



titan

INSTRUKCJA OBSŁUGI

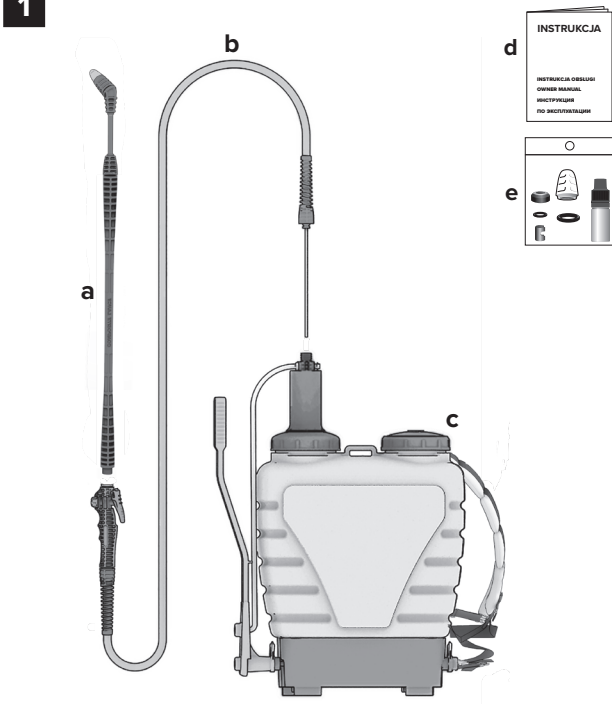
ИНСТРУКЦИЯ

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

OPRYSKIWACZ PLECAKOWY

РАНЦЕВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ

1



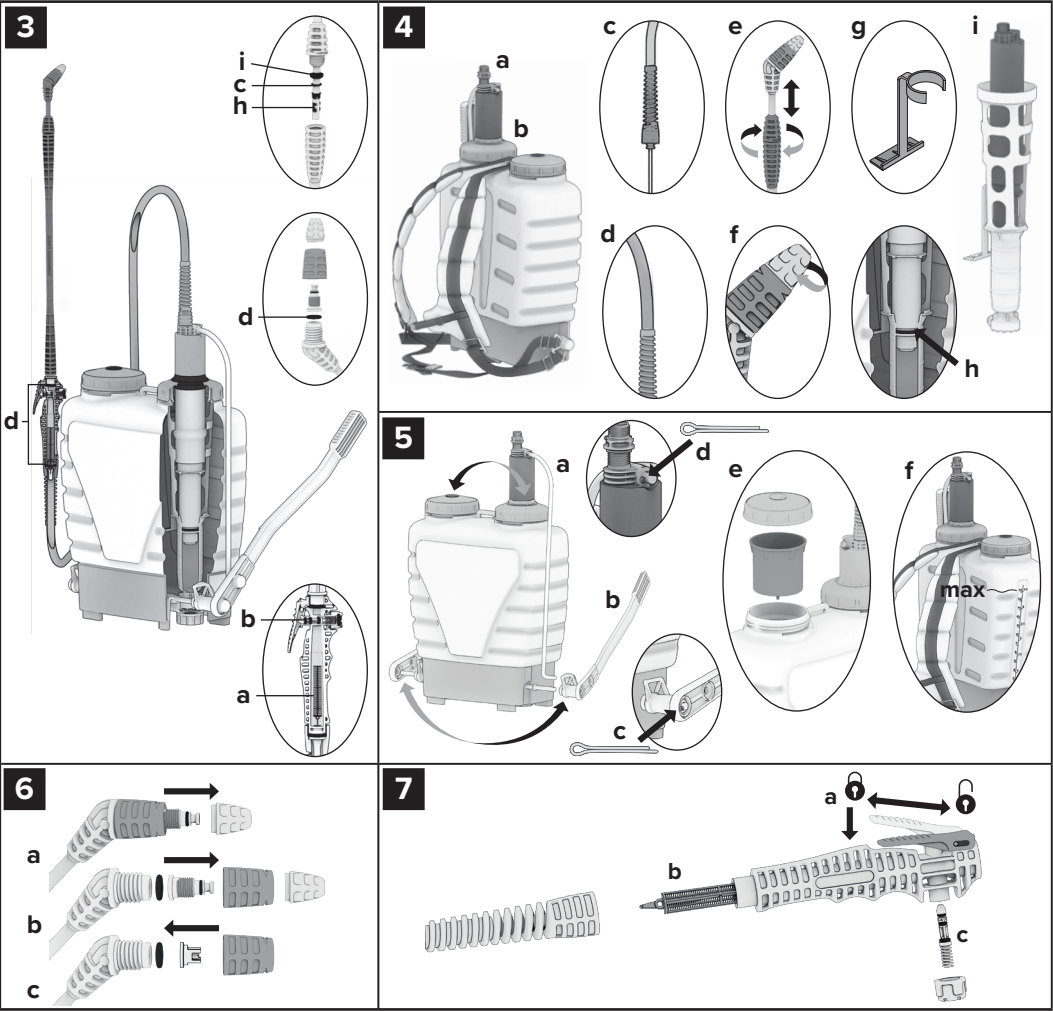
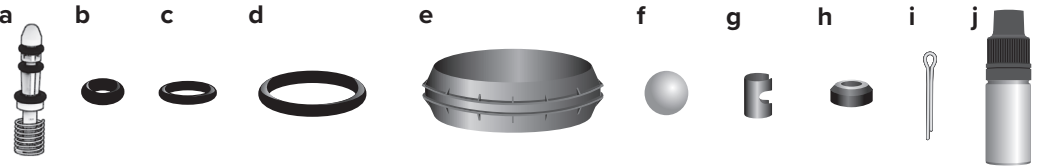
KARTA GWARANCYJNA ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	PIECZĘĆ SPRZEDAWCY I DATA ДАТА И ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА
DATA NAPRAWY ДАТА РЕМОНТА	ОПИС WAŻY ОПИСАНИЕ ДЕФЕКТОВ

