



GLORIA Haus- und Gartengeräte GmbH  
Därmannsbusch 7  
D-58456 Witten



Tel.: 0 23 02 / 700-0

Internet: <http://www.gloria-garten.de>



**GLORIA®**



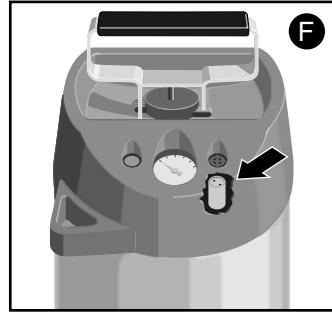
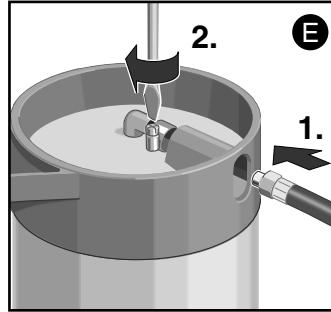
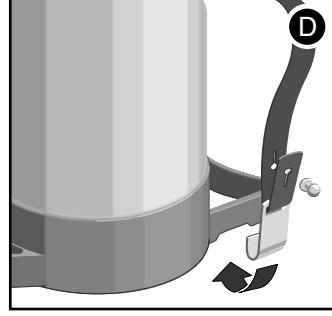
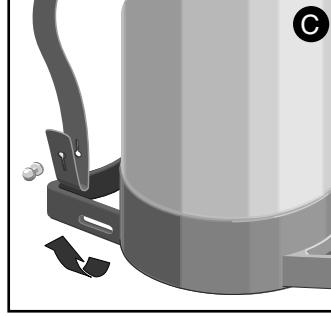
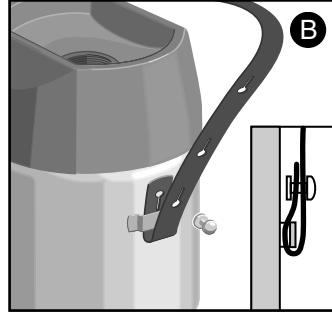
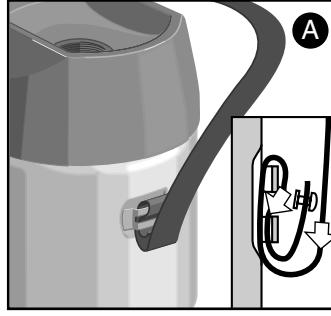
**172 RTG\*, 142 TG**  
\* mit BBA-Zulassung (Nr. G 1201)

**141 T, 142 T, 172 RT, 176 T, 177 T**  
(ohne Druckregler und Manometer am Schnellschlussventil)

<b>D</b>	Betriebsanleitung .....	4 - 12
<b>GB</b>	Instructions for use .....	13 - 21
<b>F</b>	Mode d'emploi .....	22 - 30
<b>NL</b>	Gebruiksaanwijzing .....	31 - 39
<b>I</b>	Instruzioni per l'uso .....	40 - 48
<b>E</b>	Instrucciones de uso .....	49 - 58
<b>P</b>	Instruções de utilização .....	59 - 68
<b>DK</b>	Betjenningsvejledning .....	69 - 77
<b>S</b>	Bruksanvisning .....	78 - 85
<b>N</b>	Bruksanvisning .....	86 - 94
<b>FIN</b>	Käyttöohje .....	95 - 103
<b>GR</b>	Οδηγίες χρήσης .....	104 - 115



2064



## Technische Daten

### Hochleistungssprühgeräte

	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>172 T</b>	<b>177 T</b>
max. Einfüllmenge in Liter	10	10	5	10	10	5	5
Gesamt-Behälterinhalt in Liter	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
zul. Betriebsüberdruck 6 bar	x	x	x	x	x	x	x
zul. Betriebstemperatur 0°C bis +50°C x	x	x	x	x	x	x	x
Voller Druckwechsel 0 bar bis 6 bar	x	x	-	x	x	-	-
Leergewicht 6 kg	x	x	-	x	x	-	-
Sicherheitsventil (Kennzeichnung: Einstellmutter mit 2 Bohrungen Ø 2 mm), Manometer, Druckentlastungsventil							

### Sicherheitseinrichtungen

#### Düse: Serie

Sprühbild / Sprühwinkel	x	x	x	x	x	x	-
Hohlkegel / 55° (G-H-49-55)	-	-	-	-	-	-	x
Flachstrahl / 80°	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
max. Fördermenge							
Rückstofkraft an der Düse:							
Behälterwerkstoff	kleiner als 5N	Edelstahl	Edelstahl	Edelstahl	Stahl	Stahl	Stahl
Werkstoff der Pumpe	Stahl	verzinkt	verzinkt	verzinkt	verzinkt	verzinkt	verzinkt
Maschenweite des Filters im Schnellschlußventil	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm
Restmenge bei waagerechter Entfernung	(Achtung! Bei Verwendung anderer Düsen.) Angaben über Filtermaschenweite berücksichtigen.)	ca. 0,2 l	ca. 0,275 l	ca. 0,2 l	keine	keine	keine

