

# ROTHENBERGER

## ROCLEAN®

Bedienungsanleitung  
Instructions for use  
Instruction d'utilisation  
Instrucciones de uso  
Istruzioni d'uso  
Gebruiksaanwijzing

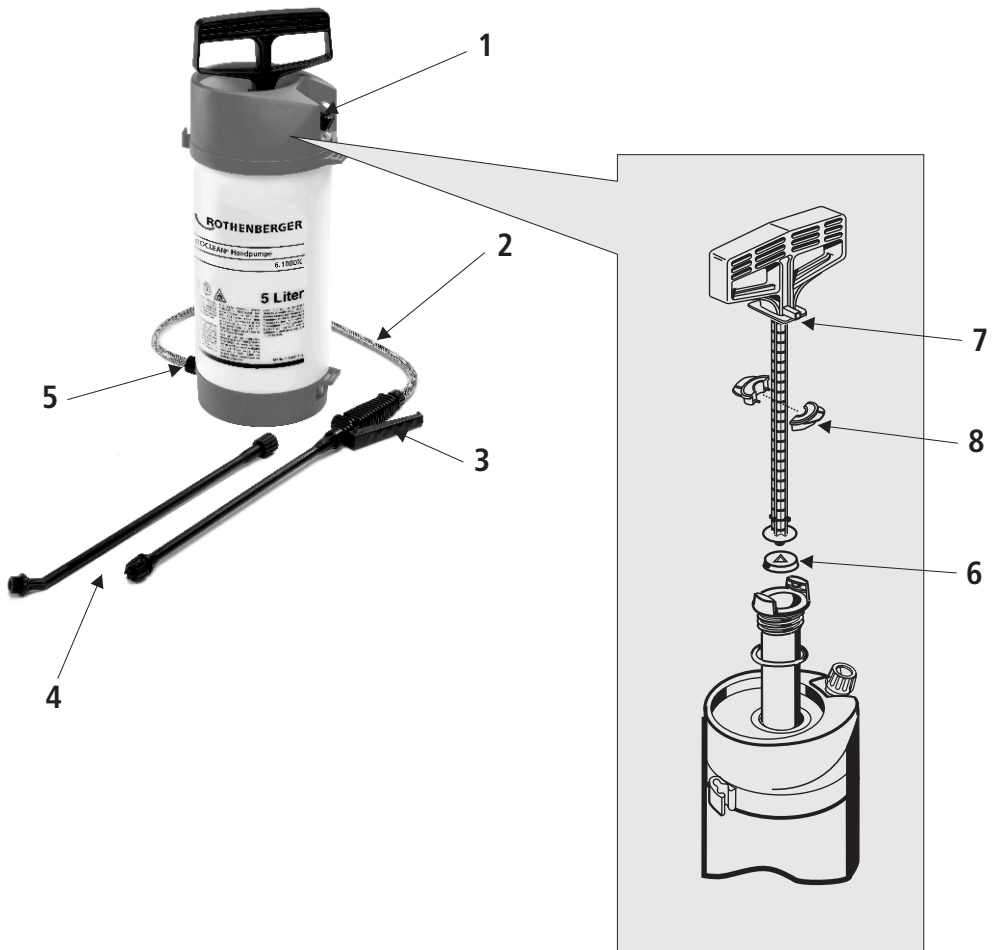


[www.rothenberger.com/manuals](http://www.rothenberger.com/manuals)

6.1000X



R



Bedienungsanleitung bitte lesen und aufbewahren! Nicht wegwerfen!

Bei Schäden durch Bedienungsfehler erlischt die Garantie! Technische Änderungen vorbehalten!

Please read and retain these directions for use. Do not throw them away! The warranty does not cover damage caused by incorrect use of the equipment! Subject to technical modifications!

Lire attentivement le mode d'emploi et le ranger à un endroit sûr! Ne pas le jeter ! La garantie est annulée lors de dommages dus à une manipulation erronée ! Sous réserve de modifications techniques!

¡Por favor, lea y conserve el manual de instrucciones! ¡No lo tire! ¡En caso de daños por errores de manejo, la garantía queda sin validez! Modificaciones técnicas reservadas!

Per favore leggere e conservare le istruzioni per l'uso! Non gettarle via! In caso di danni dovuti ad errori nell'uso, la garanzia si estingue! Ci si riservano modifiche tecniche!

Lees de handleiding zorgvuldig door en bewaar haar goed! Niet weggooien! Bij schade door bedieningsfouten komt de garantieverlening te vervallen! Technische wijzigingen voorbehouden!

## Technische Daten

Max Einfüllmenge:	5 l
Gesamtinhalt ca.	7,5 l
Leergewicht ca.	1,8 kg
Max. Betriebsüberdruck	3 bar
Max. Betriebstemperatur	30° C
Behälterwerkstoff	Hartpolythylen
Pumpenwerkstoff	Polypropylen
Werkstoff der O-Ringe	Viton
Im Flüssigkeitsstrom liegende Federn	Chromnickel- Stahl 18 / 8
Restmenge im Gerät nach dem Leerspritzen:	
- stehendes Gerät	0,19 l
- am Tragriemen hängendes Gerät	0,04 l

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Drucksprühgeräte ROCLEANER sind bestimmt für den Einsatz im Reinigungsgewerbe, in der professionellen Schädlingsbekämpfung sowie im Handwerk.

Sprühflüssigkeiten sind in der Praxis Gemische aus verschiedenen Stoffen, deren Zusammensetzung nur der Mittelhersteller kennt. Die Eignung des Gerätes für eine bestimmte Flüssigkeit ist deshalb durch den Betreiber im Benehmen mit dem Mittelhersteller vor dem Einsatz zu prüfen. Orientierungshilfe für die genauere Prüfung bei sauren oder alkalischen Mitteln sind folgende Obergrenzen:

- Salpeter-, Essig- und Propionsäure bis 10 %.
- Salzsäure bis 10 %, beschränkt auf kurzzeitige Belastung.
- Phosphor- und Schwefelsäure bis 30 %.
- Kali- und Natronlauge bis 20 %.

Insbesondere ist das Gerät **nicht geeignet** für:

- Ameisen- und Flusssäure in jeder Konzentration.
- Säuren und Laugen der in Punkt a-d angegebenen Arten in höherer Konzentration oder als Gemisch.
- Netzmittel (Tenside), die an den verwendeten Kunststoffen Rissbildung auslösen oder fördern können.
- Flüssigkeiten mit Temperaturen über 30° C.
- Brennbare Flüssigkeiten mit Flammpunkt unter 55° C.
- Sehr zähe, klebrige oder rückstandsbildende Flüssigkeiten, die sich aus dem Gerät nicht restlos ausschütten oder ausspülen lassen.

Auf Anforderung stellt der Gerätehersteller eine detaillierte Werkstoffstückliste des Gerätes für genauere Prüfung zur Verfügung.

Eigenmächtige Veränderungen am Gerät oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung schließen eine Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden aus.

## Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie vor Gebrauch die gesamte Gebrauchsanweisung und beachten Sie vor allem den Abschnitt „Bestimmungsgemäße Verwendung“.

Das Gerät ist nicht zur Aufbewahrung von Flüssigkeiten bestimmt. Täglich nach jedem Gebrauch entleeren und durchspülen.

Beim Versprühen von Flüssigkeiten entstehen feine Tröpfchen. Deshalb beim Umgang mit gefährlichen Stoffen geeignete Schutzkleidung einschließlich Schutzhandschuhen und Atemschutz tragen. Bei der Zerstäubung von brennbaren Flüssigkeiten (zulässig sind nur solche mit Flammpunkt über 55° C) Zündquellen in der Umgebung vermeiden, für gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Abtrift von Sprühtröpfchen auf nicht zu behandelnde Flächen vermeiden. Im Freien nicht gegen den Wind sprühen.

Beim Pumpen stets Kolbenmanometer (A) beobachten und zulässigen Überdruck von 3 bar nicht überschreiten.

Beschädigte Geräteteile unverzüglich ersetzen. Dafür nur Originalteile verwenden. Bei allen Reparatur- und Wartungsarbeiten muss das Gerät leer und drucklos sein.

Drucktragende, flüssigkeitsführende und Bedienteile sowie Kolbenmanometer mit integriertem Sicherheitsventil regelmäßig auf einwandfreien Zustand und Funktion prüfen. Bei Verdacht auf Schäden Gerät sofort außer Betrieb setzen.

Gerät nur senkrecht stehend oder steil aufrecht hängend betreiben und bewegen. Nicht längere Zeit unter Druck stehen lassen.

