HAND-DRUCKSPRÜHGERÄT

PULVERIZADOR MANUAL DE PRESIÓN

HANDBEDIENDE DRUKSPUIT

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE USO • GEBRUIKERSHANDLEIDING

PROFESSION PLUS

046/D,E,NL/2010/A

GARANTIEKARTE

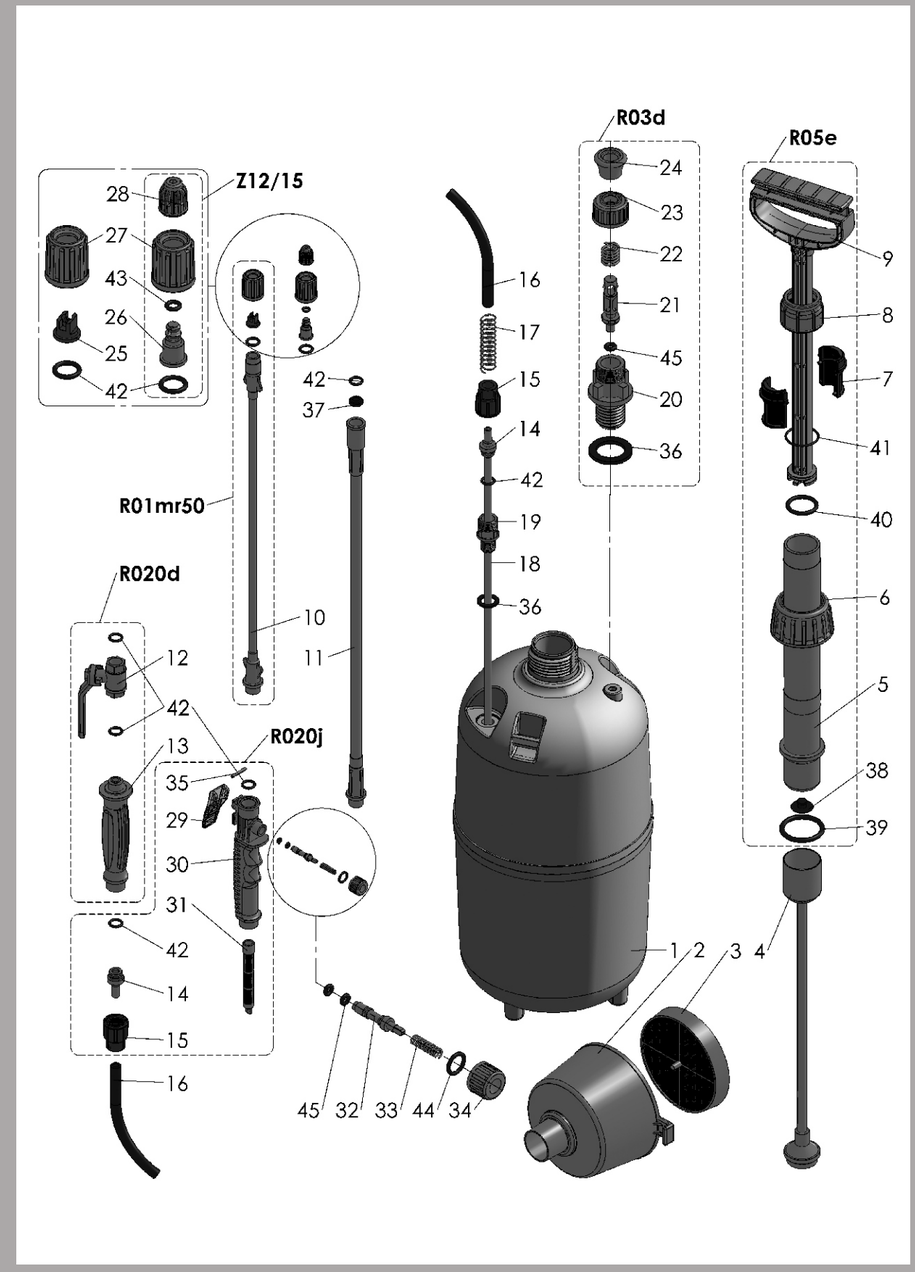
TARJETA DE GARANTÍA

GARANTIEKAART

Händlerstempel und Datum
sello del vendedor y fecha
stempel van de verkoper en datum

Mangelbeschreibung descripción del defecto beschrijving van het defect			
Reparaturdatum fecha de reparación datum van de herstelling			

	Lanzenspitzen-Satz mit MR1,5 *Extremo de la lanza con MR1,5 / Set uiteinde voor de spuitlans met spuitkop MR1.5*	**Z12/15**
	Modullanze ohne Griff *Lanza modular sin empuñadura / Modulaire spuitlans zonder handgreep*	**R01mr50**
	Kugelventil mit Griff *Válvula de bola con empuñadura / Kogelventiel met handgreep*	**R20d**
	Lanzengriff mit Ventil *Empuñadura de la lanza con válvula / Handgreep van de spuitlans met ventiel*	**R020j**
	Sicherheitsventil *Válvula de seguridad / Veiligheidsventiel*	**R03d**
	Komplette Pumpe *Bomba completa / Volledige pomp*	**R05e**
1	**Tank 12 l** / *Depósito 12 l / Reservoir 12 l*	**R60B**
2	**Trichter** / *Embudo / Trechter*	**R75**
3	**Sieb für Trichter** / *Colador para el embudo / Zeef voor de trechter*	**R75b**
4	**Druckmischer groß** / *Barboteador grande / Grote menger*	**R90c**
5	**Pumpzylinder Plus Kunststoff** / *Cilindro de la bomba para Plus de plástico / Cilinder van de pomp voor plastic Plus*	**R19e**
6	**Schraubverschluss Tank** / *Tuerca del depósito / Schroefdop van het reservoir*	**R15**
7	**Halbmuffe Kolben** / *Semi-casquillo del pistón / Halve mof van de zuiger*	**R147**
8	**Schraubverschluss Kolben Kunststoff** / *Tuerca del pistón de plástico / Schroefdop van de plastic zuiger*	**R12a**
9	**Kolbenstange Pumpe Kunststoff** / *Pistón de la bomba de plástico / Zuigerstang van de plastic pomp*	**R02u**
10	**Sprühlanze, Ø 8 mm** / *Lanza pulverizadora, Ø 8 mm / Spuitlans, Ø 8 mm*	**R73b_51**
11	**Sprühlanze, Ø 12 mm** / *Lanza pulverizadora, Ø 12 mm / Spuitlans, Ø 12 mm*	**R73nx50**
12	**Kugelventil** / *Válvula de bola / Kogelventiel*	**ZR38**
13	**Handgriff Lanze mit Muffe** / *Empuñadura de la lanza con casquillo / Handgreep van de spuitlans met mof*	**R88d**
14	**Schlauch-Ende** / *Extremo de la manguera / Uiteinde van de slang*	**R81f**
15	**Schraubverschluss Schlauch** / *Tuerca de la manguera / Schroefdop van de slang*	**R80f**
16	**Schlauch** / *Manguera / Slang*	**R011f**
17	**Haltefeder Schlauch** / *Resorte reforzante para la manguera / Verstevigingsveer voor de slang*	**R13t**
18	**Ansaugrohr** / *Tubo aspirador / Aanzuigbuis*	**M08_12**
19	**Stutzen Leitung** / *Tubuladura del tubo / Verbindingsstuk van de leiding*	**R82c**
20	**Korpus Sicherheitsventil** / *Cuerpo de la válvula de seguridad / Behuizing van het veiligheidsventiel*	**R82d**
21	**Sicherheitsventil – Stößel** / *Válvula de seguridad - empujador* / Veiligheidsventiel – stoter	**R98**
22	**Feder** / *Resorte / Veer*	**R13n**
23	**Schraubverschluss M-16** / *Tuerca M-16 / Schroefdop M-16*	**R26**
24	**Sicherheitsventil – Griff** / *Válvula de seguridad - empuñadura / Veiligheidsventiel – trekknop*	**R100**
25	**Düse zum Kalken** / *Boquilla para blanqueo / Spuitkop voor witten*	**MF...**
26	**Düsenkern** / *Núcleo de la boquilla / Kern van de spuitkop*	**R114**
27	**Schraubverschluss Düse** / *Tuerca de la boquilla / Schroefdop van de spuitkop*	**R64**
28	**Schraubverschluss Düse 1,5 für MR** / *Tuerca de la boquilla 1,5 para MR / Schroefdop van de spuitkop 1.5 voor MR*	**R115_1.5**
29	**Regler Dosierventil** / *Gatillo de la válvula dosificadora / Knop van het doseerventiel*	**R44**
30	**Handgriff Lanze** / *Empuñadura de la lanza / Handgreep van de spuitlans*	**R02j**
31	**Filter** / *Filtro / Filter*	**R40**
32	**Kolben** / *Pistón / Zuiger*	**R43**
33	**Feder** / *Resorte / Veer*	**R48a**
34	**Schraubverschluss ohne Öffnung** / *Tuerca sin orificio / Schroefdop zonder opening*	**R50**
35	**Messingstab Ø 3mm** / *Barra de latón, Ø 3 mm / Bronzen staaf, fi 3 mm*	**M11**
36	**Dichtung 16x24** / *Junta 16x24 / Pakking 16x24*	**R17**
37	**Klemmring** / *Anillo de apriete / Drukring*	**R106**
38	**Gummi-Ventilkappe** / *Platillo de válvula de goma / Rubberen dop*	**R24**



