід ретельно умити.
12. Не можна використовувати обприскувач для інших цілей, ніж зазначено в інструкції по експлуатації.
13. Обприскувач слід зберігати у чистому стані, а в зимовий період не залишати рідини в бачку та штанги.
14. **Єдиним пристроєм для створення тиску під час праці є насос, що знаходиться у бачку. Забороняється користування будь-яким іншим пристроєм!!!**
15. Забороняється застосовувати до обприскування: рідину з температурою понад 40°C, легкопальні та вибухові речовини, наприклад бензин, розчинники і т.п.
16. Самовільні переробки обприскувача та використання його незгідно з призначенням можуть призвести до отруєння людей та тварин, забруднення навколишнього середовища, ушкодження обприскувача або до нещасних випадків.
17. Після закінчення праці слід змінити одяг (захисний одяг очистити), помити руки, обличчя, прополоскати рота та горло, очистити ніс.
18. Рідину, що залишилася у обприскувачі, слід розбавити водою не менше ніж 10-кратно та розприскати на раніше обприскуємо поверхню або на рослини.
19. Після використання обприскувач прополоскати кілька разів водою, а потім вилити воду та продути обприскувач повітрям, прокачуючи обприскувач при відкритому дозуючому клапані R020j.
20. За шкоди, що виникли через не дотримування правил, що містить ця інструкція по експлуатації, відповідальність несе виключно користувач.
21. Забороняється зберігання обприскувача з робочим розчином або з повітрям під тиском.
22. Забороняється блокувати запобіжний клапан або будь що робити з ним, оскільки це загрожує ушкодженню обприскувача.
23. Обприскувач у робочому стані слід оберігати від ударів.
24. **Перед початком праці обов'язково слід перевірити дію запобіжного клапана, потягуючи його за ручку**. Він повинен вільно пересуватися в обох напрямках.
25. Рекомендуємо наповнювати бачок за допомогою лійки із ситечком нашого виробництва.
26. Під час вживання та зберігання, обприскувач слід захищати від сторонніх осіб, особливо дітей.

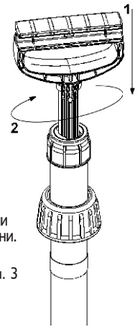
6. ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Запобіжний клапан R03d – мал. 2

Після пробної накачки бачка (приблизно 7-10 рухів насосом), слід потягнути за ручку клапана, з клапана повинно вийти повітря. Після звільнення ручки повітря не повинно виходити з клапана. Слід перевірити міцність кріплення гайки запобіжного клапана R26.



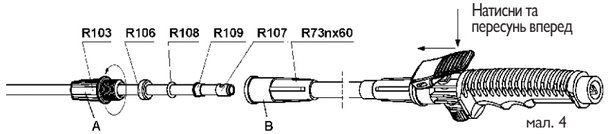
мал. 2



мал. 3

Штанга телескопічна R01mxz - мал. 4

Викрутивши втулку R103 з штанги "B", частини "A" і "B" розтягнути. При витяганні частини „A" затиск R107 полегшує витягання прокладок R106 та R108 з гнізда втулки. Відстібнувши затиск R107 можливо очистити або поміняти прокладки R106 і R108. Після повторного вкладення прокладок та затиску втулки, слід затягнути гайку R103 так, щоб частина "A" не могла вільно переміщуватися після установки необхідної довжини.



мал. 4

Форсунки. Витрата рідини при тиску 0,35 Мра

форсунка	колір	витрата рідини	тип форсунки, зауваження	набір 3 форсунок Z09j3	набір 5 форсунок Z09j5	набір 7 форсунок Z09j7
MR1.0	зелений	~0,40 литр/мин	з регульованим кутом струменя		✓	✓
MR1.5	жовтий	~0,60 литр/мин			✓	✓
MR2.0	червоний	~0,80 литр/мин				✓
MF2.110	жовтий	~0,80 литр/мин	плоскоструменеві	✓	✓	✓
MF3.110	синій	~1,15 литр/мин		✓	✓	✓
MF4.110	червоний	~1,65 литр/мин		✓	✓	
MF4.45	червоний	~1,10 литр/мин				✓
MF5.30	коричневий	~1,60 литр/мин				✓

Виділені форсунки MR1.0 та MR1.5 Ви отримуєте разом з обприскувачем. Інші існує можливість придбати в магазинах, які продають вироби фірми Marolex.