## A - Übersicht

1	Kolbenmanometer (A)	5	Behälterauslauf (H)
2	Druckschlauch (B)	6	Pumpenmanschette (E)
3	Momentabstellventil (C)	7	Pumpengriff (F)
4	Spritzrohr (D)	8	Führungstopfen (G)

## Ausrüstung

- Druckschlauch (B) aus gewebeverstärktem Weich – PVC, freie Länge 130 cm.
- Momentabstellventil (C) aus Polypropylen, Spritzrohr (D) 40 cm lang aus Polypropylen.
- Spezial – Flachstrahl Düse, säurebeständig, Spritzwinkel 110°, Volumenstrom 0,68 l / min bei 2 bar, optimaler Spritzdruck zwischen 1,5 und 3 bar (Werte auf Wasser bezogen).

Das Gerät enthält keine Messingteile.

## Bedienung

- Vor erster Inbetriebnahme Schlauch auf Behälterauslauf (H) und Abstellventil (C) ganz aufschieben und mit Überwurfmuttern sichern.
- Vor jedem Gebrauch Gerät auf einwandfreien Zustand und Dichtheit überprüfen. Kolbenmanometer am roten Knopf von Hand hochziehen und kontrollieren, ob er in seine Ausgangslage zurückkehrt.
- Zum Füllen Luftpumpe aus dem Behälter schrauben, dazu Pumpengriff einrasten.
- Behälter füllen, Höchstmenge siehe „Füllmenge“ im Abschnitt Technische Daten und Behälterskala.
- Pumpe wieder einschrauben und Gerät aufpumpen. Dabei Kolbenmanometer beobachten. Der Höchstdruck ist rot markiert. Etwaiger Überdruck entweicht über das Sicherheitsventil.
- Zum Sprühen Hebel des Abstellventiles niederdrücken. Loslassen unterbricht den Strahl sofort.
- Wenn der Behälterdruck auf etwa 1,5 bar abgesunken ist, Druck nachpumpen, um gleichmäßige Flüssigkeitsverteilung zu gewährleisten.
- Zum Ablassen von Restdruck aus dem Behälter roten Knopf des Kolbenmanometers ganz nach oben ziehen.

## Pflege und Wartung

- Gerät nach Gebrauch entleeren und durchspülen. Über die Einfüllöffnung kann ein Flüssigkeitsrest im Behälter restlos ausgeschüttet werden. Wahl und Entsorgung der Spülflüssigkeit richten sich nach den Vorgaben des Mittelherstellers. Auch beim Spülen die Beständigkeit der Gerätewerkstoffe beachten.
- Die Lebensdauer der Pumpe wird erheblich verlängert, wenn ab und zu die Pumpenmanschette (**E**) mit etwas harz- und säurefreiem Fett geschmiert wird.
- Zum Ausbau der Kolbenstange mit der Manschette (**E**), Pumpengriff (**F**) ganz nach oben ziehen, im Führungsstopfen (**G**) einrasten und etwa 1/8 Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn drehen.

## Hilfe bei Störungen

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Behebung</b>
Im Behälter wird kein Druck aufgebaut	Pumpe nicht festgeschraubt  O-Ring an der Pumpenverschraubung defekt  Pumpenmanschette defekt	Pumpe dicht schrauben  O-Ring erneuern  Manschette erneuern
Trotz aufgebautem Druck sprüht Gerät nicht	Düse verstopft	Düse in geeigneter Reinigungsflüssigkeit spülen. <b>Nicht mit dem Mund</b> durchblasen, keine harten Gegenstände verwenden!
Flüssigkeit tritt oben aus der Pumpe oder Manschette durch Mitteleinfluss defekt	Rückschlagventil am Pumpenfuß schließt nicht	Rückschlagventil austauschen. Bei Schäden am Ventilsitz des Zylinderrohres gesamte Pumpe erneuern

## Zubehör

Geeignetes Zubehör und ein Bestellformular finden Sie ab Seite 20.

## Entsorgung

Teile des Gerätes sind Wertstoffe und können der Wiederverwertung zugeführt werden. Hierfür stehen zugelassene und zertifizierte Verwerterbetriebe zur Verfügung. Zur umweltverträglichen Entsorgung der nicht verwertbaren Teile (z.B. Elektronikschrott) befragen Sie bitte Ihre zuständige Abfallbehörde.

## Technical data

Max. filling volume:	5 l
Total volume approx.	7,5 l
Empty weight approx.	1,8 kg
Max. operating pressure	3 bar
Max. operating temperature	30° C
Tank material	Hardpolyethylene
Pump material	Polypropylene
O-Ring material	Viton
Springs in liquid flow	Chrome-nickel-steel 18 / 8
Residuals in sprayer after emptying:	
- sprayer standing	0,19 l
- sprayer carried at the side	0,04 l

## Proper usage

The sprayers ROCLEAN are designed for use in cleaning industry, professional pest control and construction industry.

Spraying liquids are mixtures of different agents. The consistency of these agents is just known by the manufacturers. Therefore the operator has to check the suitability of the sprayer for a certain agent in cooperation with the manufacturer. The following limits will help for an exact check of acidious and alkaline agents:

- a) nitric, acetic and propionic acids up to 10 %.
- b) hydrochloric acid up to 10 % for short-termed application.
- c) phosphoric and sulphuric acid up to 30 %.
- d) potassium and sodium hydroxide solutions up to 20 %.

The sprayer is **not** suitable for:

- e) formic and hydrofluoric acids.
- f) acids and alkaline solutions mentioned under a-d in higher concentrations or compounds.
- g) surface-active agents (tensides) which may cause cracks on the plastic parts.
- h) liquids with a temperature over 30° C.
- i) combustible liquids with ignition point under 55° C.
- j) viscous, adhesive and residual liquids which cannot be drained or rinsed thoroughly out of the sprayer.

For a closer check the manufacturer will provide the user with a detailed list of the sprayer materials.

The manufacturer is not liable for damage caused by modifications to the sprayer or applications not suitable for the sprayer.

## Safety instructions

Before use please read operation manual carefully.

This sprayer is not developed for the storage of liquids. Rinse and drain after every use.

Fine droplets are generated when spraying liquids. Therefore wear suitable protective clothing, protective gloves and face mask when handling dangerous substances.

When spraying flammable agents (only those with ignition point above 55° C may be used) avoid any kind of open fire; take care for sufficient ventilation.

Prevent droplets from drifting to areas which must not be treated. Do not spray when windy.

When pumping watch pressure gauge **(A)** and do not exceed allowed max. working pressure of 3 bar.

Replace all damaged components immediately. Use original parts only ! Before proceeding with maintenance or repair, release pressure and drain tank.

Parts which are under pressure, parts carrying liquid and moving parts as well as piston-type pressure gauge with integrated safety valve should be checked on condition and function regularly. Do not use sprayer or stop operating sprayer when sprayer is damaged.

Use and move sprayer in upright or vertically hanging position only. Release pressure when you stop spraying for more than one hour.

## A - Overview

<b>1</b>	pressure gauge <b>(A)</b>	<b>5</b>	outlet tube <b>(H)</b>
<b>2</b>	Pressure hose <b>(B)</b>	<b>6</b>	piston washer <b>(E)</b>
<b>3</b>	Instant shut-off valve <b>(C)</b>	<b>7</b>	pump handle <b>(F)</b>
<b>4</b>	spray lance <b>(D)</b>	<b>8</b>	cylinder cap <b>(G)</b>

## Equipment

- Pressure hose **(B)** made of reinforced PVC, length 130 cm.
  - Instant shut-off valve **(C)** of polypropylene, spray lance **(D)** 40 cm of polypropylene.
  - Special flat-spray nozzle, acid-resistant, spray angle 110°, volume flow 0,68 l / min at 2 bar, optimum spray pressure between 1,5 and 3 bar (data based on water).
- No brass parts in sprayer.

## Operating

- Before initial operation pass hose over outlet tube **(H)** and discharge valve and secure it with the retaining nut.
- Before every use of the sprayer, check condition and tightness. Pull piston pressure gauge at red knob upwards and check if it returns into original position.
- For filling unscrew air pump by engaging the pump handle.
- Fill tank, max. filling volume see "max. filling volume" under "Technical Data" or liquid scale.
- Screw in pump and pressurize sprayer. Watch the pressure gauge. Max. pressure is indicated by red marking. Possible overpressure will blow off through the safety valve.
- For spraying pull trigger of discharge valve. When trigger is released, spray jet will stop immediately.
- When the pressure in the tank has dropped below 1,5 bar, pump again to maintain an even and constant distribution of the liquid.
- Residual pressure can be released from the tank by pulling red knob of pressure gauge.