39	**O-ring 38x5** / *Junta tórica 38x5 / O-ring 38x5*	**R14**
40	**O-ring 28x4** / *Junta tórica 28x4 / O-ring 28x4*	**R22**
41	**O-ring 28x2** / *Junta tórica 28x2 / O-ring 28x2*	**R22a**
42	**O-ring 11,3x2,4** / *Junta tórica 11,3x2,4 / O-ring 11,3x2,4*	**R47c**
43	**O-ring 5,3x2** / *Junta tórica 5,3x2 / O-ring 5,3x2*	**R116**
44	**O-ring 10x2** / *Junta tórica 10x2 / O-ring 10x2*	**R41**
45	**O-ring 3x2** / *Junta tórica 3x2 / O-ring 3x2*	**R42**

D

BEDIENUNGSANLEITUNG

HAND-DRUCKSPRÜHGERÄT MIT MODULLANZE

PROFESSION PLUS

Vorgesehen zum Kalken von Bäumen und Betriebsräumen, Verdunkeln von Gewächshäusern, Lackieren mit Emulsionsfarben, Versprühen von Pflanzenschutzmitteln sowie zum Reinigen von Maschinen und Geräten.

1. TECHNISCHE DATEN

PROFESSION PLUS	
Gesamt-Volumen	11.60 l
Betriebs-Volumen	**11.00 l**
Flüssigkeitsausgabe durchschnittlich	0.3 - 1.5 Liter/min
Betriebsdruck max.	0.4 MPa (4 bar) (60 PSI)
Drucksicherung	Sicherheitsventil R03d
Durchmesser Tank	220 mm
Höhe Sprühgerät	835 mm
Gewicht netto	2,50 kg
Material Tank	Polypropylen

2. AUSSTATTUNG DES DRUCKSPRÜHGERÄTS „PROFESSION PLUS“

In jeder Packung befinden sich:
1. Vollständiges Drucksprühgerät mit Pumpe, Schlauch und Lanzengriff mit Kugelventil zum Kalken
2. Lange Aussenpumpe
3. Modullanze mit regulierbarer Düse MR 1,5 mm.
4. Verlängerung 50 cm
5. Integrierter Handgriff mit Dosierventil zum Sprühen
6. Trichter mit Sieb
7. Mischvorrichtung für Flüssigkeiten – Druckmischer
8. Zusätzliche Düsen zum Kalken und Lackieren, Dichtungen sowie Silikonschmierstoff.
9. Bedienungsanleitung mit Garantiekarte.

Auf dem Tank kann ein Manometer montiert werden (bei Marolex).

Die Firma Marolex Sp. z o.o. behält sich Änderungen an der Ausstattung des Sprühgeräts

3. VORBEREITUNG UND BETRIEB DES SPRÜHGERÄTS

1. Für den ersten Sprühversuch ist sauberes Wasser zu verwenden. Setzen Sie die Pumpe in den Tank ein, drehen Sie den Schraubverschluss zu, pumpen Sie mit dem Sprühgerät und prüfen Sie die Funktion des Sicherheitsventils, indem Sie den Griff des Ventils (R100) anheben.
2. Sprühen von chemischen Mitteln:
   - Zum Sprühen von chemischen Mitteln bereiten Sie die Lösung gemäß den Anweisungen auf der Verpackung zu;
   - Tauschen Sie den Handgriff der Lanze mit dem Kugelventil (R020d) gegen den Handgriff mit dem Dosierventil (R020j);
   - Zum Sprühen ist das Lanzen-Ende MR1,5 (Z12/15) vorgesehen.
3. Kalken:
   - Zum Kalken mit Löschkalk bereiten Sie in einem separaten Gefäß ein Wasser-Kalk-Gemisch im Verhältnis 10 l Wasser auf 3-4 kg Löschkalk zu. Sorgfältig mischen und mehrer Stunden stehen lassen;
   - Setzen Sie den Handgriff der Lanze mit dem Kugelventil auf (R020d);
   - Setzen Sie den Druckmischer (R90c) auf die Pumpe (siehe Schema);
   - Zum Kalken empfehlen wir die Flachstromdüse MF (gelb-braun).
4. Lackieren mit Emulsionsfarben:
   - Zum Lackieren mit Farben bereiten Sie in einem separaten Gefäß eine Mischung im Verhältnis 1:1 zu. Falls mit einer 1:1-Mischung nicht der erwartete Effekt erzielt wird, geben Sie mehr Wasser hinzu;
   - Setzen Sie den Handgriff der Lanze mit dem Kugelventil auf (R020d);
   - Setzen Sie den Druckmischer (R90c) auf die Pumpe (siehe Schema);
   - Zum Lackieren empfehlen wir die Flachstromdüse MF (rot).
5. Schrauben Sie die Pumpe ab und gießen Sie die zubereitete Lösung durch einen Trichter mit Sieb aus der Produktion von Marolex in den Tank.
6. Setzen Sie Pumpe ein, drehen Sie den Schraubverschluss des Tanks zu und pumpen Sie, bis der maximale Druck aufgebaut ist. Bei übermäßigem Druck öffnet sich das Sicherheitsventil automatisch und lässt die überschüssige Luft ausströmen.
7. Blockieren Sie den Handgriff des Kolbens in der Pumpe durch Eindrücken und Linksdrehung um 90° (Transportstellung) – siehe Abb. 3.

Ein Sprühgerät, das einmal für Pflanzenschutzmittel verwendet wurde, darf nicht mehr zu anderen Zwecken verwendet werden!

4. BENUTZUNGSHINWEISE

1. Während der Arbeit darf das Sprühgerät nicht auf die Seite gelegt werden. Dadurch wird Luft statt Flüssigkeit angesaugt.
2. Der Tank sollte nicht über das Betriebsvolumen hinaus gefüllt werden.
3. Das Sprühgerät muss vor Sonneneinstrahlung geschützt und bei einer Temperatur von über +4 °C aufbewahrt werden.
4. Ein Sprühgerät, das einmal für chemische Mittel verwendet wurde, darf nicht mehr zu anderen Zwecken verwendet werden.
5. Nach Beendigung der Arbeit muss die Flüssigkeit vollständig aus dem Sprühgerät entfernt und dieses mehrmals mit Wasser gespült werden. Falls das Sprühgerät zum Kalken oder Lackieren benutzt wurde, nehmen Sie den Druckmischer R90c von der Pumpe ab, reinigen ihn sorgfältig und setzen ihn erneut auf die Pumpe. Nach dem Zusammensetzen ist das Sprühgerät mit Luft durchzublasen.
6. Wenn die Bedienung des Pumpenkolbens, des Dosierventil-Reglers oder des Sicherheitsventils schwergängiger wird, sind die Dichtungen mit Silikon-Schmierstoff nachzuschmieren. Unzureichende Schmierung kann zur Beschädigung der Dichtungen und zum Verlust des Garantieanspruchs führen.
7. Wenn das Sprühgerät für Pflanzenschutzmittel verwendet wird, müssen die Arbeitsschutzvorschriften unbedingt eingehalten werden. Außerdem sind die auf der Verpackung der chemischen Mittel angegebenen Anweisungen streng einzuhalten.
8. In der Lanze verbleibende Flüssigkeitsreste können im Winter bei Frost das Ventil und den Handgriff beschädigen, da Eisbildung diese Elemente auseinanderdrücken kann.