DANE TECHNICZNE / ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ			
MODEL	titan 12	titan 16	titan 20
Symbol wyrobu / Обозначение изделия	S051141	S052141	S053141
Pojemność całkowita / Общий объем	13500 ml	18300 ml	22000 ml
Pojemność robocza / Рабочий объем	12000 ml	16000 ml	20000 ml
Wydatek cieczy / Расход жидкости	0,6 ltr/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	3,90 kg	4,00 kg	4,10 kg
Materiał zbiornika / Материал бачка	Polietylen / Полиэтилен		

ZNAKI BEZPIECZEŃSTWA / ЗНАКИ БЕЗОПАСНОСТИ			
	ZNAK ЗНАК	ZNACZENIE / ЗНАЧЕНИЕ	MIEJSCE 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

DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE / 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.	
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	

2	ZESTAW NAPRAWCZY / РЕМКОМПЛЕКТ	A041.101 (TIT37)
---	--------------------------------	------------------



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

PL	INSTRUKCJA OBSŁUGI
----	--------------------

OPRYSKIWACZ PLECAKOWY

Titan 12/16/20

1. ZASTOSOWANIE I PRZEZNACZENIE

Opryskiwacz przeznaczony jest do przeprowadzania zabiegów ochronnych i pielęgnacyjnych wodnymi roztworami nawozów sztucznych, środków owadobójczych, grzybobójczych, chwastobójczych. 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 czynnych chemicznie, w tym kwasów i zasad; środków dezynfekujących i impregnujących; rozpuszczalników i środków, zawierających rozpuszczalniki; środków czyszczących oraz ropopochodnych. W przypadku wątpliwości odnośnie zastosowania środka prosimy o kontakt z działem technicznym, tel. 662 033 320
Niestosowanie się do zasad niniejszej instrukcji może skutkować utratą gwarancji, uszkodzeniem opryskiwacza lub trwałym uszczerbkiem na zdrowiu.

2. WYPOSAŻENIE OPRYSKIWACZA TITAN

Na **Rys. 1** przedstawiony jest opryskiwacz z akcesoriami, który powinien się znajdować w opakowaniu: **a.** lancia teleskopowa z dyszą regulowaną MR1,5 mm, **b.** wąż ze sprężynami, rurką zasysającą i zaworem dozującym z rączką, **c.** zbiornik z pompą, dźwignią i miękkimi pasami, **d.** instrukcja obsługi z kartą gwarancyjną, **e.** zestaw części: smar silikonowy, oring, dysza MR1,0 mm, części do systemu APS.
Oferujemy również wersję z uszczelnieniami VITON.
Firma Marolex Sp. z o.o. zastrzega sobie możliwość zmian w wyposażeniu opryskiwacza.