## Care and maintenance

- Rinse and drain sprayer after every use. Residual liquids can be drained through the filling orifice. Choice and disposal of the detergent should correspond with the manufacturer's recommendations. Note the material resistance also when rinsing.
- The durability of the pump will be extended, if the piston is lubricated by acid- and resin-free grease.
- For removing the piston rod with the washer (E), pull pump handle (F) to the end, engage in cylinder cap (G) and turn 1/8 rotation counter-clockwise.

## Trouble Shooting

<b><u>Fault</u></b>	<b><u>Possible causes</u></b>	<b><u>repairs</u></b>
No pressure built up in tank	Pump not tightened O-ring on pump is defect Piston washer defect	tighten pump replace O-ring replace washer
Despite pressure, sprayer cannot be operated	Nozzle clogged	Clean nozzle with suitable detergent. <b>Do not blow nozzle with the mouth</b> , do not use sharp objects!
Liquid leaks from pump or washer is defect (caused by unsuitable liquid)	Valve disc at pump does not close	Replace valve disc. If valve socket at pump cylinder is defect, replace complete pump

## Accessories

The relevant accessories and an order form can be found from Page 20 onwards.

## Disposal

Components of the unit are recyclable material and should be put to recycling. For this purpose registered and certified recycling companies are available. For an environmentalfriendly disposal of the non-recyclable parts (e.g. electronic waste) please contact your local waste disposal authority.

## Caractéristiques techniques

Quantité de remplissage maxi:	5 l
Contenance maximale env.	7,5 l
Poids à vide env.	1,8 kg
Surpression maxi	3 bar
Température de fonctionnement maxi	30° C
Matière du réservoir	Polyéthylène rigide
Matière de la pompe	Polypropylène
Matière des joints toriques	Viton
Ressorts positionnés dans le flux de liquide	Acier au nickel-chrome 18 / 8
Quantité restant dans l'appareil une fois vidé:	
- appareil vertical	0,19 l
- appareil suspendu à la courroie de portage	0,04 l

## Utilisation conforme aux prescriptions

Les pulvérisateurs à pression ROCLEAN sont destinés à être utilisés par les entreprises de nettoyage, pour lutter contre les parasites dans des applications professionnelles ainsi que dans l'artisanat.

En pratique, les liquides pulvérisés sont des mélanges de divers produits dont la composition n'est connue que du fabricant. C'est pourquoi l'exploitant doit, avant tout usage, vérifier avec le fabricant du produit que l'appareil est adapté pour un certain liquide. Pour les produits acides ou alcalins, les limites supérieures suivantes donnent une indication pour un contrôle plus précis:

- acide nitrique, acétique et propionique jusqu'à 10 %.
- acide salique jusqu'à 10 %, en se limitant à une sollicitation de courte durée.
- acide phosphorique et sulfurique 30 %.
- potasse caustique et soude caustique 20 %.

L'appareil ne convient pas notamment pour:

- l'acide formique et fluorhydrique quelle que soit sa concentration.
- les acides et lessives des types indiqués au point a-d en concentration plus forte ou en mélange.
- les réticulants (agents tensioactifs) qui peuvent provoquer ou favoriser la cassure des matières plastiques utilisées.
- les liquides à des températures supérieures à 30° C.
- les liquides combustibles ayant un point d'inflammation inférieur à 55° C.
- les liquides très visqueux, collants ou laissant des résidus impossibles à éliminer intégralement de l'appareil en le secouant ou en le rinçant.

Sur demande, le fabricant de l'appareil peut fournir une liste détaillée des pièces afin de permettre un examen plus précis.

Toute modification apportée à l'appareil par l'utilisateur de sa propre initiative entraîne l'exemption de responsabilité du fabricant pour les dommages en résultant.

## Consignes de sécurité

Avant usage, veuillez lire tout le mode d'emploi et respecter en premier lieu la section „ Utilisation conforme aux prescriptions ”.

L'appareil n'est pas destiné à y conserver des liquides. Le vider et le rincer chaque jour après usage.

Lors de la pulvérisation de liquides, de fines gouttelettes se forment. C'est pourquoi il convient de porter des vêtements protecteurs, y compris des gants et un masque, en cas de manipulation de produits dangereux. En cas de pulvérisation de liquides combustibles (sont admissibles seulement ceux dont le point d'inflammation se situe au dessus de 55° C), éviter toute source d'inflammation dans le voisinage et veiller à une bonne ventilation du poste de travail.

Eviter de pulvériser des gouttelettes sur les surfaces ne nécessitant pas de traitement. Ne pas pulvériser à l'air libre contre le vent.

Au moment du pompage, surveiller en permanence le manomètre à piston **(A)** et ne pas dépasser la surpression admissible de 3 bar.

Remplacer sans attendre les pièces détériorées de l'appareil. Utiliser pour ce faire exclusivement des pièces originales. Pour tous les travaux de réparation et d'entretien, l'appareil doit impérativement être vide et hors pression.

N'utiliser et ne bouger l'appareil qu'accroché en position verticale ou redressée. Ne pas le laisser sous pression pendant une période prolongée.

Vérifier régulièrement l'état et le fonctionnement parfait des pièces subissant la pression, conduisant le liquide et permettant la manoeuvre ainsi que le manomètre à piston à soupape de sécurité intégrée. Si vous soupçonnez la moindre détérioration, mettez immédiatement l'appareil hors tension.

## A - Vue d'ensemble

<b>1</b>	Manomètre à piston <b>(A)</b>	<b>5</b>	Sortie du réservoir <b>(H)</b>
<b>2</b>	Tuyau à pression <b>(B)</b>	<b>6</b>	Manchette de la pompe <b>(E)</b>
<b>3</b>	Distribution à couple <b>(C)</b>	<b>7</b>	Poignée de la pompe <b>(F)</b>
<b>4</b>	Lance de pulvérisation <b>(D)</b>	<b>8</b>	Bouchon fileté <b>(G)</b>

## Equipement

- Tuyau à pression **(B)** en PVC mou à renfort textile, longueur libre 130 cm.
- Soupape de distribution à couple **(C)** en propylène, lance de pulvérisation **(D)** de 40 cm de long en polypropylène.
- Buse spéciale pour jet plat, résistante aux acides, angle de pulvérisation 110°, flux volumique 0,68 l / min. à 2 bar, pression de jet optimale entre 1,5 et 3 bar (valeurs en fonction de l'eau).

L'appareil ne comporte pas de pièces en laiton.

## Fonctionnement

- Avant la première mise en route, enfoncer complètement le tuyau sur le tube de sortie du réservoir **(H)** et la soupape de distribution **(C)** et le bloquer à l'aide des écrous-raccords.
- Avant chaque usage, vérifier l'état et l'étanchéité de l'appareil. Relever le manomètre à piston à la main en utilisant le bouton rouge et vérifier qu'il revienne bien dans sa position initiale.
- Pour le remplissage, dévisser la pompe à air du réservoir. Pour cela, engager la poignée de la pompe.
- Remplir le réservoir. Pour la quantité maximale, voir „ Caractéristiques techniques “ dans la section Fiche technique et échelle du réservoir.
- Revisser la pompe et pomper pour pressuriser l'appareil. Surveiller le manomètre à piston en le faisant. La pression maximale est affichée en rouge. La surpression éventuelle s'évacue par la soupape de sécurité.
- Pour pulvériser, rabaisser le levier de la soupape de distribution. Si on le relâche, le jet s'arrête immédiatement.

- Lorsque la pression du réservoir est descendue à environ 1,5 bar, pomper de nouveau pour pressuriser afin d'assurer une répartition homogène du liquide.
- Pour évacuer la pression résiduelle de l'appareil, pousser complètement vers le haut le bouton rouge du manomètre à piston.

## Soin et entretien

- Vider et rincer l'appareil après usage. Le liquide restant éventuellement dans le réservoir peut être vidé par l'orifice de remplissage. Le choix et l'élimination du détergent doivent être faits en fonction des prescriptions du fabricant. Tenir également compte de la résistance des matières composant l'appareil lors de son rinçage.
- La durée de vie de la pompe sera nettement prolongée si on graisse de temps en temps la manchette de la pompe (E) avec un peu de graisse exempte d'acide et de résine.
- Pour démonter la tige de piston avec la manchette (E), tirer la poignée de la pompe (F) complètement vers le haut, l'engager dans le bouchon fileté (G) et la tourner d'environ 1/8 de tour dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

## Aide en cas de défaillance

<u>Défaillances</u>	<u>causes éventuelles</u>	<u>réparations</u>
Aucune pression ne s'établit dans le réservoir	La pompe n'est pas vissée à bloc	Bloquer les vis de la pompe
	Joint torique du vissage de la pompe défectueux	Changer le joint torique
	Manchette de la pompe défectueuse	Changer la manchette
Bien qu'il y ait de la pression, l'appareil n'émet pas de jet	Buse bouchée	Rincer la buse avec un détergent adapté. <b>Ne pas souffler dedans à la bouche</b> , ne pas utiliser d'objets contondants !
Du liquide fuit de la pompe en haut ou la manchette est abîmée par le produit utilisé	La soupape anti-retour du bas de la pompe ne se ferme pas	Remplacer la soupape anti-retour. Si le siège de soupape du tuyau cylindrique est abîmé, changer l'ensemble de la pompe

## Accessoires

Vous trouverez les accessoires appropriés et un formulaire de commande page 20 et suivantes.