5. SICHERHEITSHINWEISE

1. Folgenden Personengruppen ist die Arbeit mit dem Sprühgerät untersagt: Kindern, Schwangeren, Personen, die Medikamente einnehmen, Alkohol konsumiert haben oder Substanzen einnehmen, die die Konzentrationsfähigkeit herabsetzen.
2. Prüfen Sie das Sprühgerät bei der ersten Verwendung mit sauberem Wasser.
3. **Bei der Arbeit mit chemischen Pflanzenschutzmitteln (auch bei der Herstellung der Präparate und der Beseitigung von Verpackungen) muss spezielle Schutzkleidung getragen werden: Gummistiefel, Handschuhe, Mantel, Haube, Schutzbrille, Maske oder Halbmaske.**
4. Die Arbeit mit Pflanzenschutzmitteln darf nicht auf nüchternen Magen begonnen werden. Während der Arbeit darf nicht gegessen, getrunken oder geraucht werden. Alkohol darf auch am Vortag und nach Arbeitsende nicht getrunken werden.
5. Flüssigkeitsreste dürfen nicht in offene Gewässer oder biologische Abwasserreinigungsanlagen gelangen. Diese Hinweise gelten auch für das Ausgießen des Wassers beim Spülen des Tanks und anderer Bauteile des Sprühgeräts.
6. Zur Entsorgung ist das Sprühgerät bei der örtlichen Verwertungsstelle für chemische Abfälle abzugeben.
7. Bei Vergiftung sofort Arzt aufsuchen. Wenn Kalk ins Auge gelangt ist, Auge sofort mindestens 10 Minuten unter fließendem Wasser spülen und unverzüglich Arzt aufsuchen.
8. Bei der Arbeit mit dem Sprühgerät sind die auf den Verpackungen der chemischen Mittel angegebenen Anweisungen unbedingt einzuhalten.
9. Mit einem nicht funktionsfähigen Sprühgerät, das irgendeine Undichtigkeit aufweist, darf nicht gearbeitet werden.
10. Das Sprühgerät darf bei Bedienungsarbeiten grundsätzlich nicht unter Druck stehen.
11. Das Sprühgerät ist nach jedem Gebrauch sowie vor der Ausführung von Wartungsarbeiten sorgfältig zu reinigen.
12. Das Sprühgerät darf ausschließlich zu den in der Bedienungsanleitung angegebenen Zwecken verwendet werden.
13. Das Sprühgerät muss sauber gehalten werden. Während des Winters darf keine Flüssigkeit im Tank und in der Lanze zurückbleiben.
14. **Zur Druckerzeugung dient ausschließlich die im Tank befindliche Pumpe. Es dürfen keinerlei andere Geräte zu diesem Zweck verwendet werden!**
15. Folgende Substanzen dürfen nicht zum Sprühen verwendet werden: Flüssigkeiten mit einer Temperatur von über 40 °C, leicht entzündliche und explosive Mittel, z.B. Benzin, Lösungsmittel u. ä.
16. Selbstständig durchgeführte Veränderungen am Sprühgerät und nicht dem Zweck entsprechende Verwendung können zu Vergiftungen von Menschen und Tieren, Umweltschäden, Schäden am Sprühgerät oder gefährlichen Unfällen führen.
17. Nach Beendigung der Arbeit die Kleidung zu wechseln (Schutzkleidung reinigen), Hände und Gesicht waschen, Mund und Rachen spülen, Nase putzen.
18. Nach Beendigung des Sprühvorgangs im Behälter verbleibende Flüssigkeitsreste mit Wasser verdünnen (mindestens 10:1) und auf eine bereits zuvor besprühte Fläche oder Pflanzen zu sprühen.
19. Sprühgerät nach Gebrauch mehrmals mit Wasser durchspülen. Anschließend Wasser ausschütten und Sprühgerät durch Pumpen bei geöffnetem Dosierventil R020jV mit Luft durchblasen.
20. Für Schäden, die infolge der Nichtbeachtung der in der vorliegenden Bedienungsanweisung enthaltenen Grundsätze entstehen, haftet ausschließlich der Benutzer.
21. Das Sprühgerät darf nicht mit Flüssigkeit oder Luft befüllt bzw. unter Druck stehend aufbewahrt werden.
22. Das Sicherheitsventil darf nicht manipuliert oder blockiert werden, da das Sprühgerät dadurch beschädigt werden kann.
23. Nachdem der Druck aufgebaut ist, muss der Tank vor Stößen geschützt werden.
24. **Vor Arbeitsbeginn ist stets die Funktion des Sicherheitsventils zu prüfen, indem am Griff des Ventils gezogen wird.** Er sollte sich ohne Klemmen herausschieben und zurückziehen lassen.
25. Wir empfehlen, den Tank mithilfe des von uns produzierten Trichters mit Sieb zu befüllen. Der darin integrierte Filter beugt zusätzlich einem Verstopfen der Düsen vor.
26. Während der Benutzung und Aufbewahrung ist das Sprühgerät gegen den Zugriff von Unbefugten, insbesondere Kindern, zu schützen.

6. INFORMACJE TECHNICZNE

Sicherheitsventil R03d – Abb. 2.

Nach dem probeweise Aufbau des Drucks im Tank (7-10 Pumpbewegungen) ziehen Sie am Griff des Ventils – aus dem Ventil soll Luft austreten. Nach dem Loslassen des Griffs darf keine Luft mehr aus dem Ventil austreten. Prüfen Sie, ob der Schraubverschluss des Sicherheitsventils R26 fest angezogen ist (d.h. bis Sie Widerstand spüren).

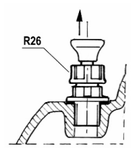


Abb. 2

Zum Blockieren eindrücken und drehen. (Zum Transportieren des Sprühgeräts)

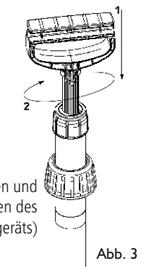


Abb. 3

DÜSEN. Flüssigkeitsausgabe bei einem Druck von 0,35 MPa.

Düse	Farbe	Flüssigkeit-sausgabe	Düsentyp, Bemerkungen	Satz mit 3 Düsen für Herbizide Z09j3	Satz mit 5 Düsen Z09j5	Satz mit 7 Düsen Z09j7
MR1.0	grün	~0,40 Liter/Min.	Mit einstellbarem Strahlwinkel		✓	✓
MR1.5	gelb-fluor	~0,60 Liter/Min.			✓	✓
MR2.0	rot	~0,80 Liter/Min.				✓
MF2.110	gelb	~0,80 Liter/Min.	Flachstrahl	✓	✓	✓
MF3.110	blau	~1,15 Liter/Min.		✓	✓	✓
MF4.110	rot	~1,65 Liter/Min.		✓	✓	
MF4.45	rot	~1,10 Liter/Min.	Flachstrahl mit Metalleinsatz			✓
MF5.30	braun	~1,60 Liter/Min.				✓

Die verschiedenen Düsen MR1.0 und MR1.5 (2 Stück) erhalten Sie zusammen mit dem Sprühgerät „Industry”. Die weiteren Düsen sind im gut sortierten Fachhandel oder in unserem Online-Shop erhältlich: http://www.sklep.marolex.pl

7. GARANTIEBEDINGUNGEN UND –REPARATUREN

1. Die Garantiezeit beträgt 24 Monate ab Kaufdatum.
2. Ein beschädigtes Teil oder ein Sprühgerät, an dem eine Garantiereparatur durchgeführt werden soll, ist zur Verkaufsstelle zu bringen oder an die Firma Marolex zu senden. Bei Beschädigung eines Teils oder einer Baugruppe senden Sie bitte nur das beschädigte Teil bzw. die Baugruppe ein.
3. Verschmutzte und mit chemischen Mitteln verunreinigte Sprühgeräte, die im Rahmen einer Reklamation eingesandt werden, werden nicht repariert. Vor der Einsendung sorgfältig reinigen!
4. Reparaturen werden nach Vorlage einer gültigen Garantiekarte durchgeführt. Der Garantiegeber sichert die gute Qualität und korrekte Funktion des Produkt zu, wenn dieses gemäß seinem Verwendungszweck und unter den in der Bedienungsanweisung beschriebenen Betriebsbedingungen benutzt wird.
5. Bei selbst durchgeführten Reparaturen dürfen ausschließlich Originalteile von Marolex verwendet werden.
6. Falls während der Garantiezeit ein Mangel an der Ware auftritt, ist der Garantiegeber verpflichtet, diesen Mangel innerhalb von 14 Tagen kostenlos zu beseitigen.
7. Wurden 3 Reparaturen durchgeführt, ohne dass die Mängel behoben sind, darf der Verkäufer den Austausch der Ware gegen neue nicht verweigern.
8. Die in der Bedienungsanweisung genannten Tätigkeiten, die zum normalen Betrieb des Geräts durch den Garantieberechtigten gehören, gelten nicht als Garantiereparaturen.
9. Der Hersteller erkennt keinen Garantieanspruch an, wenn Änderungen an der Druckregelung vorgenommen wurden, oder das Sprühgerät unsachgemäß gelagert, gepflegt oder benutzt wurde.
10. Die Firma Marolex haftet nicht für mechanische Beschädigungen die durch Verschulden des Benutzers entstanden sind. Die Firma Marolex bietet an, beschädigte Teile kostenpflichtig auszutauschen.
11. Lassen Sie Garantiereparaturen bitte in der nächsten autorisierten Fachwerkstatt oder der Werkstatt der Fa. Marolex durchführen.
12. Die Rechte des Käufers aufgrund einer Abweichung der Ware von den vertraglich zugesicherten Eigenschaften werden durch die gewährte Garantie nicht ausgeschlossen, beschränkt oder ausgesetzt.