7. УМОВИ ГАРАНТІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

1. Гарантійний термін складає 24 місяці з моменту продажу виробу кінцевому споживачеві.
2. Пошкоджену деталь або обприскувач, заявлені в рамах гарантійного терміну, слід доставити в торгівельний пункт або надіслати фірмі Marolex. У разі пошкодження деталі або вузла просимо надіслати **лише пошкоджений елемент**.
3. **Обприскувачі із залишками хімічних засобів ремонту не підлягають, слід надсилати чистий апарат.**
4. Гарантійне обслуговування здійснюється за пред'явленням гарантійного талона. Використовуючи обприскувач за призначенням та в умовах зазначених в інструкції з експлуатації, гарант забезпечує доброякісність та чітку дію пристрою.
5. Самостійний ремонт повинен виконуватися виключно з використанням **оригінальних частин виробника**.
6. Недоліки, виявлені в товарі в період гарантійного терміну, гарант зобов'язаний усунути безоплатно протягом 14 днів.
7. Обприскувач може бути відремонтований тричі. У разі якщо несправність з'являється знову, то продавець не може відмовити в заміні товару на новий.
8. Гарантійним ремонтом не є дії, зазначені в пункті 8 цієї інструкції.
9. Претензії по гарантії не приймаються виробником, якщо споживач здійснив зміну тиску, неправильно складував та експлуатував обприскувач.
10. За механічні пошкодження, що виникли з вини споживача, фірма не відповідає. У цьому випадку виробник може виконати платний обмін пошкоджених елементів.
11. Гарантійні ремонти просимо виконувати в найближчому пункті обслуговування або безпосередньо у фірмі Marolex.

8. ДОГЛЯД ЗА ОБПРИСКУВАЧЕМ

Після закінчення роботи, миття обприскувача та продування повітрям, слід:
1. Відкрутити шланг від рукоятки, вийняти фільтр R40, прочистити його (найкраще під проточною водою).
2. Перевірити, що насос працює легко. Якщо з'являється опір, вилучити насос, відкрутити вліво поршень, змастити прокладки та циліндр силіконовим мастилом.
3. Відкрутити гайку R50 дозуючого клапана R020j, вийняти поршень з пружинкою, вичистити, намастити силіконовим мастилом, вкласти в клапан та затягнути гайку.
4. Відкрутити гайку форсунки R64, вийняти форсунку, промити та скласти у зворотному порядку.
5. Потягнути за ручку запобіжного клапана R03d, перевірити чи повертається він в початкове положення. Якщо з'являється опір, відкрутити гайку запобіжного клапана R26 (мал. 2), вилучити стрижень клапана, прочистити, легко намастити силіконовим мастилом. Скласти у зворотному порядку, затягуючи гайку клапана до упору.

Обприскувач, використаний для засобів захисту рослин, не рекомендується застосовувати для інших цілей.