## Élimination des déchets

Certaines pièces de l'appareil sont recyclables et peuvent donc faire l'objet d'un traitement de recyclage. Des entreprises de recyclage agréées et certifiées sont disponibles à cet effet. Renseignez-vous auprès de votre administration de déchets compétente pour l'élimination non polluante des pièces non recyclables (par ex. déchets électroniques).

## Datos técnicos

Capacidad de carga máx.:	5 l
Contenido total aprox.	7,5 l
Peso en vacío aprox.	1,8 kg
Sobrepresión de servicio máx.	3 bar
Temperatura de servicio máx.	30° C
Material del depósito	Polietileno duro
Material de la bomba	Polipropileno
Material de las juntas tóricas	Viton
Muelles contenidos en el caudal de líquido	Acero al cromo níquel 18 / 8
Cantidad restante en el aparato tras finalizar la pulverización:	
- Aparato de pie	0,19 l
- Aparato suspendido de la correa de transporte	0,04 l

## Uso conforme al empleo previsto

Los aparatos de pulverización a presión ROCLEAN están previstos para el empleo en la limpieza industrial, en el combate profesional de plagas así como en los oficios.

Los líquidos de pulverización son en la práctica mezclas de diferentes materias primas, cuya composición sólo conoce el fabricante del producto. Por esta razón, la aptitud del aparato para un líquido determinado debe ser comprobada antes de su empleo por parte de gestor de acuerdo con el fabricante del producto. Una ayuda orientativa para la comprobación exacta de productos ácidos o alcalinos son los siguientes límites superiores:

- Ácido nítrico, acético y propiónico hasta 10 %.
- Ácido clorhídrico hasta 10 %, limitado a una carga por corto tiempo.
- Ácido sulfúrico y fosfórico hasta 30 %.
- Lejías de potasa y sosa cáustica hasta 20 %.

El aparato especialmente **no es apropiado** para:

- Ácido fórmico y fluorhídrico en cualquier concentración.
- Ácidos y lejías de los tipos indicados en el punto a-d en elevadas concentraciones o como mezclas.
- Humectantes (tensioactivos), que ocasionen o puedan promover la formación de fisuras en los materiales plásticos empleados.
- Líquidos con temperaturas de más de 30° C.
- Líquidos inflamables con un punto de inflamación menor a 55° C.
- Líquidos de alta viscosidad, pegajosos o que dejen residuos, que no puedan volcarse o enjuagarse completamente del aparato.

A pedido el fabricante del aparato pondrá a su disposición una lista detallada de materiales del aparato para una comprobación más exacta.

Modificaciones propias en el aparato o un uso no conforme al empleo previsto descartan una responsabilidad del fabricante y de los daños resultantes de ello.

## Indicaciones de seguridad

Antes del uso, por favor lea las instrucciones de uso completas y observe ante todo el apartado "Uso conforme al empleo previsto".

El aparato no está previsto para la conservación de líquidos. Diariamente tras su uso debe ser vaciado y enjuagado.

Al pulverizar líquidos se generan unas finas gotas. Por esta razón al manipular con productos peligrosos llevar la indumentaria de protección apropiada, incluyendo guantes de protección y protección respiratoria. Durante la pulverización de líquidos inflamables (admisibles son solo aquellos con punto de inflamación superior a 55 °C) evitar cualquier fuente de ignición en las inmediaciones y cuidar de una buena ventilación del lugar de trabajo.

Evitar el impacto de gotas de pulverización sobre superficies que no deban ser tratadas. Al aire libre, no pulverizar contra el viento.

Al bombear observar siempre el manómetro de émbolo (**A**) y no sobrepasar la sobrepresión admisible de 3 bar.

Sustituir inmediatamente piezas dañadas del aparato. Para ello sólo emplear piezas originales. Para todos los trabajos de mantenimiento y reparación, el aparato debe estar vacío y despresurizado.

Comprobar regularmente el perfecto estado y funcionamiento de los componentes presurizados, conductores de líquido y elementos de manejo así como el manómetro de émbolo con válvula de seguridad integrada. En caso de sospechas de daños en el aparato ponerlo inmediatamente fuera de servicio.

Operar y mover el aparato sólo en posición vertical o suspendido verticalmente. No dejar demasiado tiempo presurizado.

## Sinopsis A

<b>1</b>	Manómetro de émbolo ( <b>A</b> )	<b>5</b>	Descarga del depósito ( <b>H</b> )
<b>2</b>	Tubo flexible de presión ( <b>B</b> )	<b>6</b>	Manguito de la bomba ( <b>E</b> )
<b>3</b>	Válvula de desconexión inmediata ( <b>C</b> )	<b>7</b>	Asidero de la bomba ( <b>F</b> )
<b>4</b>	Tubo pulverizador ( <b>D</b> )	<b>8</b>	Tapón de guía ( <b>G</b> )

## Equipamiento

- Tubo flexible de presión (**B**) de PVC blando reforzado con tejido, longitud libre 130 cm.
- Válvula de desconexión inmediata (**C**) de polipropileno, tubo pulverizador (**D**) 40 cm de longitud de polipropileno.
- Tobera de chorro plano especial, resistente a los ácidos, ángulo de pulverización 110°, caudal volumétrico 0,68 l / min a 2 bar, presión de pulverización óptima entre 1,5 y 3 bar (valores referido a agua).

El aparato no contiene piezas de latón.

## Operación

- Antes de la primera puesta en marcha empujar completamente el tubo flexible sobre la descarga del depósito (**H**) y empujar la válvula de desconexión (**C**) y asegurarla con tuerca de racor.
- Antes de cada uso, comprobar el aparato a su perfecto estado y estanqueidad. Tirar hacia arriba manualmente el manómetro de émbolo por el botón rojo y controlar si retorna a su posición de partida.
- Para llenar, desenroscar la bomba de aire del depósito, para ello encastrar el asidero de la bomba.
- Llenar el depósito, cantidad máxima véase "capacidad de carga" en el apartado Datos técnicos y en la escala del depósito.
- Volver a enroscar la bomba y bombear el aparato. En este caso observar el manómetro de émbolo. La presión máxima está marcada en rojo. Cualquier sobrepresión se deriva a través de la válvula de seguridad.
- Para pulverizar presionar hacia abajo la palanca de la válvula de desconexión. Al soltar se interrumpe inmediatamente el chorro.

- Cuando la presión del depósito ha descendido a unos 1,5 bar, bombear presión, para garantizar una distribución uniforme del líquido.
- Para descargar la presión residual del depósito, tirar el botón rojo del manómetro del émbolo completamente hacia arriba.

## Conservación y mantenimiento

- Vaciar y enjuagar el aparato tras su uso. A través de la abertura de llenado se puede volcar completamente un resto de líquido fuera del depósito. Elección y eliminación del líquido de enjuague se rigen de acuerdo a las especificaciones del fabricante del producto. También para el enjuague, observar la resistencia de los materiales del aparato.
- La vida útil de la bomba se verá notablemente incrementada, cuando de tanto en tanto se lubrica el manguito de la bomba (**E**) con algo de grasa exenta de resinas y ácidos.
- Para el desmontaje de la barra de émbolo con el manguito (**E**), tirar el asidero de la bomba (**F**) totalmente hacia arriba, encastrar en el tapón de guía (**G**) y girar aprox. 1/8 de vuelta en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

## Ayuda en caso de anomalías

<b>Anomalía</b>	<b>Causa</b>	<b>Solución</b>
El depósito no se presuriza	Bomba no atornillada	Atornillar herméticamente la bomba
	Junta tórica en la unión roscada de la bomba defectuosa	Renovar la junta tórica
	Manguito de la bomba defectuoso	Renovar el manguito
A pesar de la presurización el aparato no pulveriza	Tobera obstruida	Enjuagar la tobera en líquido de limpieza apropiado. <b>¡No soplar con la boca,</b> no emplear objetos duros!
El líquido se fuga por arriba de la bomba o el manguito por influencia del producto defectuoso	La válvula de retención en la base de la bomba no cierra	Sustituir la válvula de retención. En caso de daños en el asiento de la válvula del tubo del cilindro, renovar la bomba completa

## Accesorios

Encontrará a partir de la página 20 los accesorios apropiados y el formulario de solicitud.