3. PRZYGOTOWANIE I PRACA OPRYSKIWACZA TITAN

- Przed rozpoczęciem pracy z opryskiwaczem należy zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi.
- W pierwszym etapie należy skrócić poszczególne elementy opryskiwacza. Należy umieścić wąż z rurką zasysającą **Rys. 4c** w pompie i dokładnie dokręcić nakrętkę **Rys. 4d**. Skręcić lancę **Rys. 1a** z rączką z wężem **Rys. 1b**. Następnie należy sprawdzić działanie oraz szczelność opryskiwacza, używając czystej wody. W tym celu należy odkręcić nakrętkę wlewu zbiornika, nalać czystej wody używając lejka **Rys. 5e**. W celu uzyskania ciśnienia należy wykonać kilka ruchów dźwigni **Rys. 5b**. Gdy w momencie pompowania opryskiwacza dźwignia pompy stawia wyraźny opór, a ze zbiornika dobiega dźwięk syczenia, jest to znak, że uzyskano maksymalne ciśnienie robocze. Dalsze pompowanie nie spowoduje utworzenia większego ciśnienia, natomiast nadmiar wytworzonego ciśnienia będzie uwalniany przez zawór bezpieczeństwa. Następnie należy skierować lancę w stronę miejsca oprysku i nacisnąć przycisk zaworu dozującego **Rys. 7a**. Z dyszy najpierw powinno wydobyć się powietrze, a następnie woda. Jeżeli opryskiwacz działa poprawnie i nie stwierdzono nieszczelności można przejść do przeprowadzania właściwych zabiegów.
- W celu rozpoczęcia pracy opryskiwaczem należy: odkręcić nakrętkę **Rys. 5e**, opróżnić zbiornik z wody, po czym nalać za pomocą lejka **Rys. 5e** roztwór sporządzony wcześniej zgodnie z zaleceniami producenta środka chemicznego, nie przekraczając poziomu wskazanego na podziałce **Rys. 5f**. Wykonać kilka ruchów dźwigni, po uzyskaniu optymalnego ciśnienia roboczego należy skierować lancę w stronę miejsca oprysku i naciskając przycisk zaworu dozującego **Rys. 7a**, rozpocząć zabieg. Istnieje możliwość regulacji kąta strumienia cieczy, w tym celu należy przekręcić nakrętkę dyszy **Rys. 4f**. Ciągła praca opryskiwacza jest możliwa po naciśnięciu przycisku zaworu dozującego i przesunięciu go do przodu **Rys. 7a**. W celu utrzymania ciśnienia na stałym poziomie należy równomiernym ruchem poruszać dźwignią **Rys. 5b**. Częstotliwość pompowania przy użyciu pojedynczej lancy to 1 ruch dźwigni co 20 sekund.
Po zakończonej pracy należy zwolnić blokadę zaworu dozującego przesuwając przycisk do tyłu **Rys. 7a**.
- Wskazane jest aby do oprysków różnymi środkami dopasować odpowiednią dyszę. W tym celu należy wymienić samą nakrętkę dyszy lub zamienić dyszę okrągłą na płaskostrumieniową:
– 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. 6a**
– wymiana dyszy okrągłej na dyszę płaskostrumieniową. W tym celu należy odkręcić nakrętkę dyszy **Rys. 6a**, następnie odkręcić czarną nakrętkę, wyjąć rdzeń oraz oring **Rys. 6b**, włożyć dyszę płaskostrumieniową w czarną nakrętkę **Rys. 6c**, następnie włożyć oring i dokręcić.
- Przystosowanie opryskiwacza dla leworęcznego użytkownika.**
Opryskiwacz w wersji, którą Państwo nabyliście przystosowany jest dla użytkownika praworęcznego. W celu przystosowania opryskiwacza dla użytkownika leworęcznego należy:
– przygotować narzędzia: kombinerkę, płaski śrubokręt
– zdjąć zaślepkę podważając je śrubokrętem **Rys. 5c**
– odgiąć i wyjąć zawleczki oraz podkładki z dźwigni **Rys. 5c**, oraz z cięgna dźwigni **Rys. 5d**. Następnie wyciągnąć cięgno dźwigni z tłoka pompy **Rys. 5a** oraz cały zespół dźwigni z podstawy zbiornika i pompy **Rys. 5b**. Przesuwamy pręt w przeciwnym kierunku tak aby można było na nim zamocować dźwignię.
– odkręcić dwie górne nakrętki: zbiornika i pompy, wyjąć zespół pompy uważając na mieszać cieczy **Rys. 4g** i zamienić je miejscami **Rys. 5a**. **UWAGA !** należy tak umieścić zespół pompy aby zawór bezpieczeństwa wpasował się we wgłębienie na spodzie zbiornika, w innym wypadku nie będzie możliwe dokręcenie nakrętki. Następnie należy zamocować cały zespół dźwigni z przeciwnej strony zbiornika, umieścić cięgno dźwigni w tłoku pompy **Rys. 5d**, włożyć podkładki i zabezpieczyć go zawleczkami. Dokręcić nakrętki zbiornika i pompy oraz założyć zaślepkę.