**Ausführung 172 RTG, 142 TG:** Vollkunststoff-Schnellschlußventil mit integriertem Druckregler, Manometer und Reserve-düsenkammer +2 Dichtungen, Kunststofffilter mit 0,9 mm Maschenweite, Messing-Sprührohr gebogen, 500 mm lang mit Anschlußgewinde M 11x 1, Hohlkugeldüse 1 mm, Sprührohrhalterung, Druckentlastungsventil, Rückenstütze Sonderzubehör s. Einlegeblatt 974 717\*\*



# Inhaltsverzeichnis

Technische Daten .....	4
Wichtige Sicherheitshinweise .....	5
Inbetriebnahme .....	6
Sprühen .....	8
Entleerung und Wartung .....	9
Konformitätserklärung .....	11
Beseitigung von Betriebsstörungen .	12

## Wichtige Sicherheitshinweise

**Reparaturen an GLORIA Geräten für Haus und Garten sind nur durch die GLORIA Servicestellen durchzuführen. Ersatzteile sollten Sie bei Ihrem GLORIA Fachhändler bestellen. Soweit nicht vorrätig, besorgt er diese schnellsten.**

- Diese GLORIA Druckspeichergeräte sind Pflanzenschutzgeräte. Sie dürfen nur zum Ausbringen von BBA zugelassenen Pflanzenschutzmitteln eingesetzt werden. Für den Einsatz sind die Punkte Sicherheitshinweise und Inbetriebnahme unbedingt zu beachten.
- Die Geräte 172 RTG und 142 TG sind besonders geeignet zum Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln, die von der Biologischen Bundesanstalt (BBA) zugelassen sind.
- Sicherheitsventil und Druckentlastungsventil vor jeder Inbetriebnahme auf einwandfreie Funktion prüfen (siehe Inbetriebnahme).
- Wegen Ammoniakdämpfen (Rissgefahr bei Messing) Gerät nicht in Viehställen aufbewahren, keine stickstoff- und phosphathaltigen Lösungen einfüllen.
- Gerät nicht unnötig lange Zeit unter Druck stehen lassen.
- Gerät vor langer Sonneneinstrahlung und Frost schützen.
- Wir empfehlen nach 5 jähriger Benutzung das Hochleistungsgerät sicherheitshalber einer besonders eingehenden Prüfung - am besten durch den Hersteller - zu unterziehen. Es ist verboten, am Behälter Ausbesserungen vorzunehmen.
- Die Anweisungen der Sprühmittelhersteller sind zu beachten. Falls erforderlich, Schutzkleidung tragen.
- Nicht mehr Spritzbrühe mischen wie benötigt wird. (Restmenge nicht in den Ausguss gießen.) Restmenge 1:10 verdünnen und auf Kultur ausbringen.
- Sprühgeräte und -mittel von Kindern fernhalten.

- Während des Umganges mit Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmitteln ist das Essen, Trinken und Rauchen erst nach ablegen der Schutzkleidung und sorgfältiger Reinigung der Hände und des Gesichts gestattet (Mund ausspülen).
- Verstopfte Düsen dürfen nicht mit dem Mund ausgeblasen werden.
- Beim Abschrauben von Sprührohren das Ende nicht gegen sich richten.
- Aus sicherheitstechnischen Gründen dürfen explosive Medien, scharfe ätzende Flüssigkeiten, Desinfektions- und Imprägnierungsmittel nicht versprüht werden. Dieses gilt für alle aufgeführten Geräte.

### ● Achtung!

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass wir nach dem Produkthaftungsgesetz nicht für durch unser Gerät hervorgerufene Schäden einzustehen haben, sofern diese durch unsachgemäße Reparatur verursacht oder bei einem Teileaustausch nicht GLORIA Original-Teile verwendet werden und die Reparatur nicht vom Kundenservice oder dem autorisierten Fachmann durchgeführt worden sind. Dieses gilt auch für Zubehörteile.

## Inbetriebnahme

---



### ● Tragriemen montieren

#### **176 T, 177 T mit 2 Knöpfen**

- einen Tragriemen nach Abb. A

#### **141 T mit 2 Knöpfen**

- einen Tragriemen nach Abb. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- einen Tragriemen nach Abb. A + C (bei „C“ ein Knopf)

- einen Tragriemen nach Abb. A + D (bei „D“ ein Knopf)

#### **142 T, 142 TG**

- einen Tragriemen nach Abb. C (bei „C“ ein Knopf)

- einen Tragriemen nach Abb. D (bei „D“ ein Knopf)

- anschließend beide Tragriemen an dem Behälter befindlichen Tragriemenring anknöpfen.