## Eliminación

Algunas partes del aparato son materiales reciclables. Para su recogida se encuentran a disposición centros de reciclaje homologados y certificados. Para una eliminación ecológica de las piezas no reciclables (p.ej. chatarra del sistema electrónico) consulte con su organismo de limpieza correspondiente.

## Dati tecnici

Quantità riempimento max.:	5 l
Capacità totale appross.	7,5 l
Peso a vuoto appross.	1,8 kg
Pressione di esercizio max.	3 bar
Temperatura di esercizio max.	30° C
Materiale serbatoio	Polietilene rigido
Materiale pompa	Polipropilene
Materiale degli O-ring	Viton
Molle presenti nel flusso di liquido	Acciaio al nichel-cromo 18/8
Quantità residua nell'apparecchio dopo lo svuotamento tramite spruzzatura:	
- apparecchio in piedi	0,19 l
- apparecchio appeso alle cinghie	0,04 l

## Uso previsto

Gli spruzzatori a pressione ROCLEAN sono concepiti per l'impiego in imprese di pulizia, per la disinfestazione antiparassitaria professionale e per l'artigianato.

Generalmente, i fluidi da nebulizzare sono miscele di sostanze diverse, la cui composizione è nota solo al produttore dei fluidi stessi. L'idoneità dell'apparecchio ad un determinato fluido deve essere pertanto verificata dall'operatore in accordo con il produttore del fluido prima dell'impiego. I limiti massimi seguenti offrono una guida di orientamento per la verifica precisa di fluidi acidi o alcalini:

- Acido nitrico, acido acetico e acido propionico fino al 10%.
- Acido cloridrico fino al 10%, limitato ad un'applicazione breve.
- Acido fosforico e solforico fino al 30%.
- Potassa caustica e soda caustica fino al 20%.

In particolare, l'apparecchio **non è adatto** a:

- Acido formico e acido fluoridrico in qualsiasi concentrazione.
- Acidi e soluzioni alcaline dei tipi indicati ai punti a-d in concentrazioni più elevate o come miscela.
- Agenti imbibenti (tensioattivi), i quali possono innescare o favorire la screpolatura dei materiali utilizzati.
- Fluidi a temperature superiori a 30 °C.
- Fluidi infiammabili con punto di infiammabilità inferiore a 55 °C.
- Fluidi particolarmente viscosi, collosi o tendenti a formare depositi che non consentono l'eliminazione dei residui dall'apparecchio né mediante scuotimento, né mediante lavaggio.

Su richiesta, il produttore dell'apparecchio mette a disposizione un elenco dettagliato dei materiali utilizzabili con l'apparecchio per una verifica più precisa.

Il produttore non fornisce alcuna garanzia per i danni risultanti da modifiche non autorizzate all'apparecchio o da un impiego non conforme alle istruzioni.

## Istruzioni di sicurezza

Prima dell'uso, leggere interamente le istruzioni e rispettare soprattutto il paragrafo "Uso previsto".

L'apparecchio non è destinato alla conservazione dei fluidi. Svuotarlo e sciacquarlo giornalmente dopo ogni impiego.

Durante la spruzzatura di fluidi, si possono formare piccole gocce. Pertanto, in caso di impiego di sostanze pericolose, indossare indumenti di protezione adeguati con guanti e protezione per le vie respiratorie. Durante la nebulizzazione di fluidi infiammabili (sono ammesse solo sostanze con punto di infiammabilità superiore a 55 °C) allontanare le fonti d'ignizione dall'ambiente circostante e assicurare una buona ventilazione del luogo di lavoro.

Evitare la caduta di goccioline di fluido nebulizzato sulle superfici non da trattare. All'aperto, non dirigere lo spruzzo contro vento.

Durante il pompaggio osservare sempre il manometro a pistone **(A)** e non superare la pressione consentita di 3 bar.

Sostituire immediatamente i componenti dell'apparecchio danneggiati. Utilizzare solo componenti originali. Durante tutti gli interventi di riparazione e manutenzione, l'apparecchio deve essere vuoto e depressurizzato.

Controllare regolarmente che le parti in pressione, le parti attraversate dal fluido e le parti di comando nonché il manometro a pistone con valvola di sicurezza integrata siano in buono stato e funzionino correttamente. Se si sospetta che l'apparecchio si sia danneggiato, metterlo immediatamente fuori servizio.

Utilizzare e muovere l'apparecchio solo in piedi in posizione verticale o appeso verticalmente. Non lasciarlo sotto pressione per lungo tempo.

## A - Panoramica

<b>1</b>	Manometro a pistone <b>(A)</b>	<b>5</b>	Uscita serbatoio <b>(H)</b>
<b>2</b>	Tubo di mandata <b>(B)</b>	<b>6</b>	Anello di tenuta pompa <b>(E)</b>
<b>3</b>	Valvola di arresto temporaneo <b>(C)</b>	<b>7</b>	Impugnatura pompa <b>(F)</b>
<b>4</b>	Tubo di spruzzatura <b>(D)</b>	<b>8</b>	Tappo di guida <b>(G)</b>

## Dotazione

- Tubo di mandata **(B)** in PVC morbido rinforzato al tessuto, lunghezza libera 130 cm.
- Valvola di arresto temporaneo **(C)** in polipropilene, tubo di spruzzatura **(D)** da 40 cm in polipropilene.
- Speciale ugello a getto piatto, resistente agli acidi, angolo di spruzzatura 110°, portata 0,68 l/min a 2 bar, pressione di spruzzatura ottimale compresa tra 1,5 e 3 bar (valori riferiti all'acqua).

L'apparecchio non contiene parti in ottone.

## Uso

- Prima di mettere in funzione l'apparecchio per la prima volta, inserire completamente il tubo sull'uscita del serbatoio **(H)** e sulla valvola di arresto **(C)** e bloccarlo con dadi a risvolto.
- Prima di ogni impiego controllare che l'apparecchio sia in buono stato e a tenuta. Sollevare manualmente il manometro a pistone con il pomello rosso e controllare che torni nella posizione iniziale.
- Per effettuare il riempimento, svitare la pompa dell'aria dal serbatoio e innestare l'impugnatura della pompa.
- Riempire il serbatoio. Per conoscere la quantità di riempimento massima, andare alla voce "Quantità riempimento" della sezione dati tecnici e controllare la scala graduata del serbatoio.
- Riavvitare la pompa e iniziare il pompaggio dell'apparecchio. Osservare il manometro a pistone. La pressione massima è segnata in rosso. L'eventuale sovrappressione viene scaricata attraverso la valvola di sicurezza.

- Per avviare la spruzzatura premere in giù la leva della valvola di arresto. Per interrompere il getto rilasciare la leva.
- Se la pressione del serbatoio diminuisce fino a 1,5 bar, rigenerare la pressione con alcune pompate, per garantire una distribuzione uniforme del fluido.
- Per scaricare la pressione residua dal serbatoio, tirare completamente verso l'alto il pomello rosso del manometro a pistone.

## Cura e manutenzione

- Svuotare e sciacquare l'apparecchio dopo l'uso. I residui di liquido possono essere eliminati dal serbatoio facendoli fuoriuscire dall'apertura di riempimento. La scelta e lo smaltimento del liquido di lavaggio devono essere conformi alle indicazioni del produttore del fluido. Anche per il risciacquo, verificare la resistenza dei materiali dell'apparecchio.
- La durata utile della pompa potrebbe essere notevolmente prolungata se, di tanto in tanto, l'anello di tenuta della pompa (E) viene lubrificato con grasso privo di resina e acidi.
- Per smontare l'asta del pistone con l'anello di tenuta (E), tirare l'impugnatura della pompa (F) completamente in l'alto, inserirla nel tappo di guida (G) e ruotarla di circa 1/8 di giro in senso antiorario.

## Aiuto in caso di guasti

<u>Guasto</u>	<u>Causa</u>	<u>Rimedio</u>
Non viene generata pressione nel serbatoio	La pompa non è avvitata saldamente	Avvitare la pompa ermeticamente
	L'O-ring del raccordo a vite della pompa è difettoso	Sostituire l'O-ring
	Anello di tenuta della pompa difettoso	Sostituire l'anello di tenuta
Nonostante la presenza di pressione, l'apparecchio non spruzza	L'ugello è intasato	Sciacquare l'ugello con un liquido di pulizia adatto. <b>Non immettere aria con la bocca,</b> non utilizzare oggetti appuntiti!
Il fluido fuoriesce dalla parte superiore della pompa o l'anello di tenuta presenta una perdita	La valvola di non ritorno sul supporto della pompa non si chiude	Sostituire la valvola di non ritorno. In caso di danni alla sede della valvola del tubo cilindrico, sostituire l'intera pompa

## Accessori

Accessori adatti ed un modulo per ordinazioni, si trova a partire dalla pagina 20.