9. УШКОДЖЕННЯ ОБПРИСКУВАЧА ТА МЕТОДИ ЇХ УСУВАННЯ

ознаки	причини	усування
витік рідини з рукоятки після зимового періоду	з вини замерзлої води тріснула рукоятка або клапан	клапан з рукояткою R020j слід замінити на новий
	не дотягнутий дозуючий клапан або гайка шланга	дотягнути або замінити прокладку
тече дозуючий клапан	верхня прокладка поршня в дозуючому клапані пошкоджена через відсутність мастила	поміняти прокладки або поршень або ж цілий дозуючий клапан з рукояткою R020j, **змащувати силіконовим мастилом!**
витік із штанги, незважаючи на закритий дозуючий клапан	нижня прокладка поршня в дозуючому клапані пошкоджена через відсутність мастила	поміняти прокладки або поршенек або ж цілий дозуючий клапан з рукояткою R020j, **змащувати силіконовим мастилом!**
слабке розбризкування рідини при максимальним тиску	забруднений фільтр R40	відкрутити шланг, вилучити з рукоятки фільтр R40, очистити його або замінити на новий
відсутність рівномірного струменя при обприскуванні	забруднений накінечник форсунки	відкрутити гайку форсунки R64 і очистити форсунку під струменем проточної води
нема можливості отримати максимальний тиск	забруднений запірний клапан насоса R24	очистити або замінити прокладки, змастити поршень насоса та циліндр (усередині) силіконовим мастилом Z05
	зношена прокладка поршня насоса	
	відсутність силіконового мастила в насосі	
у шлангу появляється повітря або рідина розприскується з перервами	трубка, що втягує рідину з бачка не втиснута до упору в патрубок шланга R82c	відкрутити шланг від бака, вийняти трубку та міцно втиснути або вклеїти

10. РОЗБИРАННЯ ТА ЛІКВІДАЦІЯ

Якщо обприскувач спрацьований настільки, що не придатний до ремонту, слід його розібрати, максимально використовуючи матеріали з яких був виготовлений і не забруднюючи навколишнє середовище. Пластикові елементи слід передати в утилізаційний пункт з попереднім усуненням металевих частин і видаленням хімічних забруднень.

11. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ

В рукоятці штанги застосовано фільтр R40, що запобігає закупорці форсунки. Від надмірного накачування апарат охороняє клапан R03d. Заблоковану рукоятку насоса дозволяється використати як ручку до переносу обприскувача - мал. 3.
Всі штанги виробництва Marolex взаємозамінні, також можливе застосування подовжувачів фірми Marolex - довжиною 60 і 100 см. До обприскувачів Marolex підходять форсунки: конусні, дефлекторні, плоскоструменеві та з регульованим кутом струменя. Конструкція всіх видів штанг дозволяє застосовувати форсунки також інших світових виробників.

12. ЗНАКИ БЕЗПЕКИ

знак	значення	позиція
табличка	виробнича табличка	на бачку обприскувача
	загальний остерігаючий знак, пересторога, риск небезпеки	на бачку обприскувача
	перед початком роботи уважно прочитай інструкцію по експлуатації	на бачку обприскувача
	ппересторога перед небезпекою отруєння токсичними речовинами	на бачку обприскувача

ВИРОБНИК:
MAROLEX Sp. z o.o.
ul.Reymonta 2
05-092 Dziekanów Leśny
www.MAROLEX.pl

RUS

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПОМПОВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ С ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ ШТАНГОЙ

profession 5, 7, 9, 12

Опрыскиватель предназначен для защитной обработки садовых и овощных культур, виноградников и для борьбы с сорняками и вредителями.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

модель	Profession 5	Profession 7	Profession 9	Profession 12
общий объём	5,75 л	7,83 л	9,50 л	11,60 л
рабочий объём	**5,00 л**	**7,00 л**	**8,00 л**	**11,00 л**
средний расход жидкости	0,3 1,0 литр / мин			
макс. рабочее давление	0,4 MPa (4 bar) (60 PSI)			
поддержание уровня давления	предохранительный клапан R03d			
диаметр бачка	220 мм			
высота опрыскивателя	415 мм	470 мм	570 мм	600 мм
вес нетто	1,70 кг	1,80 кг	2,00 кг	2,10 кг
материал бачка	полипропилен			

2. ОСНАЩЕНИЕ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ PROFESSION

В каждой упаковке опрыскивателя Profession фирмы Marolex имеется:

1. Комплектный опрыскиватель с насосом, шлангом и рукояткой штанги с дозирующим клапаном.
2. Телескопическая штанга с регулируемой форсункой MR 1,5 мм.
3. Заливная воронка с сеточным фильтром.
4. Дополнительные части, прокладки и силиконовая смазка.
5. Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон.