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

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.

4. 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 płaskostrumieniowe	
	MF2.0-110° Ø2.0 mm – żółta; wydatek cieczy – 0,80 l/min MF3.0-110° Ø3.0 mm – niebieska; wydatek cieczy – 1,15 l/min MF4.0-110° Ø4.0 mm – czerwona; wydatek cieczy – 1,65 l/min
	MF1.0-80° Ø1.0 mm – zielona; wydatek cieczy – 0,65 l/min MF2.0-80° Ø2.0 mm – żółta; wydatek cieczy – 0,85 l/min MF3.0-80° Ø3.0 mm – niebieska; wydatek cieczy – 1,20 l/min
	MF4.0-45° Ø4.0 mm – czerwona; wydatek cieczy – 1,60 l/min
	MF5.0-30° Ø5.0 mm – brązowo-żółta; wydatek cieczy – 2,0 l/min

5. UWAGI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA PRACY

- Niedozwolona jest praca opryskiwaczem: dzieci, kobiet w ciąży, osób chorych, zażywających leki, po spożyciu alkoholu i osób zażywających substancje ograniczające koncentrację.
- Podczas pierwszego uruchomienia należy sprawdzić szczelność opryskiwacza, wykorzystując czystą wodę.
- Pracując z środkami chemicznymi (także podczas przygotowywania preparatów i niszczania opakowań) konieczne jest używanie specjalnej odzieży ochronnej: gumowe buty, rękawice, płaszcz, czapka, okulary ochronne, maska lub półmaska.**
- 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.
- 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.
- Zużyty opryskiwacz należy przekazać do terenowego punktu utylizacji odpadów chemicznych.
- Osoba pracująca opryskiwaczem powinna bezwzględnie stosować się do zaleceń zawartych na opakowaniach środków chemicznych. W przypadku zatrucia skontaktować się z lekarzem.
- Niedopuszczalna jest praca opryskiwaczem niesprawnym, z niez działającym zaworem bezpieczeństwa lub z jakkolwiek nieszczelnością. Po napełnieniu nie wolno narażać zbiornika na uderzenia.
- Wszelkie czynności obsługowe należy wykonywać po dekompresji opryskiwacza.
- Dokładnie umyć opryskiwacz po każdym użyciu oraz przed wykonaniem czynności serwisowych.
- Nie wolno używać opryskiwacza do innych celów niż podano w instrukcji obsługi.
- Zabrania się przechowywania opryskiwacza napełnionego cieczą oraz pod ciśnieniem.
- Jedynym urządzeniem służącym do wytwarzania ciśnienia podczas pracy jest pompa umieszczona w zbiorniku. Zabrania się używania jakichkolwiek innych urządzeń do tego celu!**
- Niedopuszczalne jest stosowanie: cieczy o temperaturze powyżej 40°C, środków łatwopalnych lub mogących spowodować wybuch np. benzyna, rozpuszczalniki itp.
- 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.
- Po skończonej pracy należy zmienić ubranie (odzież ochronną oczyścić), umyć ręce, twarz, przepłukać usta i gardło, oczyścić nos.
- Po użyciu, opryskiwacz przepłukać kilkakrotnie wodą.
- Za szkody wynikłe z nieprzestrzegania zasad zawartych w niniejszej instrukcji obsługi odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik.
- Zabrania się dokonywania modyfikacji, blokowania zaworu bezpieczeństwa, ponieważ grozi to uszkodzeniem opryskiwacza czego następstwem może być trwały uszczerbek na zdrowiu.
- Zabrania się kierowania lancy opryskiwacza i rozpylania cieczy w kierunku twarzy.
- W czasie używania i przechowywania opryskiwacza należy zabezpieczyć go przed dostępem osób niepowołanych, a w szczególności dzieci.
- 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.