### ● Sprühleitung an den Behälter

(**Abb. E \*\*\***) und Sprührohr an das Schnellschlussventil schrauben. Kurze Druckprobe mit Wasser durchführen.

- Vor jeder Inbetriebnahme ist das Sicherheitsventil **Abb. F** (unterhalb des Einfülltrichters) zu überprüfen! Hierzu die Pumpe einsetzen und verschrauben. Pumpe solange betätigen,

bis am Manometer kein Druckanstieg mehr sichtbar ist (Sicherheitsventil bläst Druck ab). Bei Geräteausführungen mit Kompressoranschluss befindet sich das Sicherheitsventil auf der gegenüberliegenden Seite.

- Einige Gerätevarianten sind mit einem Kompressoranschluss ausgerüstet. Bei der Benutzung muss folgendes beachtet werden.
  - Kompressor Ladedruck bzw. Pressluftversorgung max. 6 bar.
  - Vor dem Aufladen darauf achten, dass der Pumpengriff in eingerasteter Stellung steht.
  - Max. zul. Einfüllmenge darf nicht überschritten werden.
  - Der Einsatz des Rückschlagventils im Kompressoranschluss darf zum Auffladen des Behälters nicht entfernt werden.
- Pumpe durch Linksdrehung heraus-schrauben - hierzu vorab Pumpen-gestänge entriegeln, um 180° drehen und über den Rücken der Verriegelungszapfen am Pumpengehäuse die Schraubkraft übertragen.
- Behälter füllen. Achtung! Max. Füllmenge (s. Technische Daten), Sicherheitsbestimmungen und zul. Arbeitsstoffe beachten.
- Beim Befüllen darauf achten, dass nichts vorbeilauft oder zurückspritzt.

Füllmenge prüfen: Einen Stab durch Einfüllöffnung bis auf den Behälterboden schieben. Oberkante Einfülltrichter am Stab markieren. Stab aus den Behälter ziehen und außen an der Literskala anhalten. Dabei darauf achten, dass die Markierung am Stab mit Oberkante Einfülltrichter übereinstimmt. Der Flüssigkeitsstand, der sich am Stab abzeichnet, kann an der Literskala abgelesen werden. Vor Zutreffung des Sprühmittels optimalen Sprühdruck am Druckregler (**nur 142 TG, 172 RTG**) einstellen. Angesetzte Sprühmittel, vor allem bei Einsatz von pulverförmigen Konzentraten, kann zur Vorfiltration das GLORIA Aufsatzsieb Art. Nr. 23.0000 verwendet werden.

- Pumpe einsetzen und verschrauben.
- Pumpe betätigen, bis ein Betriebsüberdruck von 6 bar (roter Markierungsstrich am Manometer) im Behälter erreicht ist.
- Sprühmitteldosierung: Angaben des Sprühmittelherstellers beachten! (siehe Berechnungsbeispiel) Dem Hersteller sind zum Zeitpunkt der Herstellung des Gerätes keine schädlichen Einwirkungen der von der Biologischen Bundesanstalt (BBA) zugelassenen Pflanzenschutzmittel auf die Werkstoffe des Gerätes bekannt.

## Berechnungsbeispiel zur Überprüfung und Bestimmung der Dosierung

Voraussetzungen:

Sprühdruck	1,5 bar
Düse	1 mm Hohlkegel
Sprühhöhe	50 cm
Dosierung	0,5 % (siehe Angaben Pflanzenschutzmittelhersteller)

Daraus ergeben sich:

Ausbringmenge	0,42 l/min
Sprühbreite	50 cm
Sprühwinkel	55°

Benötigte Sprühmittelmengen pro m<sup>2</sup>: 0,06 l, entspricht 600 l/ha  
(siehe Angaben Pflanzenschutzmittelhersteller)

Anmischung von 1 l Sprühmittel:

1 l Wasser + 5 ml Sprühmittel  
(5 ml = 0,5 % von 1 Liter)

Bei einer Sprühbreite von 50 cm entspricht ein zurückgelegter Weg von 2 m einer gesprühten Fläche von 1 m<sup>2</sup>.

Einzuhaltende Geschwindigkeit beim Sprühen:

Ausbringmenge pro min. x Weg

Sprühmenge pro m<sup>2</sup>

$$\frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min.}$$

Die bei diesem Berechnungsbeispiel zugrunde gelegten Werte für die Dosierung und für die benötigte Sprühmenge pro m<sup>2</sup> sind nur angenommen.