8. HINWEISE ZUR PFLEGE DES GERÄTS

Nach Beendigung der Arbeit, Reinigung des Sprühgeräts und dem Durchblasen mit Luft:
1. Schrauben Sie die Leitung vom Handgriff ab, nehmen Sie den Filter R40 heraus und reinigen ihn am besten unter fließendem Wasser.
2. Prüfen Sie, ob die Pumpe leichtgängig arbeitet, ohne zu klemmen. Falls Sie Widerstand spüren, nehmen Sie die Pumpe heraus, schrauben Sie die Kolbenstange der Pumpe nach links ab, schmieren Sie die Dichtungen und die Kolbenstange der Pumpe und die Innenfläche des Zylinders mit Silikonschmiermittel Z05, das deutlich widerstandsfähiger ist als andere Schmiermittel.
3. Drehen Sie den Schraubverschluss R50 vom Dosierventil R020jV ab, nehmen Sie den Ventilkolben aus der Feder, reinigen ihn, schmieren ihn mit Schmiermittel Z05, setzen sie ihn wieder in das Ventil und ziehen Sie den Schraubverschluss wieder an.
4. Drehen Sie den Schraubverschluss der Düse R64 ab, nehmen Sie die Düse heraus, reinigen sie und setzen Sie sie wieder ein.
5. Prüfen Sie, ob das Sicherheitsventil R03d nach dem Ziehen am Griff in die Ausgangsposition zurückkehrt. Falls Widerstand vorhanden ist, drehen Sie den Schraubverschluss des Sicherheitsventils R26 ab, nehmen Sie den Ventilkern heraus, reinigen ihn und schmieren ihn leicht mit Silikonschmiermittel. Montieren Sie ich erneut und drehen Sie den Schraubverschluss des Ventils, bis Sie Widerstand spüren.

9. BEHEBUNG VON MÄNGELN AM SPRÜHGERÄT

Fehler:	Ursachen:	Behebung:
Nach der Wintersaison tritt Wasser aus dem Handgriff aus.	Handgriff oder Ventil durch gefrorenes Wasser gerissen	Austausch durch neues, komplettes Ventil oder neuen Handgriff – Bauteil R020jV
	Ventil oder Schraubverschluss des Schlauchs nicht angezogen	Anziehen oder Dichtung auswechseln
Dosierventil leckt	Obere Dichtung des Kolbens im Dosierventil beschädigt, da nicht regelmäßig mit Silikonschmiermittel Z05 geschmiert.	Dichtung oder Kolben auswechseln, evtl. ganzes Ventil R020jV, mit Silikonschmiermittel Z05 schmieren! (Das Schmiermittel kommt in den Bauteilen Z05, Z08j, Z08b vor.)
Aus der Lanze tritt Flüssigkeit aus, obwohl Dosierventil R020jV geschlossen ist.	Untere Dichtung des Kolbens im Dosierventil beschädigt, da nicht regelmäßig mit Silikonschmiermittel Z05 geschmiert.	Dichtung oder Kolben (Bauteil Z08jV) auswechseln, evtl. ganzes Ventil R020jV, mit Silikonschmiermittel Z05 schmieren!
Schwache Sprühleistung trotz maximalem Druck.	Filter R40 verschmutzt.	Schlauch abschrauben, Filter R40 aus dem Handgriff nehmen, reinigen oder auswechseln. (Filter kommt in den Bauteilen Z08j, Z08b, R40 vor.)
Sprühstrom ungleichmäßig.	Ende der Düse verschmutzt.	Schraubverschluss der Düse R64 abdrehen, auseinandernehmen und Düse unter fließendem Wasser reinigen.
Maximaler Druck wird nicht erreicht.	Kappe der Pumpe verschmutzt.	Reinigen, evtl. Dichtungen oder Kappe der Pumpe auswechseln (Dichtungssatz Z08u, Reparatursatz Z08j), Pumpenkolben und Zylinder (innen) mit Schmiermittel Z05 schmieren.
	Dichtung des Pumpenkolbens verschlissen.	
	Kein Silikonschmiermittel in der Pumpe.	
Luftblasen im Schlauch oder Ausstrom der Flüssigkeit mit Unterbrechungen.	Ansaugrohr im Tank M08 ist nicht fest in das Ende des Schlauchs R82c gedrückt.	Leitung vom Tank abschrauben, Rohr herausnehmen und stark in das Ende des Schlauches drücken. Evtl. Kunststoffkleber verwenden. Unmittelbar nach der Inbetriebnahme des Sprühgeräts sich noch Luft in der versprühten Flüssigkeit befinden (die noch in der Lanze war).

10. DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

Ein Sprühgerät, das sich nicht mehr zur Reparatur eignet, ist so zu entsorgen, dass der bei seiner Herstellung verwendete Kunststoff im maximal möglichen Umfang wiederverwertet und die Umwelt nicht verunreinigt wird. Bringen Sie Kunststoffelemente zur Verkaufsstelle zurück, nachdem Sie alle Verschmutzungen beseitigt und alle Metallteile demontiert haben.

11. ALLGEMEINE HINWEISE

Im Handgriff der Lanze wird der Filter R40 verwendet, der einem Verstopfen der Düsen vorbeugt. Der Tank ist mit dem Sicherheitsventil R03d gegen zu starkes Aufpumpen geschützt. Der Handgriff der Pumpe kann (im blockierten Zustand) als Tragegriff für das Sprühgerät verwendet werden – siehe Abb. 3. Alle von Marolex hergestellten Lanzen sind gegeneinander austauschbar (gleiches Gewinde im Dosierventil). Die Lanzen ermöglichen die Verwendung zusätzlicher Verlängerungen der Firma Marolex, die in den Längen 60 und 100 cm produziert werden. In Marolex-Sprühgeräte passen Kegeldüsen, Deflektordüsen, Flachstrahldüsen sowie Düsen mit verstellbarem Strahlwinkel. Alle Lanzentypen von Marolex sind so konstruiert, dass auch Düsen anderer weltweit tätiger Hersteller verwendet werden können.

12. SICHERHEITSZEICHEN

Lfd. Nr.	Zeichen	Bedeutung	Position
1.	Schild	Typenschild	Auf dem Tank
2.		Allgemeines Warnsymbol, Warnung, Sicherheitsrisiko	Auf dem Tank des Sprühgeräts
3.		Vor Arbeitsbeginn Bedienungsanweisung lesen	Auf dem Tank des Sprühgeräts
4.		Warnung vor Vergiftungsgefahr durch toxische Substanzen	Auf dem Tank des Sprühgeräts

Hersteller:

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

E

MANUAL DE USO

PULVERIZADOR MANUAL DE PRESIÓN CON LANZA MODULAR

PROFESSION PLUS

El pulverizador está dedicado al blanqueo de carbonato de calcio de árboles y locales de explotación, oscurecimiento de invernaderos, pintado con pintura de emulsión, pulverización con agentes de protección de plantas y lavado de máquinas y equipos.

1. DATOS TÉCNICOS

PROFESSION PLUS	
capacidad total	11.60 l
capacidad de trabajo	**11.00 l**
caudal medio	0.3 - 1.5 litro/min
presión de trabajo máx.	0.4 MPa (4 bar) (60 PSI)
protección de presión	válvula de protección R03d
diámetro del depósito	220 mm
altura del pulverizador	835 mm
peso neto	2,50 kg
material del depósito	polipropileno

2. I.EQUIPO DEL PULVERIZADOR PROFESSION PLUS

Cada embalaje del pulverizador Profession Plus contiene:

1. Depósito completo con manguera y empuñadura de la lanza con válvula de bola para blanqueo.
2. Bomba larga exterior.
3. Lanza modular con boquilla regulable MR 1,5 mm.
4. Pieza de prolongación de 50 cm.
5. Empuñadura integrada con la boquilla regulable de pulverización.
6. Embudo con colador.
7. Agitador del líquido - barboteador (R90c).
8. Boquillas adicionales de blanqueo y pintado, juntas, filtro y lubricante de silicona.
9. Manual de uso con tarjeta de garantía.

La empresa Marolex se reserva el derecho de cambios en el equipo del pulverizador.

3. PREPARACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL PULVERIZADOR

1. Para la primera prueba se recomienda usar el agua limpia. Se debe colocar la bomba en el depósito, apretar la tuerca, hinchar el pulverizador y comprobar el funcionamiento de la válvula de seguridad tirando la empuñadura de la válvula (R100) hacia arriba.
2. Pulverización con agentes químicos:
   - para la pulverización con agentes químicos hay que preparar la disolución según las instrucciones en el embalaje;
   - cambiar la empuñadura de la lanza con la válvula de bola (R020d) por la empuñadura con la válvula dosificadora (R020j);
   - a la pulverización está dedicado el extremo de la lanza MR1,5 (Z12/15).
3. Blanqueo de carbonato de calcio:
   - para el blanqueo de hidróxido de calcio se debe preparar en un recipiente separado la suspensión de agua y calcio en la proporción: 10 l de agua y 3-4 kg de hidróxido de calcio, mezclar cuidadosamente y dejar reposar algunas horas;
   - fijar la empuñadura de la lanza con la válvula de bola (R020d);
   - en la bomba montar el barboteador (R90c) según el esquema;
   - para el blanqueo le sugerimos el uso de la boquilla de chorro plano MF de color marrón oro.
4. Pintado con pintura de emulsión:
   - para el pintado con pintura de emulsión se debe preparar en un recipiente separado la suspensión en la proporción 1:1. En caso de resultado no satisfactorio de la dilución 1:1, se recomienda añadir más agua;
   - fijar la empuñadura de la lanza con la válvula de bola (R020d);
   - en la bomba montar el barboteador (R90c) según el esquema;
   - para el pintado le sugerimos el uso de la boquilla de chorro plano MF de color rojo.
5. Desconectar la bomba y echar la disolución preparada al depósito usando el embudo con colador de Marolex.
6. Colocar la bomba, apretar la tuerca del depósito e hinchar hasta la presión máxima. En caso de haber hinchado excesivamente, la válvula se abre automáticamente para dejar salir el exceso de aire.
7. Hunda y gire 90o a la izquierda el asa del pistón para bloquearlo: posición de transporte, dib.

¡Una vez usado el pulverizador para los agentes de protección de plantas no puede ser usado para otros propósitos!

4. I.INSTRUCCIONES DE USO

1. No se debe poner el pulverizador de lado durante el trabajo, para que no aspire aire en vez de líquido.
2. No se recomienda llenar el depósito por encima de la capacidad de trabajo.
3. Se debe mantener el pulverizador en un lugar sombreado y a una temperatura de +4 grados.
4. No se debe usar el depósito uva vez usado para los agentes químicos para propósitos distintos.
5. Después de haber terminado el trabajo se debe vacíar cuidadosamente el depósito del líquido y lavar varias veces con agua. En caso de usar el pulverizador para el blanqueo o pintado, quitar el barboteador R90c, limpiar cuidadosamente y montar de nuevo en la bomba. Después de haber montado el utensilio se debe limpar el pulverizador a chorro de aire.
6. En caso de residencia aumentada del pistón de la bomba, del gatillo de la válvula dosificadora o válvula de seguridad, se debe untar las juntas con lubricante de silicona. La omisión de la lubricación puede causar el deterioro de las juntas y la pérdida de la garantía.
7. Utilizando el pulverizador para la protección de plantas observe las reglas de seguridad e higiene en el trabajo y cumpla rigurosamente las instrucciones dadas en los embalajes de agentes químicos.
8. Los restos de líquido dejados en la lanza en invierno pueden provocar daños y grietas en la válvula y empuñadura causados por la congelación del líquido.

5. OBSERVACIONES CONCERNIENTES LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO

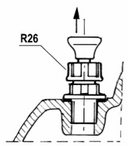
1. Se prohíbe el uso del pulverizador a los niños, a las mujeres embarazadas, a las personas enfermas que toman medicamentos, a las personas que estén bajo los efectos del alcohol y a las personas que toman sustancias que reducen la capacidad de concentración.
2. Durante la primera puesta en marcha pruebe el pulverizador usando agua limpia.
3. **Durante el trabajo con agentes químicos de protección de plantas (también durante la preparación de agentes y destrucción de embalajes) es imprescindible usar ropa especial de protección: botas de goma, guantes, abrigo, gorra, gafas, máscara o mascarilla.**
4. No empezar el trabajo con los agentes de protección de plantas en ayunas y no comer, beber ni fumar durante el trabajo. Está prohibido beber alcohol tanto el día anterior al uso del pulverizador como después de la finalización de su uso.
5. Está prohibido echar los restos del líquido a las aguas abiertas o a las estaciones depuradoras biológicas. Estas instrucciones se refieren también al agua usada para lavar el depósito y otras partes del pulverizador.
6. El pulverizador usado debe ser entregado al centro local de tratamiento de residuos químicos.
7. En caso de intoxicación contacte inmediatamente con el médico. En caso de contacto del calcio con los ojos debe echar agua abundante durante por lo menos 10 minutos y contactar inmediatamente con el médico.
8. El operador del pulverizador tiene que cumplir absolutamente las instrucciones indicadas en los embalajes de agentes químicos.
9. No se admite el trabajo con un pulverizador deteriorado, de cualquier modo no hermético.
10. Todas las actividades de servicio pueden ser realizadas después de la decompresión del pulverizador.
11. Lave el pulverizador cuidadosamente después de cada uso y antes de realizar los trabajos de mantenimiento.
12. Está prohibido el uso del pulverizador para propósitos distintos de los indicados en el manual de uso.
13. Guarde el pulverizador limpio y en invierno no deje líquido en el depósito ni en la lanza.
14. **La bomba colocada en el depósito es el único aparato para producir presión durante el trabajo. ¡Está prohibido el uso de cualquier otro aparato para tal propósito!**
15. Para la pulverización no se admite el uso de: líquidos de la temperatura a más de 40°C, agentes inflamables o agentes que pueden provocar explosiones, p.ej. gasolina, disolventes, etc.
16. Los cambios arbitrarios en el pulverizador y un uso no adecuado a su destinación pueden llevar a la intoxicación de personas y animales, contaminación del medioambiente, deterioros en el pulverizador o accidentes graves.
17. Después del trabajo hay que cambiarse de ropa (limpiar la ropa de protección), lavarse las manos, la cara, enjuagarse la boca y garganta, limpiarse la nariz.
18. Después de haber terminado la pulverización agüe el líquido que ha quedado en el pulverizador 10 veces como mínimo y pulverice en la superficie o en las plantas anteriormente pulverizadas.
19. Después del uso lave el pulverizador varias veces con agua, luego quite al agua y limpie el pulverizador a chorro de aire al hinchar el pulverizador con la válvula dosificadora R020j abierta.
20. El usuario es el único responsable de los daños causados por el uso contrario a las reglas indicadas en este manual de uso.
21. Están prohibidos la conservación y el almacenamiento del pulverizador lleno de líquido o de aire bajo presión.
22. Se prohíbe la manipulación o el bloqueo de la válvula de seguridad, porque esto puede producir daños en el pulverizador.
23. Está prohibido exponer a choques el depósito hinchado.
24. **Antes de empezar el trabajo siempre hay que examinar la válvula de seguridad al tirar la empuñadura de la válvula.** La empuñadura debe salir y retirarse sin atascarse.
25. Recomendamos llenar el depósito usando nuestro embudo con colador que tiene incorporado un filtro que evita la obturación de boquillas.
26. Durante el uso y almacenamiento del pulverizador hay que protegerlo contra el acceso de personas incompetentes y especialmente niños.

6. INFORMACIÓN TÉCNICA

Válvula de seguridad R03d: dib. 2

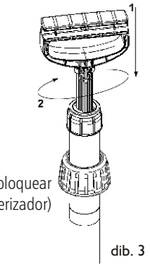
Después del llenado de prueba del depósito (7-10 movimientos de la bomba) tire la empuñadura de la válvula: el aire debe salir de la válvula. Cuando suelte la empuñadura el aire no puede salir de la válvula.

Compruebe que la tuerca de la válvula de seguridad R26 está apretada hasta el fondo.



dib. 2

Hunda y gire para bloquear (traslado del pulverizador)



dib. 3

BOQUILLAS. Caudal de líquido bajo la presión de 0,35 Mpa.

boquilla	color	caudal	tipo de boquilla, observaciones	kit de 3 boquillas herbicidas Z09j3	kit de 5 boquillas Z09j5	kit de 7 boquillas Z09j7
MR1.0	verde	~0,40 litro/min	con regulación del ángulo de chorro		✓	✓
MR1.5	amarillo-fluor	~0,60 litro/min			✓	✓
MR2.0	rojo	~0,80 litro/min				✓
MF2.110	amarillo	~0,80 litro/min	de chorro plano	✓	✓	✓
MF3.110	azul	~1,15 litro/min		✓	✓	✓
MF4.110	rojo	~1,65 litro/min		✓	✓	
MF4.45	rojo	~1,10 litro/min	de chorro plano con cartucho de metal			✓
MF5.30	marrón	~1,60 litro/min				✓

Las boquillas marcadas MR1.5, MF4.45 y MF5.3 se obtienen junto con el pulverizador Profession Plus. Las demás se pueden adquirir en tiendas de horticultura buenas o en nuestra e-tienda: http://sklep.marolex.pl