6. WARUNKI I NAPRAWY GWARANCYJNE

- Okres gwarancji wynosi 24 miesiące od daty zakupu oraz 60 miesięcy na zbiornik. Terytorialny zakres gwarancji ogranicza się do obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.
- 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.
- Brudne i zanieczyszczone środkami chemicznymi opryskiwacze, dostarczone w ramach reklamacji, nie będą naprawiane. Należy je wcześniej dokładnie opróżnić, wypłukać i oczyścić!**
- 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.
- 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.
12. Gwarancja na sprzedany towar konsumpcyjny nie wyłącza, nie ogranicza ani nie zawiesza uprawnień kupującego, wynikających z niezgodności towaru z umową.

7. PRZECZOWYWANIE I KONSERWACJA OPRYSKIWACZA TITAN

1. Opryskiwacz powinien być przechowywany w miejscach nienastęconionych, 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 z pompy, przyciskając przycisk zaworu przepłukawczy **Rys. 7a**. Po umyciu i przedmuchianiu powietrzem urządzenia należy: odkręcić wąż od rękojeści, wyjąć filtr **Rys. 7b** i wyczyścić go pod bieżącą wodą używając miękkiej szcoteczki. Odkręcić nakrętkę z zaworu dozującego, wyciągnąć tłoczek zaworu ze sprężynką **Rys. 7c**, wyczyścić, posmarować smarem silikonowym, włożyć z powrotem do zaworu i dokręcić nakrętkę. Odkręcić nakrętkę dyszy, wyjąć dyszę i dokładnie przepłukać wodą **Rys. 6a**. Następnie należy przeprowadzić konserwację pompy **Rys. 4i**. W tym celu należy odkręcić wąż **Rys. 4d** i wyciągnąć go z pompy **Rys. 4c**, odgiąć oraz wyjąć zawleczkę **Rys. 5d**, a następnie wyciągnąć cięgnó dzwigni **Rys. 5a**. Odkręcić nakrętkę pompy, a następnie nasmarować smarem silikonowym uszczelkę, która jest umieszczona w nakrętce **Rys 4b**. Wyjąć zespół pompy uważając na mieszacz cieczy, który następnie należy wysunąć z pompy **Rys 4g**. Wyjąć tłok pompy (czarny element) z kosza **Rys 4i**. Przed nasmarowaniem należy przepłukać tłok pod bieżącą wodą, osuszyć go, a następnie nasmarować oring **Rys. 4h** oraz wewnętrzną powierzchnię kosza, w której pracuje tłok. Umieścić z powrotem tłoczek w koszu pompy **Rys. 4i**. Należy jeszcze sprawdzić poprawność działania zaworu bezpieczeństwa, umieszczonego w dolnej części kosza. Po pociągnięciu za żółty uchwyt powinien płynnie wrócić do pierwotnego położenia. Jeżeli są opory, odkręcić czarną nakrętkę zaworu bezpieczeństwa i wyciągnąć go, wyczyścić, nasmarować lekko smarem silikonowym, zmontować z powrotem, dokręcając do oporu nakrętkę zaworu. Następnie należy umieścić zespół pompy w zbiorniku, dokręcić nakrętkę pompy i dokręcić wąż.
4. Na **Rys. 3** przedstawiony jest schemat elementów, które należy konserwować oraz, które podlegają zużyciu i należy je wymieniać, kupując zestaw naprawczy **Rys. 2**. 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**