## Smaltimento

Alcuni componenti dell'attrezzo sono riciclabili e sono da raccogliere differenziatamente. Vi sono imprese addette e certificate a tali lavori. Per lo smaltimento ecologico dei componenti non riciclabili (p.es. rifiuti elettronici) rivolgersi alle imprese competenti.

## Technische gegevens

Max vulhoeveelheid:	5 l
Totale inhoud ca.	7,5 l
Leeggewicht ca.	1,8 kg
Max. bedrijfsoverdruk	3 bar
Max. bedrijfstemperatuur	30° C
Materiaal van het reservoir	Hard polythyleen
Materiaal van de pomp	Polypropyleen
Materiaal van de O-ringen	Viton
Veren die in de vloeistofstroom liggen	Chroomnikkelstaal 18 / 8
Resterende hoeveelheid in het toestel na het leegspuiten:	
- staand toestel	0,19 l
- toestel dat aan de draagriem hangt	0,04 l

## Correct gebruik:

De druksproeiers ROCLEAN zijn bestemd voor de inzet in de reinigingsbranche, in de professionele bestrijding van schadelijke planten / dieren alsook in de ambacht.

Sproeivloeistoffen zijn in praktijk mengsels van verschillende stoffen waarvan enkel de fabrikant van het middel de samenstelling kent. De geschiktheid van het toestel voor een bepaalde vloeistof dient daarom door de exploitant in overleg met de fabrikant van het middel te worden gecontroleerd voor de inzet. De volgende bovengrenzen zijn een hulp ter oriëntatie voor de nauwkeurigere controle bij zure of alkalische middelen:

- Salpeter-, azijn- en propionzuur tot 10 %.
- Zoutzuur tot 10 %, beperkt tot kortstondige belasting.
- Fosfor- en zwavelzuur tot 30 %.
- Kali- en natronloog tot 20 %.

Het toestel is **niet geschikt** voor in het bijzonder :

- Mieren- en vloeizuur in elke concentratie.
- Zuren en logen van de soorten die in punt a-d zijn aangegeven in hogere concentraties of als mengsel
- Bevochtigers (tenside) die op de gebruikte kunststoffen scheurvorming kunnen veroorzaken of in de hand werken.
- Vloeistoffen met temperaturen van meer dan 30° C.
- Brandbare vloeistoffen met vlampunt van minder dan 55° C.
- Zeer dikke, kleverige of residuvormende vloeistoffen die niet zonder resten uit het toestel kunnen worden geschud of gespoeld.

De fabrikant van het toestel stelt op vraag een gedetailleerde stuklijst met materialen van het toestel voor nauwkeurigere controle ter beschikking.

Eigenmachtige veranderingen aan het toestel of incorrect gebruik sluiten de aansprakelijkheid van de fabrikant uit voor schade die daaruit resulteert.

## Veiligheidsaanwijzingen

Gelieve voor gebruik de volledige gebruiksaanwijzing te lezen en vooral de paragraaf „Correct gebruik“ in acht te nemen.

Het toestel is niet bestemd voor de bewaring van vloeistoffen. Dagelijks na elk gebruik ledigen en doorspoelen.

Bij het sproeien van vloeistoffen ontstaan fijne druppeltjes. Daarom bij de omgang met gevaarlijke stoffen geschikte veiligheidskleding inclusief veiligheidshandschoenen en gasmasker dragen. Bij de verstuiving van brandbare vloeistoffen (enkel die met vlampunt van meer dan 55° C zijn toegelaten) ontstekingsbronnen in de omgeving vermijden, voor goede verluchting van de werkplaats zorgen.

Drift van sproeidruppeltjes vermijden op terreinen die niet moeten worden behandeld. In de openlucht niet tegen de wind in sproeien.

Bij het pompen steeds zuigermanometer (A) in het oog houden en toegelaten overdruk van 3 bar niet overschrijden.

Beschadigde onderdelen van het toestel onverwijd vervangen. Daarvoor enkel originele stukken gebruiken. Bij alle herstellings- en onderhoudswerken moet het toestel leeg en drukloos zijn.

Drukdragende, vloeistofvoerende en bedieningsonderdelen alsook zuigermanometer met geïntegreerd veiligheidsventiel regelmatig controleren op onberispelijke toestand en functie. Bij vermoeden van schade toestel onmiddellijk buiten werking stellen.

Toestel enkel loodrecht staand of steil rechtop hangend bedienen en verplaatsen. Niet gedurende langere tijd onder druk laten staan.

## A - Overzicht

1	Zuigermanometer (A)	5	Afloop van het reservoir (H)
2	Drukslang (B)	6	Manchet van de pomp (E)
3	Snelstopventiel (C)	7	Handvat van de pomp (F)
4	Sproeibuis (D)	8	Geleidingsstop (G)

## Uitrusting

- Drukslang (B) uit weefselversterkt zacht pvc, vrije lengte 130 cm.
- Snelstopventiel (C) uit polypropyleen, sproeibuis (D) 40 cm lang uit polypropyleen.
- Speciale vlakstraalsproeikop, zuurbestendig, spuithoek 110°, debiet 0,68 l / min bij 2 bar, optimale spuitdruk tussen 1,5 en 3 bar (waarden met betrekking tot water).

Het toestel bevat geen messingonderdelen.

## Bediening

- Voor eerste inbedrijfstelling slang op de afloop van het reservoir (H) en stopventiel (C) helemaal opschuiven en borgen met dopmoeren.
- Voor elk gebruik toestel nakijken op onberispelijke toestand en dichtheid. Zuigermanometer aan de rode knop met de hand omhoogtrekken en controleren of hij naar zijn uitgangspositie terugkeert.
- Om te vullen, luchtpomp uit het reservoir schroeven, daarvoor handvat van de pomp arrêteren.
- Reservoir vullen, maximale hoeveelheid zie „Vulhoeveelheid“ in de paragraaf Technische gegevens en schaal van het reservoir.
- Pomp weer inschroeven en toestel oppompen. Daarbij zuigermanometer in het oog houden. De maximale druk is rood gemarkeerd. Eventuele overdruk ontsnapt via het veiligheidsventiel.
- Om te sproeien hendel van het stopventiel neerduwen. Loslaten onderbreekt de straal onmiddellijk.
- Als de druk in het reservoir tot ongeveer 1,5 bar is gedaald, druk napompen om gelijkmatige vloeistofverdeling te garanderen.
- Om de resterende druk uit het reservoir af te laten, rode knop van de zuigermanometer helemaal naar boven trekken.

## Verzorging en onderhoud

- Toestel na gebruik ledigen en doorspoelen. Via de vulopening kan resterende vloeistof in het reservoir geheel en al worden uitgeschud. Keuze en verwijdering van de spoelvloeistof richten zich naar de richtlijnen van de fabrikant van het middel. Ook bij het spoelen rekening houden met de bestendigheid van de materialen van het toestel.
- De levensduur van de pomp wordt aanzienlijk verlengd, als de manchet van de pomp (**E**) af en toe met wat hars- en zuurvrij vet wordt gesmeerd.
- Voor de demontage van de zuigerstang met de manchet (**E**), handvat van de pomp (**F**) helemaal naar boven trekken, arrêteren in de geleidingsstop (**G**) en ongeveer 1/8 draai tegen de richting van de wijzers van de klok in draaien.

## Hulp bij storingen

<u>Storing</u>	<u>Oorzaak</u>	<u>Verhelping</u>
In het reservoir wordt geen druk opgebouwd	Pomp niet vastgeschroefd	Pomp dicht schroeven
	O-ring aan de schroefverbinding van de pomp defect	O-ring vernieuwen
	Manchet van de pomp defect	Manchet vernieuwen
Ondanks opgebouwde druk sproeit toestel niet	Sproeikop verstopt	Sproeikop spoelen in geschikte reinigingsvloeistof. <b>Niet met de mond</b> doorblazen, geen harde voorwerpen gebruiken!
Vloeistof treedt bovenaan uit de pomp of manchet defect door inwerking van middelen	Terugslagklep op de pompvoet sluit niet	Terugslagklep verwisselen. Bij schade aan de klepzitting van de cilinderbuis volledige pomp vernieuwen

## Toebehoren

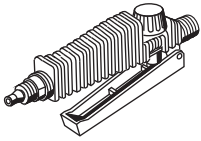
Geschikt toebehoren en een bestelformulier vindt u vanaf pagina 20.