7. CONDICIONES Y REPARACIÓN DE GARANTÍA

1. La duración de la garantía es de 24 meses a contar desde la fecha de la compra.
2. La parte defectuosa o el pulverizador presentados para la reparación de garantía deben ser entregados al puesto de venta o enviados a la empresa Marolex. En caso de defecto de una pieza o grupo de piezas le rogamos que envíe a la empresa sólo la parte o el grupo defectuoso.
3. Los pulverizadores sucios y contaminados con los agentes químicos entregados en el marco de la reclamación no serán reparados. ¡Se requiere la previa limpieza!
4. La reparación se efectúa después de la presentación de la tarjeta de garantía vigente. El garante asegura una buena calidad y funcionamiento eficiente del producto siempre y cuando se use conforme a su destinación, en las condiciones de explotación indicadas en este manual de uso.
5. Las reparaciones por sus propios medios deben ser efectuadas con el uso de piezas originales de Marolex.
6. Si durante el período de garantía se descubre algún defecto del producto, el garante está obligado a la reparación gratuita en el plazo de 14 días.
7. Si el número de reparaciones efectuadas asciende a 3 (y el producto aún está defectuoso) el vendedor no puede negarse a cambiar el producto por uno nuevo.
8. No se consideran reparaciones de garantía las actividades indicadas en el manual de uso, como acciones de mantenimiento normal llevadas por el autorizado por garantía.
9. El fabricante no aceptará la reclamación a título de garantía si se ha cambiado la regulación de la presión, se ha almacenado, conservado o usado incorrectamente el pulverizador.
10. La empresa no es responsable de los daños mecánicos causados por el usuario. La empresa puede cambiar las piezas contra pago.
11. Le rogamos que las reparaciones se efectúen en el centro de servicio posventa agrario más cercano o en el servicio de la empresa Marolex.
12. La garantía no excluye, no limita y no suspende los derechos del cliente resultantes de la disconformidad entre el producto y el contrato.

8. OBSERVACIONES SOBRE EL MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

Después de haber terminado el trabajo, lavado el pulverizador y limpiado a chorro de aire, es necesario:

1. Desconectar la manguera de la empuñadura, sacar el filtro R40, limpiarlo preferiblemente con agua corriente.
2. Comprobar si la bomba trabaja fácilmente, sin atascarse. Si hay resistencia, sacar la bomba, girar el pistón de la bomba hacia la izquierda, lubricar las juntas, el pistón y la superficie interior del cilindro con el lubricante de silicona Z05, que es mucho más resistente que otros lubricantes.
3. Destornillar la tuerca R50 de la válvula dosificadora R020j, sacar el pistón de la válvula con resorte, limpiar, lubricar con el lubricante Z05, meter de nuevo en la válvula y apretar ta tuerca.
4. Destornillar la tuerca de la boquilla R64, sacar la boquilla, limpiar y montar de nuevo.
5. Comprobar si después de tirar el empuñador, la válvula de seguridad R03d vuelve a su posición inicial. Si hay resistencia, destornillar la tuerca de la válvula de seguridad R26, sacar el núcleo de la válvula, limpiar, lubricar suavemente con lubricante de silicona. Montar de nuevo apretando la tuerca hasta el fondo.

9. LOS MÉTODOS DE REPARACIÓN DE AVERÍAS DEL PULVERIZADOR

síntomas:	causas:	reparación:
el agua fluye de la empuñadura después del invierno.	la empuñadura o la válvula rotos por el agua congelada	cambio por una válvula con empuñadera nueva y completa: kit R020j
	la válvula o la tuerca de la manguera no apretada	apretar o cambiar la junta
la válvula dosificadora gotea	deterioro de la junta superior del pistón en la válvula dosificadora por falta de lubricación periódica con el lubricante de silicona Z05.	cambiar las juntas o el pistón, eventualmente la válvula completa R020j; ¡lubricar con silicona! (el lubricante está incluído en los kits Z05, Z08j, Z08b)
chorreo de la lanza aunque la válvula dosificadora R020j está cerrada.	deterioro de la junta inferior del pistón en la válvula dosificadora por falta de lubricación periódica con el lubricante de silicona Z05.	cambiar las juntas o el pistón (kit Z08j), eventualmente la válvula completa R020j; ¡lubricar con el lubricante de silicona Z05!
chorreo débil aunque está hinchado hasta la presión máxima	el filtro R40 sucio.	desconectar la manguera, sacar de la empuñadura el filtro R40, limpiar o cambiar por uno nuevo. El filtro está incluído en los kits Z08j, Z08b, R40
falta de chorreo regular durante la pulverización.	el extremo de la boquilla sucio.	estornillar la tuerca de la boquilla R64, desmontar la boquilla y lavarla con un chorro de agua corriente.
resulta imposible obtener la presión máxima	el platillo de goma de la bomba sucio.	limpiar, eventualmente cambiar las juntas o la válvula de la bomba (kit de juntas Z08u, kit de reparación Z08j), lubricar el pistón de la bomba y el cilindro (por dentro) con el lubricante Z05.
	la junta del pistón de la bomba gastada.	
	falta del lubricante de silicona en la bomba.	
en la manguera aparece aire o el chorro de líquido es entrecortado.	el tubo aspirador en el depósito M08 no está apretada hasta el fondo en el extremo de la manguera R82c	desconectar la manguera del depósito, sacar el tubo y apretar profundamente en el extremo, eventualmente usar cola para plásticos; justo después de la puesta en marcha del pulverizador en el líquido pulverizado puede aparecer aire (todavía presente en la lanza).

10. DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN

El pulverizador que no se deja reparar debe ser eliminado de tal manera que el plástico usado para su fabricación pueda reutilizarse y no se contamine el medioambiente. Los elementos de plástico deben entregarse al punto de compra previa eliminación de contaminación química y desmontaje de elementos de metal.

11. OBSERVACIONES GENERALES

En la empuñadura y la válvula de la lanza se ha empleado el filtro R40, que evita la obturación de las boquillas. El depósito está protegido contra ser hinchado excesivamente por la válvula de seguridad R03d. Se ha posibilitado el uso del asa de la bomba (bloqueada) como asa de transporte del pulverizador: dib. 3. Todas las lanzas de Marolex son mutuamente intercambiables (rosca igual en la válvula dosificadora). Las lanzas posibilitan el uso de piezas de prolongación de Marolex adicionales, fabricadas de 60 y 100 cm de longitud. A los pulverizadores Marolex es posible ajustar boquillas cónicas, deflectoras, de chorro plano y con regulación del ángulo de chorro. La construcción de todos los tipos de lanzas Marolex también permite el uso de boquillas de otros fabricantes mundiales.

12. SIGNOS DE SEGURIDAD

	signo	significado	lugar de colocación
1.	**placa**	placa de características	en el depósito
2.		signo de atención general, advertencia, riesgo de peligro	en el depósito del pulverizador
3.		antes del trabajo lea el manual de uso	en el depósito del pulverizador
4.		advertencia de peligro de intoxicación con sustancias tóxicas	en el depósito del pulverizador

Fabricante:

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

NL

GEBRUIKERSHANDLEIDING

HANDBEDIENDE DRUKSPUIT
MET MODULAIRE SPUITLANS

PROFESSION PLUS

De druksput is bestemd om bomen en werkruimtes te witten, serres te verduisteren, te verven met emulsieverven, te sproeien met plantenbeschermingsmiddelen en machines en toestellen te wassen.

1. TECHNISCHE GEGEVENS

PROFESSION PLUS	
totaal volume	11.60 l
bedrijfsvolume	**11.00 l**
gemiddeld vloeistofdebiet	0.3 - 1.5 liter/min
max. bedrijfsdruk	0.4 MPa (4 bar) (60 PSI)
drukbeveiliging	veiligheidsventiel R03d
diameter van het reservoir	220 mm
hoogte van de druksput	835 mm
nettogewicht	2,50 kg
materiaal van het reservoir	polypropyleen

2. TOEBEHOREN VAN DE DRUKSPUIT PROFESSION PLUS

In elke verpakking van de druksput Profession Plus vindt u:

1. Een volledig reservoir met slang en handgreep van de spuitlans met kogelventiel om te witten.
2. Een lange externe pomp.
3. Een modulaire spuitlans met instelbare spuitkop MR 1,5 mm.
4. Een verlengstuk van 50 cm.
5. Een geïntegreerde handgreep met doseerventiel voor besproeiing.
6. Een trechter met zeef.
7. Een vloeistofmenger (R90c).
8. Bijkomende spuitkoppen voor witten en verven, pakkingen, filter en siliconesmeer.
9. Gebruikershandleiding met garantiekaart.

Het is mogelijk om een manometer op het reservoir te monteren (in de firma Marolex).

De firma Marolex Sp. z o.o. behoudt zich het recht voor om het toebehoren van de drukspuit te wijzigen.