8. USUWANIE USTEREK

Objawy	Przyczyna	Postępowanie
opryskiwacz nie trzyma ciśnienia / trzeba ciągle pompować	niedokręcona nakrętka węża	należy odkręcić nakrętkę węża i wyjąć wąż z pompy Rys. 4c , odkręcić nakrętkę zbiornika, wylać ciecz ze zbiornika oraz pompy, umieścić wąż w pompie i dokładnie dokręcić nakrętkę
	napełniony zbiornik przed dokręceniem nakrętki węża Rys. 4d	
	brak rurki zasysającej w wężu Rys. 4c	wykręcić wąż i założyć rurkę zasysającą Rys. 4c , odkręcić nakrętkę zbiornika, wylać ciecz ze zbiornika oraz pompy, umieścić wąż w pompie i dokładnie dokręcić nakrętkę
wyciek z zaworu dozującego z rączką	pęknięty zawór z rączką przez zamrażniętą wodę	wymiana na nowy, kompletny zawór z rączką
	niedokręcona lanca, niedokręcona nakrętka węża, brak lub uszkodzone oringi Rys. 3d	dokręcić nakrętkę węża oraz lancę do rączki, uzupełnić oringi lub wymienić na nowe
wyciek z zaworu dozującego w momencie naciśnięcia przycisku zaworu dozującego	uszkodzone oringi tłoczka w zaworze dozującym Rys. 7c	wymienić tłoczek kpl., posmarować smarem silikonowym
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. 7c	nasmarować oringi tłoczka zaworu dozującego, w razie potrzeby wymienić tłoczek na nowy i nasmarować smarem silikonowym
	przycisk zaworu dozującego przesunięty w pozycję blokady Rys. 7a	odblokować przycisk zaworu przesunięty (przesunąć do tyłu) Rys 7a
ciężko pracująca lub unieruchomiona dzwignia	zatarty oring tłoka Rys. 4h	nasmarować oring tłoka lub w razie potrzeby wymienić na nowy i nasmarować smarem silikonowym
ciśnienie podczas pompowania ucieka	przycisk zaworu dozującego przesunięty w pozycję blokady	odblokować przycisk zaworu dozującego (przesunąć do tyłu) Rys. 7a

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

RUSИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

РАНЦЕВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ

Titan 12/16/20

1. ПРИМЕНЕНИЕ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Ранцевый опрыскиватель titan 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. В случае сомнений в использовании продукта, обратитесь в технический отдел: kontrola@marolex.pl
Несоблюдение правил этой инструкции может привести к повреждению устройства или к необратимому повреждению здоровья.

2. ОСНАЩЕНИЕ ОПРЫСКИВАТЕЛЯ TITAN

На **Рис. 1** показан опрыскиватель с принадлежностями, которые должны находиться в упаковке: **а.** телескопическая штанга с регулируемой форсункой MR1,5 мм; **б.** шланг с пружинами и с трубкой, всасывающей жидкость а также с рукояткой штанги с дозирующим клапаном; **с.** бак с насосом, рычагом и мягкими ремнями; **д.** инструкция по эксплуатации с гарантийным талоном; **е.** дополнительные детали и прокладки, силиконовая смазка.
Также предлагаем версию с уплотнениями VITON.
Фирма Marolex Sp. z o. o. оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию опрыскивателя.

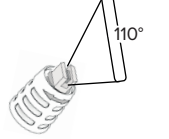
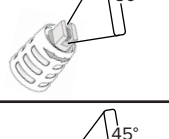
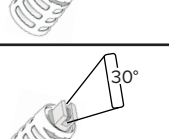
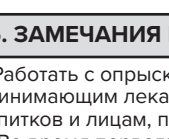
3. ПОДГОТОВКА И РАБОТА ОПРЫСКИВАТЕЛЯ TITAN