## Afvalverwijdering

Delen van het apparaat zijn recyclebare materialen en kunnen dus opnieuw worden gebruikt. Hiertoe staan geregistreerde en gecertificeerde recyclebedrijven ter beschikking. Voor de milieuvriendelijke verwerking van de niet-recyclebare delen (bijv. elektronisch schroot) dient u de plaatselijk bevoegde afvaldiensten te raadplegen.

# OPTIONAL

6.0980X



6.0985X



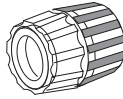
6.0986X



6.0987X



6.0990X

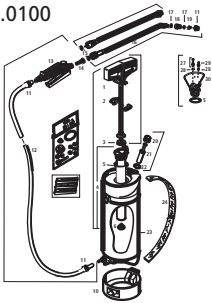


6.0998X



[www.rothenberger.com](http://www.rothenberger.com)

9.0100



# OPTIONAL

## Zubehör und Ersatzteile / Accessories and spare parts

Bestellen Sie Ihre Zubehör- und Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler  
Order your accessories and spare parts from your specialist retailer

Stempel / Stamp
-----------------

oder bei unserer Hotline Service After Sales  
or from our Service After Sales hotline

Tel. : +49 6195 / 99 52-14

Fax : +49 6195 / 99 52-15

Kunde / Anschrift Customer / address	
Kunden Nr. / customer no.	
Bestell Nr. / Order no.	
Ansprechpartner Contact person	
Tel.:	

Ihre Bestellung  
Your order

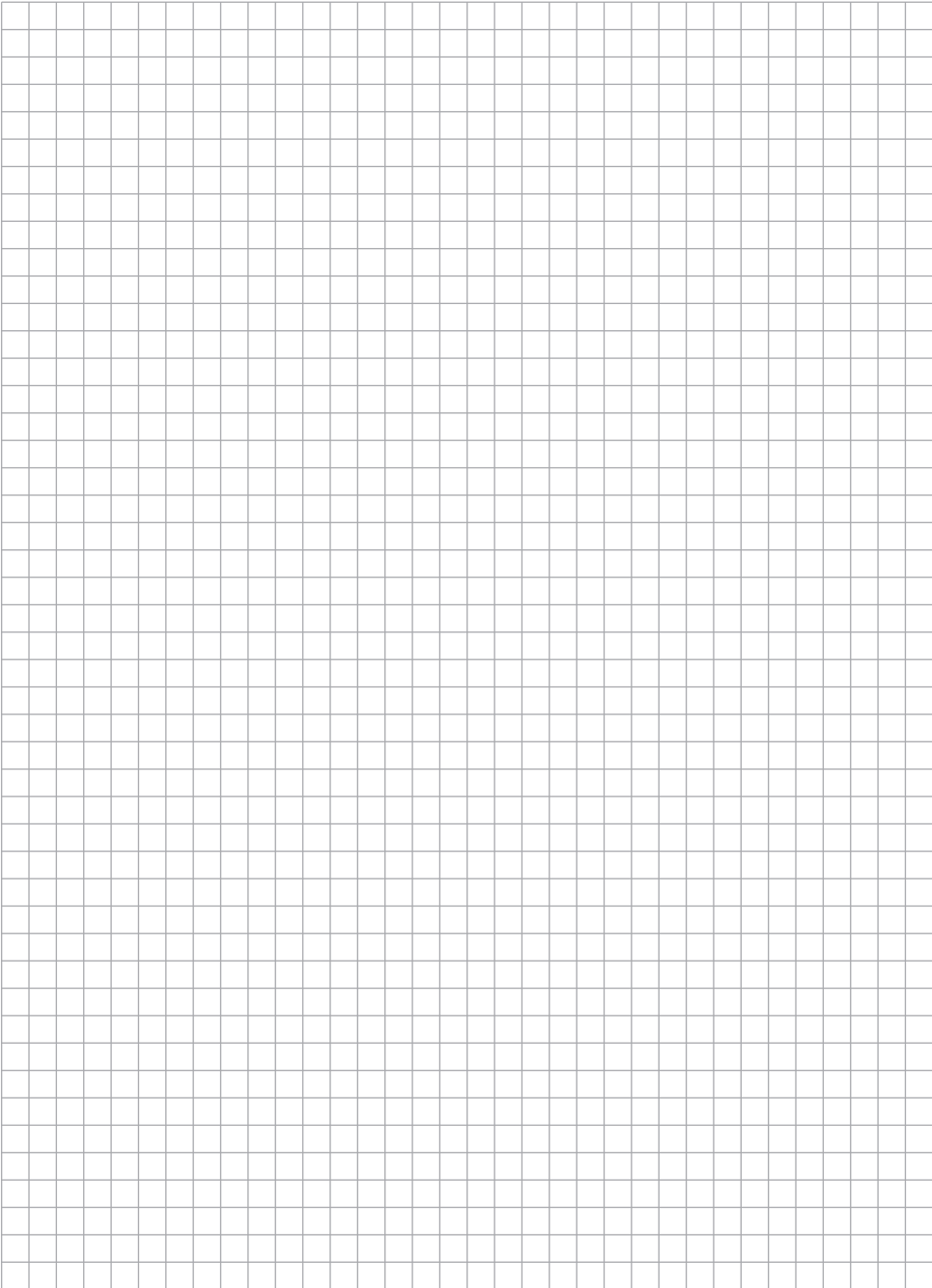
Artikel Nr. / Article no.	Menge / Quantity	Bezeichnung / Description	Preis / Price

.....  
Datum / Date

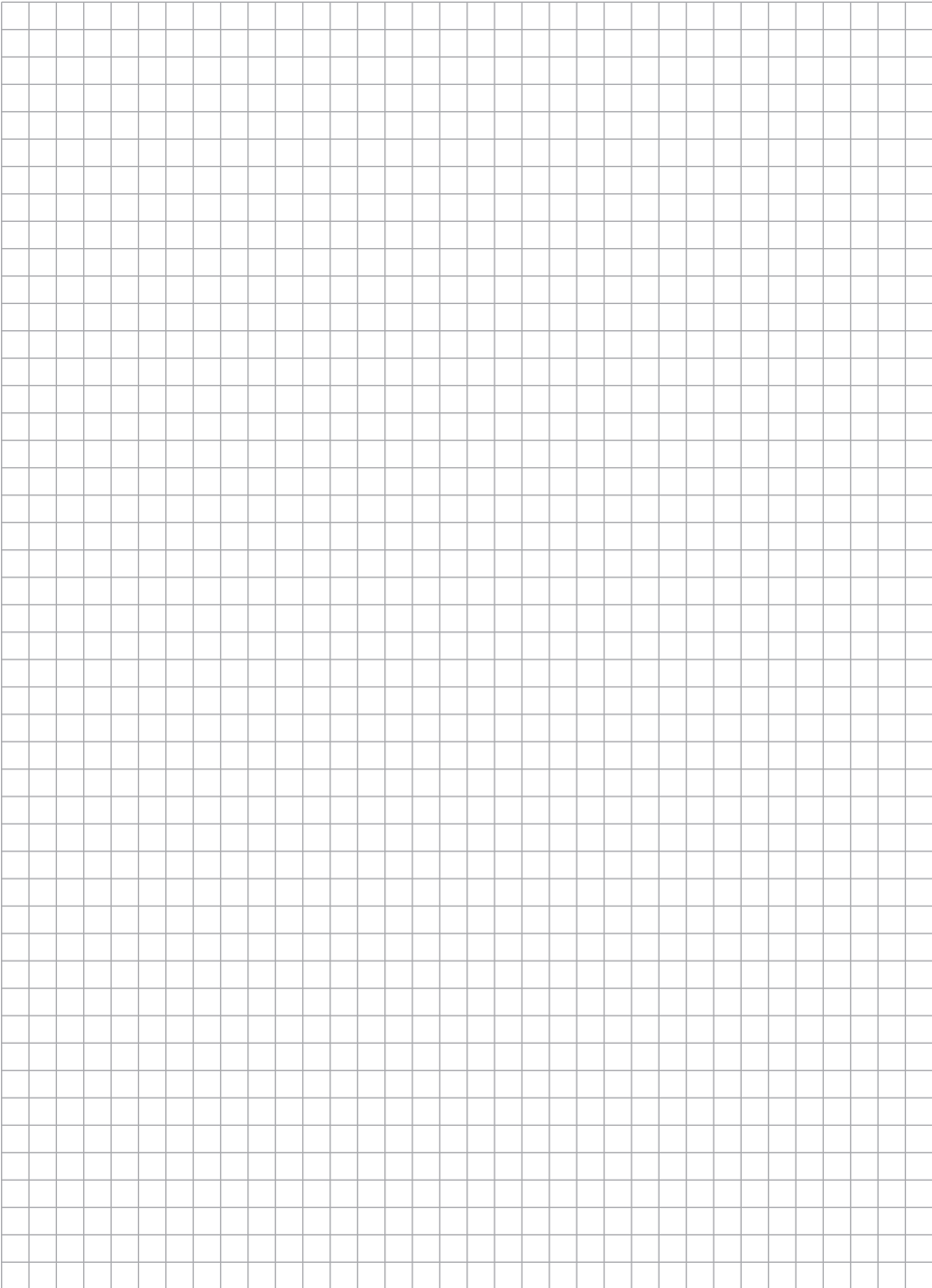
.....  
Unterschrift / Signature











# ROTHENBERGER Worldwide

Germany  
Headquarters

ROTHENBERGER AG  
Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany  
Tel. + 49 (0) 61 95 / 800 - 1 • Fax + 49 (0) 61 95 / 7 44 22  
verkauf@rothenberger.com • www.rothenberger.com