3. VOORBEREIDING EN GEBRUIK VAN DE DRUKSPUIT

1. Voor de eerste poging raden we aan om zuiver water te gebruiken. Plaats de pomp in het reservoir, draai de schroefdop aan, pomp de drukspuit vol en controleer of het veiligheidsventiel werkt door de trekknop van het ventiel (R100) naar boven te trekken.
2. Besproeiing met chemische middelen:
   - maak voor besproeiing met chemische middelen een oplossing aan volgens de richtlijnen op de verpakking;
   - vervang de handgreep van de spuitlans met kogelventiel (R020d) door de handgreep met doseerventiel (R020j);
   - de set met het uiteinde voor de spuitlans MR1,5 (Z12/15) is bestemd voor besproeiing.
3. Witten met kalk:
   - maak om te witten met gehydrateerd kalk in een afzonderlijk vat een water-kalkoplossing in de verhouding 10 l water voor 3-4 kg gehydrateerde kalk aan, meng grondig en laat enkele uren staan;
   - monteer de handgreep van de spuitlans met kogelventiel (R020d);
   - monteer de menger (R90c) op de pomp volgens het schema;
   - om te witten raden we aan om de spuitkop met platte straal MF geel-bruin te gebruiken.
4. Verven met emulsieverven:
   - maak om te verven met emulsieverven in een afzonderlijk vat een oplossing in de verhouding van 1:1 aan. Als het gewenste effect na verdunning van 1:1 niet bereikt wordt, kan er water toegevoegd worden;
   - monteer de handgreep van de spuitlans met kogelventiel (R020d);
   - monteer de menger (R90c) op de pomp volgens het schema;
   - om te verven raden we aan om de spuitkop met platte straal MF rood te gebruiken.
5. Draai de pomp los en giet de vloeistof in het reservoir met behulp van de trechter met zeef van de firma Marolex.
6. Breng de pomp terug aan, draai de schroefdop van de pomp aan en pomp tot de maximale druk bereikt wordt. Als u te veel lucht inpompt, gaat het veiligheidsventiel automatisch open en laat de overdreven hoeveelheid lucht ontsnappen.
7. Blokkeer de handgreep van de zuiger in de pomp door hem in te drukken en 90º naar links te draaien – transportpositie – fig. 3.

4. RICHTLIJNEN VOOR GEBRUIK

1. Leg de drukspuit tijdens gebruik niet op haar zijde, want dan wordt er lucht in plaats van vloeistof aangezogen.
2. Vul het reservoir niet boven het bedrijfsvolume.
3. Bewaar de drukspuit op een plaats waar geen zonlicht komt, bij een temperatuur van meer dan 4ºC.
4. Gebruik een drukspuit die met chemische middelen gebruikt werd, niet voor andere doeleinden.
5. Leeg de drukspuit na gebruik volledig en spoel ze enkele malen met water. Als de drukspuit gebruikt wordt voor witten of verven, neem dan de menger R90c uit de pomp, was hem grondig en plaats hem terug. Monteer alle onderdelen terug en blaas dan lucht door de drukspuit.
6. Als de weerstand van de pompzuiger, de knop van het doseerventiel of het veiligheidsventiel stijgt, smeer de pakkingen dan met siliconesmeer. Als u deze onderdelen niet smeert, kan dit tot beschadiging van de pakkingen en verlies van de garantie leiden.
7. Pas bij gebruik van de drukspuit voor plantenbescherming de principes voor arbeidsveiligheid en -gezondheid toe en leef de richtlijnen op de verpakking van de chemische middelen strikt na.
8. Vloeistofresten in de spuitlans kunnen in de winter het ventiel en de handgreep beschadigen doordat ijs deze elementen doet barsten.

5. AANWIJZINGEN VOOR VEILIG GEBRUIK

1. Kinderen, zwangere vrouwen, zieken die medicatie gebruiken, personen onder invloed van alcohol en personen die middelen gebruiken die het concentratievermogen beperken, mogen de drukspuit niet bedienen.
2. Wanneer u de drukspuit voor de eerste maal opstart, test ze dan eerst met zuiver water.
3. **Als u met chemische middelen voor plantenbescherming werkt (ook tijdens het voorbereiden van de preparaten en het vernietigen van de verpakkingen) dient u speciale veiligheidskledij te dragen: rubberen schoenen, handschoenen, jas, hoofddeksel, veiligheidsbril, masker of halfmasker.**
4. Als u met plantenbeschermingsmiddelen werkt, mag u niet met een nuchtere maag werken. Tijdens het werk mag u niet eten, drinken of roken. Ook de dag voordien en na het werk mag u geen alcohol drinken.
5. Vloeistofresten mogen niet in open waterbekkens of biologische afvalwaterzuiverings-stations terechtkomen. Deze richtlijnen gelden ook voor procedures in verband met het weggieten van water bij het spoelen van het reservoir en andere onderdelen van de druksput.
6. De versleten druksput moet ingeleverd worden bij een plaatselijk inzamelpunt voor chemisch afval.
7. Neem in geval van vergiftiging onmiddellijk contact op met een arts. Als er kalk in uw oog terechtkomt, moet u het oog ten minste 10 minuten onder stromend water spoelen en onmiddellijk contact opnemen met een arts.
8. De gebruiker van de druksput moet strikt de richtlijnen op de verpakking van de chemische middelen naleven.
9. De druksput mag niet gebruikt worden als ze defect is of lekt.
10. Alle onderhoudshandelingen moeten uitgevoerd worden na decompressie van de druksput.
11. Was de druksput grondig na elk gebruik en vooraleer u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.
12. Gebruik de druksput niet voor doeleinden die niet in de handleiding opgegeven zijn.
13. Bewaar de druksput in propere staat en laat in de winter geen vloeistoffen in het reservoir of de spuitlans.
14. **De pomp in het reservoir is het enige toestel dat dient om tijdens het werk druk te creëren. Het is verboden om hiervoor andere toestellen te gebruiken!**
15. Het is verboden om voor besproeiing vloeistoffen met een temperatuur van meer dan 40ºC, licht ontvlambare stoffen of explosieve stoffen zoals benzine of solventen e.d. te gebruiken.
16. Eigenhandige aanpassingen aan de druksput of oneigenlijk gebruik kunnen leiden tot vergiftiging van mensen en dieren, milieuvervuiling, beschadiging van de druksput of ernstige ongevallen.
17. Na het werk dient u uw kledij te vervangen (veiligheidskledij te reinigen), uw handen en gezicht te wassen, uw mond en keel te spoelen en uw neus te reinigen.
18. Na het besproeien dient u de overgebleven vloeistof in de druksput minimum 10 maal met water te verdunnen en te verstuiven over de voordien besproeide oppervlakken of planten.
19. Spoel de druksput na gebruik enkele malen met water, giet het water daarna weg en blaas de druksput uit met lucht door de druksput vol te pompen met open doseerventiel R020j.
20. De gebruiker is volledig aansprakelijk voor de ontstane schade als hij de richtlijnen in deze gebruikershandleiding niet naleeft.
21. Het is verboden om de druksput te bewaren of op te slaan als ze gevuld is met vloeistof of lucht onder druk.
22. Het is verboden om het veiligheidsventiel aan te passen of te blokkeren, want dit kan leiden tot beschadiging van de druksput.
23. Na het volpompen moet het reservoir beschermd worden tegen stoten.
24. **Vooraleer u met de druksput begint te werken, moet u controleren of het veiligheidsventiel werkt door aan de trekknop van het ventiel te trekken.** Het ventiel moet zonder haperen in- en uitgeschoven kunnen worden.
25. We raden aan om het reservoir te vullen met behulp van de trechter met zeef van onze firma. De ingebouwde filter vormt een aanvullende beveiliging tegen verstopping van de spuitkop.
26. Tijdens het gebruik en de opslag moet de druksput beschermd worden tegen gebruik door onbevoegde personen en kinderen.

6. TECHNICAL INSTRUCTIONS

Veiligheidsventiel R03d – fig. 2

Pomp het reservoir als test vol (7-10 bewegingen met de pomp) en trek dan aan de trekknop van het ventiel. Er moet lucht uit het ventiel komen. Als u de trekknop loslaat, mag er geen lucht meer uit het ventiel komen. Controleer of de schroefdop van het veiligheidsventiel R26 stevig aangedraaid is.

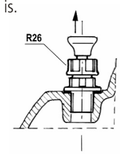


fig. 2

Druk de handgreep in en draai ze om ze te blokkeren (om de druksput te verplaatsen)

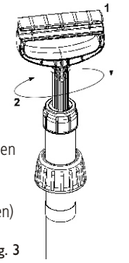


fig. 3

SPUITKOPPEN. Vloeistofdebiet bij een druk van 0,35 MPa.

spuitkop	kleur	vloeistofdebiet	soort spuitkop, opmerkingen	set van 3 koppen Z09j3	set van 5 koppen Z09j5	set van 7 koppen Z09j7
MR1.0	groen	~0,40 liter/min.	met instelling van de spuithoek		✓	✓
MR1.5	geel-fluor	~0,60 liter/min.			✓	✓
MR2.0	rood	~0,80 liter/min.				✓
MF2.110	geel	~0,80 liter/min.	platte straal	✓	✓	✓
MF3.110	blauw	~1,15 liter/min.		✓	✓	✓
MF4.110	rood	~1,65 liter/min.		✓	✓	
MF4.45	rood	~1,10 liter/min.	platte straal met metalen inlegstuk			✓
MF5.30	bruin	~1,60 liter/min.				✓

De vetgedrukte spuitkoppen MR1.5, MF4.45 en MF5.30 ontvangt u samen met de druksput Profession Plus. De overige spuitkoppen kunt u verkrijgen in gespecialiseerde tuinzaken of in onze internetwinkel: http://sklep.marolex.pl.