1. Перед началом работы следует ознакомиться с инструкцией по эксплуатации.
2. На первом этапе следует собрать отдельные компоненты опрыскивателя. Шланг всасывающей трубкой **Рис. 4с** следует поместить в насосе и прецизионно затянуть гайку с пружинкой **Рис. 4d**. Штангу **Рис. 1а** прикрутить к рукоятке со шлангом **Рис. 1б**. Затем необходимо проверить правильность работы и герметичность опрыскивателя, используя чистую воду. Для этого следует открыть крышку заливной горловины бака и налить чистую воду с помощью воронки **Рис. 5е**. Для получения давления требуется несколько движений рычага **Рис. 5б**. Когда рычаг насоса оказывает определенное сопротивление в момент нажатия опрыскивателя и из бака доносится звук шипения, это признак того, что достигнуто максимальное рабочее давление. Дальнейшая накачка не создаст более высокого давления, а избыточное давление будет сброшено через предохранительный клапан. Затем следует направить штангу на место, предназначенное для опрыскивания и нажать пусковую кнопку дозирующего клапана **Рис. 7а**. Из форсунки сначала должен выйти воздух, затем вода. Если опрыскиватель работает правильно и утечек не обнаружено, можно перейти к основным процедурам.
3. Чтобы начать работу с опрыскивателем следует: открыть крышку **Рис. 5е**, удалить чистую воду, затем с помощью воронки **Рис. 5е** наполнить емкость жидкостью, подготовленной согласно с рекомендациями на упаковке химического средства, при этом не превышая уровня, указанного на шкале **Рис. 5f**. Произвести несколько движений рычагом, после получения оптимального рабочего давления направить штангу на место, предназначенное для опрыскивания и нажав кнопку дозирующего клапана **Рис. 7а**, начать работу. Во время работы имеется возможность регулировки угла струи распыляемой жидкости, для этого следует повернуть гайку форсунки **Рис. 4f**. Непрерывная работа опрыскивателя возможна после нажатия кнопки дозирующего клапана и перемещения ее вперед **Рис. 7а**. Для поддержания постоянного давления, необходимо производить равномерное движение рычагом **Рис. 5б**. Частота накачки с использованием основной штанги составляет 1 движение рычага каждые 20 секунд. По окончании работы следует снять блокировку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад **Рис. 7а**.
4. Для разных средств рекомендуется подобрать подходящую форсунку. Для этого следует заменить саму гайку форсунки или заменить круглую форсунку на плоскоструйную: – замена круглых форсунок с 1.5 мм (желтой) на 1.0 мм (зеленую). Для этого следует открутить желтую форсунку и прикрутить зеленую **Рис. 6а** – замена круглой форсунки на плоскоструйную. Для этого следует открутить круглую форсунку **Рис. 6а**, затем открутить гайку черного цвета, извлечь стержень форсунки и уплотнительное кольцо **Рис. 6б**, вставить плоскоструйную форсунку в черную гайку **Рис. 6с**, затем вложить уплотнительное кольцо и затянуть.
5. Приспособление опрыскивателя для леворуких пользователей. Опыскиватель в приобретенной Вами версии предназначен для правшей. Для того, чтобы приспособить опрыскиватель для леворукого пользователя, необходимо: - подготовить инструменты: плоскогубцы и плоскую отвертку - удалить заглушки, поддев их с помощью отвертки **Рис. 5с** - отогнуть и снять шпильты и подкладки с рычага **Рис. 5с** и с тяжа рычага **Рис. 5d**. Затем изъять тяж рычага из поршня насоса **Рис. 5а** и целый узел рычага из основы бака и насоса **Рис. 5б**. Переместить стержень рычага в противоположном направлении, чтобы на него можно было установить рычаг. - открутить две верхние крышки: бака и насоса, изъять целый узел насоса, аккуратно обращаясь со смесителем жидкости **Рис. 4g** и поменять их местами **Рис. 5а**. ВНИМАНИЕ! узел насоса следует так поместить, чтобы предохранительный клапан вошел в углубление в нижней части бака, иначе будет невозможно затянуть гайку. Затем следует прикрепить весь узел рычага с противоположной стороны бака, вставить тяж рычага в поршень насоса **Рис. 5d**, вставить подкладки и закрепить шпильтами. Затянуть крышки бака и насоса и вставить заглушки.

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.

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

4. 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
Плоскоструйные форсунки	
	MF2.0-110° Ø2.0 мм – желтая; расход жидкости – 0,80 л/мин MF3.0-110° Ø3.0 мм – синяя; расход жидкости – 1,15 л/мин MF4.0-110° Ø4.0 мм – красная; расход жидкости – 1,65 л/мин
	MF1.0-80° Ø1.0 мм – зеленая; расход жидкости – 0,65 л/мин MF2.0-80° Ø2.0 мм – желтая; расход жидкости – 0,85 л/мин MF3.0-80° Ø3.0 мм – синяя; расход жидкости – 1,20 л/мин
	MF4.0-45° Ø4.0 мм – красная; расход жидкости – 1,60 л/мин
	MF5.0-30° Ø5.0 мм – коричнево-золотая; расход жидкости – 2,0 л/мин

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 проверить герметичность и правильность работы опрыскивателя, 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 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 водоёмы и биоочистительные станции. Эти указания касаются также действий при удалении воды во время мытья бака 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 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 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. Запрещается направлять штангу опрыскивателя и распылять жидкость в направлении лица.
21. Во время пользования и хранения, устройство следует защищать от посторонних, а особенно детей.
22. При использовании других средств, следует убедиться, могут ли они быть использованы в опрыскивателе и что они не нанесут вред опрыскивателю, людям и окружающей среде.