Фирма Marolex Sp. z o.o. оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию опрыскивателя.

3. ПОДГОТОВКА И РАБОТА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ

1. Первые тесты опрыскивателя рекомендуем проводить с использованием чистой воды. Установить насос, затянуть гайку насоса, накачать опрыскиватель и проверить действие предохранительного клапана, поднимая ручку клапана (R100) вверх.
2. Приготовить раствор согласно указаниям на упаковке средства для опрыскивания.
3. Вкрутить штангу в корпус дозирующего клапана **R020j**, одновременно проверяя наличие прокладки 11,3x2,4 - **R47c** в клапане.
4. Открутить насос и наполнить бак раствором с помощью заливной воронки.
5. Установить насос, затянуть гайку насоса и качать до достижения максимального давления. В случае излишнего давления предохранительный клапан открывается и выпускает избыток воздуха.
6. Телескопическую штангу установить на соответствующую длину и затянуть блокирующую гайку телескопа настолько, чтобы штанга не раздвигалась под давлением - рис. 4.
7. После наполнения бака и достижения максимального давления опрыскиватель готов к работе. На место опрыскивания можно его переносить на плечевом ремне или за ручку насоса, которую следует заблокировать, вдавливая и оборачивая на 90° влево (транспортное положение) – рис. 3.
8. Держа рукоятку штанги, нажать на пусковую кнопку, которая откроет дозирующий клапан.
9. В случае необходимости, давление можно подкачать.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Во время работы не следует класть опрыскиватель на бок, иначе вместо жидкости засасывается воздух.
2. **Емкость не следует наполнять выше рабочего объёма.**
3. Хранить опрыскиватель следует в защищенном от солнца месте, при температуре свыше +4° C.
4. Опрыскиватель, использованный для химических средств, не рекомендуется применять для других целей.
5. Очистку опрыскивателя следует проводить непосредственно после завершения работ. Для этого из аппарата необходимо полностью удалить оставшуюся жидкость, несколько раз промыть водой и очистить фильтр в рукоятке. После сборки опрыскиватель следует продуть воздухом.
6. В случае появления сопротивления: поршня насоса, дозирующего или предохранительного клапана, следует их смазать силиконовой смазкой, отсутствие смазки может привести к повреждению прокладок и к потери гарантии.
7. При защитной обработке растений следует соблюдать правила техники безопасности и гигиены и строго придерживаться указаний на упаковке химических средств.
8. Жидкость, оставшаяся в штанге, зимой может привести к повреждениям клапана и рукоятки, вследствие разрушающего воздействия замерзшей жидкости.

5. 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 защиты растений, 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 опрыскивателя.
6. Сработанный опрыскиватель следует направить в пункт утилизации.
7. В случае отравления следует немедленно обратиться к врачу.
8. Во время работы с опрыскивателем необходимо строго соблюдать указания на упаковке химических средств.
9. Работа с неисправным опрыскивателем, с какой-либо утечкой – недопустима.
10. Разные работы по обслуживанию следует выполнять после декомпрессии опрыскивателя.
11. Опрыскиватель после каждого пользования и перед выполнением работ по обслуживанию следует тщательно умыть.
12. Нельзя использовать опрыскиватель для других целей, чем указано в инструкции.
13. Опрыскиватель следует хранить в чистом состоянии, а на зиму не оставлять жидкости в бачке и штанге.
14. **Единственным устройством для создания давления во время работы является насос, находящийся в бачке. Запрещается пользование каким-либо другим устройством !!!**
15. Запрещается применять для опрыскивания жидкости свыше 40°C, легковоспламеняющиеся и взрывчатые вещества, напр. бензин, растворители и т.п.
16. 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.
17. После работы следует переодеться (рабочую одежду постирать), тщательно помыть руки, лицо, прополоскать горло, прочистить нос.
18. Жидкость, оставшуюся в опрыскивателе следует разбавить водой не менее чем 10-кратно и распылить на ранее опрыскиваемую поверхность или растения.
19. После завершения работ опрыскиватель следует несколько раз промыть водой, удалить воду и продуть опрыскиватель воздухом, накачивая опрыскиватель при открытом дозирующем клапане R020j.
20. За ущерб, вызванный несоблюдением указаний настоящей инструкции ответственность несёт исключительно пользователь.
21. Запрещается хранение опрыскивателя с рабочим раствором или с воздухом под давлением.
22. Запрещается манипулировать предохранительным клапаном и блокировать его, так как это может повредить опрыскиватель.
23. Опрыскиватель в рабочем состоянии следует предохранять от ударов и сотрясений.
24. **Перед началом работы обязательно следует проверить действие предохранительного клапана, потягивая его за ручку**. Он должен свободно передвигаться в обоих направлениях.
25. Рекомендуем наполнять бак с помощью заливной воронки с сеточным фильтром нашего производства.
26. Во время пользования и хранения, опрыскиватель следует защищать от посторонних, а особенно детей.

6. ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Предохранительный клапан R03d – рис.2

После испытательного накачивания бачка (около 7-10 движений насосом), следует потянуть за ручку клапана, из клапана должен выйти воздух. После освобождения ручки предохранительного клапана воздух не должен выходить из клапана. Следует проверить затянутость гайки предохранительного клапана R26.

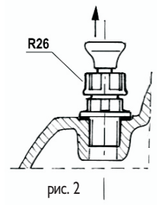
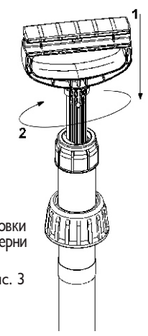


рис. 2



Для блокировки нажми и поверни

рис. 3

Телескопическая штанга R01mxz - рис. 4

Выкрутив втулку R103 из штанги „B", части „A" и „B" растянуть. При вытягивании части „A" цепной замок штанги R107 облегчает извлечение прокладок R106 и R108 из гнезда втулки.
Отстегнув цепной замок R107 можно очистить или поменять прокладки R106 и R108.
После повторного вложения прокладок и зажима втулки, следует затянуть гайку R103 так, чтобы часть „A"не могла свободно перемещаться после установки требуемой длины.

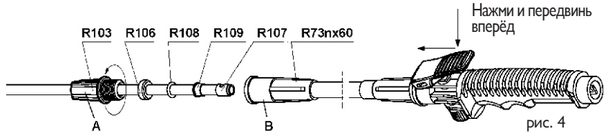


рис. 4

Форсунки. Расход жидкости под давлением 0,35 MPa

форсунка	цвет	расход жидкости	тип форсунки, замечания	набор 3 форсунок Z09j3	набор 5 форсунок Z09j5	набор 7 форсунок Z09j7
MR1.0	зелёный	~0,40 литр/мин	с регулируемым углом струи		✓	✓
MR1.5	жёлтый	~0,60 литр/мин			✓	✓
MR2.0	красный	~0,80 литр/мин				✓
MF2.110	жёлтый	~0,80 литр/мин	плоскоструйная - пластик	✓	✓	✓
MF3.110	синий	~1,15 литр/мин		✓	✓	✓
MF4.110	красный	~1,65 литр/мин		✓	✓	
MF4.45	красный	~1,10 литр/мин				✓
MF5.30	коричневый	~1,60 литр/мин				✓

Выделенные форсунки MR1.0 и MR1.5 Вы получаете вместе с опрыскивателем. Остальные можно приобрести в магазинах, которые продают изделия фирмы Marolex.

7. 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 ремонту не подлежат, следует присылать 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 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 8 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.