7. GARANTIEVOORWAARDEN EN HERSTELLINGEN

1. De garantieperiode bedraagt 24 maanden vanaf de aankoopdatum.
2. Een beschadigd onderdeel of beschadigde druksput moet voor herstelling in het kader van de garantie bij het verkooppunt ingeleverd worden of naar de firma Marolex verstuurd worden. Gelieve in geval van een beschadigd onderdeel of component enkel dit onderdeel of component naar de firma te versturen.
3. Vuile drukspuiten of druksputen die met chemische middelen vervuild zijn en in het kader van een reclamatie ingeleverd worden, zullen niet hersteld worden. Ze moeten eerst grondig gereinigd worden!
4. Herstellingen worden uitgevoerd nadat een geldige garantiekaart voorgelegd is. De uitgever van de garantie garandeert de goede kwaliteit en werking van het product wanneer het volgens zijn bestemming gebruikt wordt in gebruiksomstandigheden die in de gebruikershandleiding vermeld zijn.
5. Eigenhandige herstellingen mogen enkel met behulp van originele onderdelen van Marolex uitgevoerd worden.
6. Als er binnen de garantietermijn een defect van het product optreedt, is de uitgever van de garantie verplicht om het defect binnen 14 dagen te herstellen.
7. Na 3 herstellingen kan de verkoper niet weigeren om het product door een nieuw te vervangen (als er nog steeds defecten optreden).
8. De handelingen die in de gebruikershandleiding vermeld zijn als normale bediening door een persoon met recht op garantie, worden niet als een herstelling in het kader van de garantie beschouwd.
9. De producent erkent een reclamatie in het kader van de garantie niet, als er wijzigingen aangebracht werden in de drukregeling of als de druksput niet correct opgeslagen, onderhouden of gebruikt werd.
10. De firma is niet aansprakelijk voor mechanische beschadigingen die door schuld van de gebruiker ontstonden. De beschadigde onderdelen kunnen door de firma tegen betaling vervangen worden.
11. Herstellingen in het kader van de garantie dienen uitgevoerd te worden bij de dichtstbijzijnde hersteldienst voor tuingereedschap of bij de hersteldienst van de firma MAROLEX Sp. z o.o.
12. De garantie voor het verkochte consumptiegoed sluit de rechten van de koper in verband met non-conformiteit van het product met de overeenkomst niet uit, en beperkt of schort deze rechten niet op.

8. OPMERKINGEN IN VERBAND MET HET ONDERHOUD VAN HET TOESTEL

Als u na gebruik de druksput gewassen en uitgeblazen hebt, moet u:

1. De leiding van de handgreep losdraaien, de filter R40 wegnemen en hem reinigen, liefst onder stromend water.
2. Controleer of de pomp vlot werkt zonder haperingen. Als de pomp hapert, neem ze dan weg, draai de zuigerstang van de pomp naar links los, smeer de pakkingen, de zuigerstang van de pomp en de binnenkant van de cilinder met het siliconesmeer Z05, dat aanzienlijk duurzamer is dan andere smeermiddelen.
3. Draai de schroefdop R50 uit het doseerventiel R020j, neem de zuiger van het ventiel met de veer weg, reinig ze, smeer ze met het smeer Z05, plaats ze terug in het ventiel en draai de schroefdop aan.
4. Draai de schroefdop van de spuitkop R64 los, neem de spuitkop weg, was de spuitkop en plaats hem terug.
5. Controleer of het veiligheidsventiel R03d naar zijn uitgangspositie terugkeert als u aan de trekknop trekt. Als er weerstand optreedt, draai dan de schroefdop van het veiligheidsventiel R26 los, neem de kern van het ventiel weg, reinig ze en smeer ze lichtjes in met siliconesmeer. Monteer de kern terug en draai de schroefdop van het ventiel stevig aan.

Eens de drukspuit gebruikt is met middelen voor plantenbescherming, mag ze niet voor andere doeleinden gebruikt worden!

9. HERSTELLING VAN DEFECTEN AAN DE DRUKSPUIT

symptomen:	oorzaken:	herstelling:
er lekt water uit de handgreep na de winterperiode	handgreep of ventiel gebarsten door bevroren water.	vervang door een nieuw, volledig ventiel met handgreep – set R020j
	ventiel of schroefdop van de slang niet aangedraaid	draai ze aan of vervang de pakking
doseerventiel lekt	bovenste pakking van de zuiger in het doseerventiel beschadigd door gebrek aan regelmatig smeren met siliconesmeer Z05	vervang de pakking of de zuiger en eventueel het hele ventiel R020j. Smeer met siliconesmeer! (smeer aanwezig in de sets Z05, Z08j, Z08b)
lek uit de spuitlans ondanks gesloten doseerventiel R020j	onderste pakking van de zuiger in het doseerventiel beschadigd door gebrek aan regelmatig smeren met siliconesmeer Z05	vervang de pakking of de zuiger (set Z08j) en eventueel het hele ventiel R020j. Smeer met siliconesmeer Z05!
zwakke verstuiving van de vloeistof ondanks volgepompt reservoir tot maximale druk	vervuilde filter R40	draai de slang los, neem de filter R40 uit de handgreep, reinig of vervang door een nieuwe filter. Filter aanwezig in de sets Z08j, Z08b, R40
geen gelijkmatige stroom bij besproeiing	uiteinde van de spuitkop vervuild	draai de schroefdop van de spuitkop R64 los, haal die uit elkaar en reinig de spuitkop onder stromend water
maximale druk kan niet bereikt worden	vervuilde dop van de pomp	reinig en vervang eventueel de pakkingen of het ventieltje van de pomp (set pakkingen Z08u, herstelset Z08j), smeer de zuiger van de pomp en de cilinder (binnenkant) met smeer Z05
	versleten pakking van de zuiger van de pomp	
	geen siliconesmeer in de pomp	
lucht in de slang of de vloeistofstraal wordt onderbroken	de aanzuigbuis in het reservoir M08 is niet voldoende in het uiteinde van de slang R82c geduwd	draai de leiding uit het reservoir los, neem de buis eruit en druk die stevig in het uiteinde, gebruik eventueel lijm voor kunststoffen, net na het opstarten van de druksput kan er lucht in de verstoven vloeistof verschijnen (lucht die zich in de spuitlans bevond)

10. DEMONTAGE EN RECYCLAGE

Een druksput die niet meer hersteld kan worden, moet gerecycleerd worden zodat de kunststoffen die voor de productie toegepast werden, maximaal hergebruikt worden en het milieu niet vervuilen. De onderdelen uit kunststof moeten ingeleverd worden bij een inzamelpunt nadat chemische stoffen verwijderd zijn en de metalen elementen gedemonteerd zijn.

11. ALGEMENE OPMERKINGEN

In de handgreep en het ventiel van de spuitlans wordt de filter R40 toegepast, die voorkomt dat de spuitkoppen verstopt raken. Het reservoir is door het veiligheidsventiel R03d beveiligd tegen overdreven volpompen. De handgreep van de pomp kan (na blokkering) gebruikt worden om de druksput te verplaatsen – fig. 3. Alle spuitlansen van Marolex zijn onderling verwisselbaar (dezelfde schroefdraad in het doseerventiel). Bij de spuitlansen kunnen bijkomende verlengstukken van de firma Marolex met een lengte van 60 en 100 cm gebruikt worden. Bij de drukspuiten van Marolex passen kegelvormige spuitkoppen, spuitkoppen met stroomrichter, spuitkoppen met platte straal en instelling van de spuithoek. De constructie van alle lanstypes van Marolex laat ook toe om spuitkoppen van andere gerenommeerde producenten te gebruiken.

12. VEILIGHEIDSSYMBOLEN

lp.	symbool	betekenis	plaats
1.	**plaatje**	typeplaatje	op het reservoir
2.		algemeen waarschuwingsteken, waarschuwing, mogelijk gevaar	op het reservoir van de druksput
3.		lees de gebruikershandleiding vooraleer u het toestel gebruikt.	op het reservoir van de druksput
4.		waarschuwing voor risico op vergiftiging met giftige stoffen.	op het reservoir van de druksput

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