ROTHENBERGER Produktion GmbH  
Lilienthalstraße 71 - 87 • D-37235 Hessisch-Lichtenau  
Tel. + 49 (0) 56 02 / 93 94 - 0 • Fax + 49 (0) 56 02 / 93 94 36

ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH  
Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany  
Tel. + 49 (0) 61 95 / 800 - 1 • Fax + 49 (0) 61 95 / 7 44 22  
verkauf@rothenberger.com

Australia

ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd.  
Unit 12 • 5 Hudson Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154  
Tel. + 61 2 / 98 99 75 77 • Fax + 61 2 / 98 99 76 77  
rothenberger@rothenberger.com.au  
www.rothenberger.com.au

Austria

ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen  
Handelsgesellschaft m.b.H.  
Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif near Salzburg  
Tel. + 43 (0) 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 (0) 62 46 / 7 20 91-15  
office@rothenberger.at • www.rothenberger.at

Belgium

ROTHENBERGER Benelux bvba  
Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar  
Tel. + 32 (0) 3 / 8 77 22 77 • Fax + 32 (0) 3 / 8 77 03 94  
info@rothenberger.be

Brazil

ROTHENBERGER do Brasil Ltda.  
Rua marinho de Carvalho, No. 72 - Vila Marina  
09921-005 Diadema - Sao Paulo - Brazil  
Tel. + 55 11 / 40 44 47-48 • Fax + 55 11 / 40 44 50-51  
vendas@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br

Bulgaria

ROTHENBERGER Bulgaria GmbH  
Boul. Sitniakovo 79 • BG-1111 Sofia  
Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05  
info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg

China

SHANGHAI ROTHENBERGER I/E CO., LTD  
No. 199 Jiugan Road, Sijing Town,  
Songjiang District, Shanghai, (201601) China  
Tel. + 86 21 / 57 61 76 88 • + 86 21 / 57 61 79 59  
Fax + 86 21 / 57 62 60 62 • office@rothenberger.cn

Czech Republic

ROTHENBERGER CZ, nářadí a stroje, spol. s.r.o.  
Vinohradská 100 (1710) • CZ-130 00 Praha 3  
Tel. + 42 02 / 71 73 01 83 • Fax + 42 02 / 67 31 01 87  
info@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz

Denmark

ROTHENBERGER Scandinavia A/S  
Fåborgvej 8 • DK-9220 Aalborg Øst  
Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23  
roscaan@rothenberger.dk

France

ROTHENBERGER France S.A.  
24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3  
Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03  
info-fr@rothenberger.com

Greece

ROTHENBERGER Hellas S.A.  
249 Syngrou Avenue • GR-171 22 Nea Smyrni, Athens  
Tel. + 30 210 / 94 07 302 • Fax + 30 210 / 94 07 322  
ro-he@otenet.gr

Hungary

ROTHENBERGER Hungary Kft.  
Gubacsi út 26 • H-1097 Budapest  
Tel. + 36 1 / 3 47 - 50 40 • Fax + 36 1 / 3 47 - 50 59  
mail@rothenberger.hu

India

ROTHENBERGER India Private Limited  
B-1/D-5, Ground Floor  
Mohan Cooperative Industrial Estate,  
Mathura Road, New Delhi 110044  
Tel. + 91 11 / 51 69 90 40, 51 69 90 50 • Fax + 91 11 / 51 69 90 30  
contactus@rothenbergerindia.com

Ireland

ROTHENBERGER Ireland Ltd.  
Bay N. 119, Shannon Industrial Estate  
IRL-Shannon, Co. Clare  
Tel. + 35 3 61 / 47 21 88 • Fax + 35 3 61 / 47 24 36  
rothenb@iol.ie

Italy

ROTHENBERGER Italiana s.r.l.  
Via Reiss Romoli 17/19 • I-20019 Settimo Milanese  
Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 01 51  
rothenberger@rothenberger.it • www.rothenberger.it

Japan

ROTHENBERGER Japan CO. Ltd.  
Shin Yokohama Dani Center • Bldg. 10F  
3-19-5 Shin Yokohama, Kohoku-Ku  
222-0033 Yokohama Japan  
Tel. + 81 45 / 47 10 961 • Fax + 81 45 / 47 29 845

Mexico

Rothenberger S.A. Sucursal México  
Bosques de Duraznos No. 69-1000  
Col. Bosques de las Lomas • México D.F. 11700  
Tel. + 52 55 / 55 96 - 84 98  
Fax + 52 55 / 26 34 - 25 55

Netherlands

ROTHENBERGER Nederland bv  
Postbus 45 • NL-5120 AA Rijen  
Tel. + 31 (0) 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 (0) 1 61 / 29 39 08  
info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl

Poland

ROTHENBERGER Polska Sp.z.o.o.  
ul. Cyklamienów 1 • PL-04-798 Warszawa  
Tel. + 48 22 / 6 12 77 01 • Fax + 48 22 / 6 12 72 95  
biuro@rothenberger.pl • www.rothenberger.pl

Portugal

SUPER-EGO TOOLS FERRAMENTAS, S.A.  
Apartado 62 - 2894-909 Alcochete - PORTUGAL  
Tel. + 3 51 / 91 93 60 04 • Fax + 3 51 / 21 234 03 94  
sul.pt@rothenberger.es

Singapore

ROTHENBERGER TOOLS (FE) PTE LTD  
147 Thyrwhitt Road  
Singapore 207561  
Tel. + 65 / 6296 - 2031 • Fax + 65 / 6296 - 4031  
rfareast@singnet.com.sg • www.rothenberger.com.sg

South Africa

ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd.  
P.O. Box 4360 • Edenvale 1610  
165-Vanderbijl Street, Meadowdale/Germiston  
Gauteng (Johannesburg), South Africa  
Tel. + 27 11 / 3 72 96 33 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32  
info@rothenberger-tools.co.za

Spain

ROTHENBERGER S.A.  
Ctra. Durango-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (Vizcaya)  
(P.O. Box) 117 • E-48200 Durango (Vizcaya)  
Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31  
export@rothenberger.es • www.rothenberger.es

Switzerland

ROTHENBERGER Schweiz AG  
Herostr. 9 • CH-8048 Zürich  
Tel. + 41 (0) 44 / 435 30 30 • Fax + 41 (0) 44 / 401 06 08  
info@rothenberger-werkzeuge.ch

Turkey

ROTHENBERGER Tes. Alet ve Mak. San. Tic. Ltd. Şti.  
Poyraz Sok. No.: 20/3 - Detay Is Merkezi  
TR-34722 Kadıköy-Istanbul  
Tel. + 90 / 216 449 24 85 pbx • Fax + 90 / 216 449 24 87  
rothenberger@rothenberger.com.tr

UK

ROTHENBERGER UK Limited  
2, Kingsthorpe Park, Henson Way,  
Kettering • GB-Northants NN 16 8PX  
Tel. + 44 15 36 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00  
info@rothenberger.co.uk

USA

ROTHENBERGER USA LLC  
4455 Boeing Drive, USA-Rockford, IL 61109  
Tel. + 1 / 8 15 3 97 70 70 • Fax + 1 / 8 15 3 97 82 89  
www.rothenberger-usa.com

ROTHENBERGER USA Inc.  
Western Regional Office • USA-955 Monterey Pass Road  
Monterey Park, CA 91754  
Tel. + 13 23 / 2 68 13 81 • Fax + 13 23 / 26 04 97

## ROTHENBERGER Agency

Russia

OLMAX  
2-y Verkhny Mikhailovsky pr-d, 9 build.2  
115419 Moscow  
Tel. + 7 / 09 57 92 59 44 Fax + 7 / 09 57 92 59 46  
olmax@olmax.ru • www.olmax.ru



Service Hotline +49 (0) 61 95-99 52-12

www.rothenberger.com