6. 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. **ВНИМАНИЕ! Опыскиватель с остатками химических средств ремонтироваться не будет, 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. 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.

7. ХРАНЕНИЕ И УХОД

1. Хранить опрыскиватель следует в защищенном от солнца месте, при температуре свыше +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 удалять нажимая кнопку дозирующего клапана **Рис. 7а**. Далее: открутить шланг от рукоятки, изъять фильтр **Рис. 7б** и промыть водой. Открутить гайку дозирующего клапана и изъять поршеньк с пружиной **Рис. 7с**, прочистить, смазать силиконовой смазкой, вложить обратно в клапан и затянуть гайку. Открутить гайку форсунки, изъять форсунку и промыть водой **Рис. 6а**. Затем следует провести сервисное обслуживание насоса **Рис. 4i**. Для этого открутить шланг **Рис. 4d** и изъять его из насоса **Рис. 4с**, отогнуть и снять шпнтл **Рис. 5d**, а затем изъять тяж рычага **Рис. 5а**. Открутить гайку насоса и смазать силиконовой смазкой прокладку, которая находится в гайке **Рис 4b**. Изъять целый узел насоса, аккуратно обращаясь со смесителем жидкости, который затем должен быть извлечен из насоса **Рис 4g**. Изъять поршень насоса (черный элемент) из стеллажа **Рис 4i**. Перед смазыванием промыть поршень проточной водой, высушить его, а затем смазать уплотнительное кольцо **Рис. 4h** и внутреннюю поверхность стеллажа, в которой работает поршень. Поместить поршень обратно в стеллаж насоса **Рис. 4i**. Также необходимо проверить правильность работы предохранительного клапана, расположенного в нижней части стеллажа: потянуть желтую ручку, которая должна плавно вернуться в исходное положение, если есть сопротивление, следует открутить черную гайку предохранительного клапана и извлечь его, очистить, слегка смазать силиконовой смазкой, обратно собрать его, затянув гайку клапана до упора. Затем поместить узел насоса в бак, затянуть крышку насоса и прикрутить шланг.
6. На **Рис. 3** показана схема элементов, которые должны проходить сервисное обслуживание, а также подлежат износу и должны быть заменены с помощью ремонтного комплекта **Рис. 2**. Учебные видеоролики можно найти на нашем веб-сайте www.marolex.pl.
7. **Сервисное обслуживание и ремонт должны выполняться только силиконовой смазкой. Использование других смазочных материалов приведет к повреждению опрыскивателя.**

8. УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Повреждение	Причина	Устранение
опрыскиватель не держит давления / постоянно нужно подкачивать	не затянута гайка шланга	следует открутить гайку шланга и изъять шланг из насоса Рис. 4с , открутить крышку бака, удалить жидкость из бака и насоса, поместить шланг в насос и плотно затянуть гайку
	бак был заполнен перед затягиванием гайки шланга Рис. 4d	
	отсутствует трубка засасывающая жидкость Рис. 4с	открутить шланг от насоса и установить трубку Рис. 4с , открутить крышку бака, удалить жидкость из бака и насоса, поместить шланг в насос и плотно затянуть гайку
утечка из дозирующего клапана с рукояткой	по вине замерзшей жидкости попнула рукоятка или клапан	клапан с рукояткой следует заменить на новый
	не затянута гайка шланга, штанга не затянута или повреждена прокладка Рис. 3d	затянуть штангу, гайку шланга, вставить или поменять прокладку
утечка из дозирующего клапана при нажатии кнопки	повреждены прокладки поршенька в дозирующем клапане Рис. 7с	поменять поршеньек с прокладками на новый, смазать силиконовой смазкой
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 дозирующем клапане Рис. 7с	прокладки поршенька в дозирующем клапане смазать силиконовой смазкой или поменять поршеньек на новый и смазать силиконовой смазкой
	кнопка дозирующего клапана находится в положение блокировки Рис. 7а	разблокировать кнопку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад Рис 7а
рычаг тяжело работает или заблокирован	повреждена прокладка поршня Рис. 4h	смазать прокладку поршня, в случае необходимости заменить на новую и смазать силиконовой смазкой
при накачке не поддерживается давление	кнопка дозирующего клапана находится в положение блокировки Рис. 7а	разблокировать кнопку дозирующего клапана, передвинув кнопку назад Рис 7а