8. УХОД ЗА ОПРЫСКИВАТЕЛЕМ

После окончания работы, мытья опрыскивателя и продувания воздухом следует:

1. Открутить шланг от рукоятки, изъять фильтр R40, вычистить его (лучше всего под проточной водой).
2. Проверить легко ли работает насос. Если появляются сопротивления, изъять насос, открутить поршень, смазать прокладки и цилиндр силиконовой смазкой.
3. Открутить гайку R50 дозирующего клапана R020j, извлечь поршенек с пружиной, очистить, смазать силиконовой смазкой, вложить в клапан и затянуть гайку.
4. Открутить гайку форсунки R64, изъять форсунку, промыть и сложить в обратном порядке.
5. Потягивая за ручку предохранительного клапана R03d, проверить возвращается ли он в первоначальное положение. Если появляются сопротивления, открутить гайку предохранительного клапана - R26 (рис.2), изъять стержень клапана, очистить, легко смазать силиконовой смазкой. Собрать в обратном порядке, затягивая гайку клапана до упора.

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

9. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

признаки	причины	устранение
утечка жидкости из рукоятки после зимнего периода	по вине замерзшей воды лопнула рукоятка или клапан	дозирующий клапан с рукояткой R020j следует заменить на новый
	не затянут дозирующий клапан или гайка шланга	затянуть или сменить прокладку
дозирующий клапан протекает	верхняя прокладка поршенька в дозирующем клапане повреждена из-за отсутствия смазки	поменять прокладки или поршенёк или же полностью дозирующий клапан с рукояткой R020j, **смазывать силиконовой смазкой!**
утечка из штанги, несмотря на закрытый дозирующий клапан	нижняя прокладка поршенька в дозирующем клапане повреждена из-за отсутствия смазки	поменять прокладки или поршенёк или же полностью дозирующий клапан с рукояткой R020j, **смазывать силиконовой смазкой!**
слабое разбрызгивание жидкости при максимальном давлении	загрязненный фильтр R40	открутить шланг, изъять из рукоятки фильтр R40, очистить его или поменять на новый
отсутствие равномерной струи при опрыскивании	загрязненный наконечник форсунки	открутить гайку форсунки R64 и промыть форсунку под проточной водой
отсутствие максимального давления	загрязненный запорный клапан насоса R24	вычистить или поменять прокладки, смазать поршень насоса и цилиндр (внутри) силиконовой смазкой
	сношенная прокладка поршня насоса	
	отсутствие силиконовой смазки в насосе	
в шланге появляется воздух или жидкость разбрызгивается с перерывами	трубка засасывающая жидкость не вдавлена до упора в патрубок шланга R82c	открутить шланг от бака, извлечь трубку и крепко вдавить или вклеить

10. РАЗБОРКА И ЛИКВИДАЦИЯ

Если опрыскиватель сработан настолько, что не пригоден к ремонту, следует его разобрать, максимально используя материалы из которых был изготовлен и не загрязняя окружающую среду. Пластиковые элементы следует передать в утилизационный пункт по предварительной разборке металлических частей и удалению химических загрязнений.

11. ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ

В рукоятке штанги находиться фильтр R40, предохраняющий форсунки от закупорки. От чрезмерного накачивания аппарат предохраняет клапан R03d. Заблокированную рукоятку насоса можно использовать в качестве рукоятки для переношения опрыскивателя – рис. 3. Все штанги производства Marolex взаимозаменяемы, также возможно применение удлинителей фирмы Marolex - длиной 60 и 100 см. К опрыскивателям Marolex подходят форсунки: конусные, дефлекторные, плоскоструйные и с регулируемым углом струи. Конструкция всех видов штанг Marolex позволяет применять форсунки также других мировых производителей.

12. ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ

знак	значение	позиция
табличка	производственная табличка	на бачке опрыскивателя
	общий предупреждающий знак, предостережение, риск опасности.	на бачке опрыскивателя
	перед началом работы внимательно прочитай инструкцию по эксплуатации.	на бачке опрыскивателя
	предупреждение о опасности отравления токсическими веществами.	на бачке опрыскивателя

Производитель:

MAROLEX Sp. z o.o.
ul.Reymonta 2
05-092 Dziekanów Leśny
www.MAROLEX.pl