Bei Verwendung des Berechnungsbeispiels müssen für diese Werte die vom jeweiligen Sprühmittelhersteller gemachten Angaben eingesetzt werden.

Wird mit anderen Düsen gearbeitet, müssen die entsprechenden technischen Daten aus dem **Einlegeblatt 974 717\*\* (Sonderzubehör und Düsentabelle)** entnommen und in die Berechnung eingesetzt werden.

## Sprühen

- Um einen möglichst gleichmäßigen Sprühdruck und langen Sprühzyklus zu erreichen, den Druckregler am Schnellschlussventil auf den zulässigen Mindestdruck (z.B. Düse GH 49-55 auf 1,5 bar) einzustellen.
- Durch Niederdrücken des Betätigungshebels am Schnellschlussventil wird der Spritzvorgang ausgelöst. Sofortige Unterbrechung wird durch Loslassen des Betätigungshebels erreicht.
- Wenn der Druck im Behälter unter dem zul. Mindestdruck absinkt, etwas nachpumpen, um eine gleichmäßige Flüssigkeitszerstäubung zu

Gewährleisten. Der optimale Sprühdruck der 1mm Hohlkegeldüse liegt zwischen 1,5 und 3 bar.

- Beim Sprühen auf eine gleichmäßige Benetzung der Objekte achten.
- Windrichtung beachten! Nicht gegen den Wind sprühen.
- Optimalen Abstand der Düse zum Objekt beim Sprühen 40-50 cm.
- Bei Verwendung von Sondersprühröhren (Verlängerungsrohre, Breitsprührohre etc.) ist am Druckregler ein höherer Druck einzustellen.

Hierzu siehe Einlegeblatt 974 717 \*\*  
(Sonderzubehör und Düsentabelle)

**Die unter „Sprühen“ angegebenen Punkte 1, 3 und 7 beziehen sich nicht auf Geräte ohne Druckregler und Manometer am Schnellschlussventil! Bei diesen Geräten ist mit einem Behälterdruck zwischen 2 und 6 bar zu arbeiten. Um auch bei diesen Geräten einen möglichst gleichmäßigen Sprühdruck und langen Sprühzyklus zu erreichen, kann das Schnellschlussventil durch ein Schnellschlussventil mit Druckminderer und Manometer ausgetauscht werden.**

## Entleerung und Wartung

---

- Druckentlastungsventil - roter Druckknopf - betätigen, bis das Gerät druckfrei ist.
- Die Pumpe wird vorsichtig, zunächst nur einige Gewindegänge durch Linksdrehung gelöst, damit evtl. im Behälter verbliebene Druckluft entweichen kann. Erst dann die Pumpe ganz herausschrauben und aus dem Behälter nehmen.
- Gerät nach jedem Gebrauch gründlich mit Wasser reinigen (mehrmales ausspülen) und in geöffnetem Zustand, möglichst hängend, Öffnung nach unten, trocknen lassen.
- Gerät drucklos lagern.
- Reinigung des Siebröhrchens im Schnellschlussventil:
  - a) Schnellschlussventil mit Metallbetätigungshebel
    - Zur Reinigung ist der Handgriff am Schnellschlussventil abzuschrauben.
  - b) Kunststoffschnellschlussventil mit Kunststoffbetätigungshebel
    - Zur Reinigung ist das Schnellschlussventil an der Schlauchanschlusstülle abzuschrauben.

- Die Lebensdauer wird erheblich verlängert wenn ab und zu der Dichtungsring zwischen Pumpe und Behälter sowie innerer O-Ring mit harz- und säurefreiem Fett geschmiert werden.
- Um eine optimale Reinigung der Sprühgeräte und sichere Neutralisierung der Sprühmittelreste und -rückstände zu erreichen, ist der Einsatz von GLORIA Spezial-Aktivkohle, Art.-Nr. 263.0000 empfehlenswert.
- Bei Reparaturen nur Original GLORIA Ersatzteile verwenden.
- Reparaturen nur durch GLORIA Servicestationen durchführen lassen.
- **Wichtiger Hinweis:** Überdurchschnittlich starke Beanspruchung aufgrund der Betriebsweise (einschl. des Transports zum Einsatzort und der Aufbewahrung bei Nichtbenutzung), Umgebungseinflüsse (des Einsatzortes und des Aufbewahrungsortes bei Nichtbenutzung), mangelhafte Wartung und Pflege können zu vorzeitigem Verschleiß des Gerätes führen. Es sollte daher vor jeder Benutzung auf sicheren und betriebsfähigen Zustand, zumindest jedoch auf äußerlich erkennbare Schäden, geprüft werden.

Insbesondere bei Auftreten sicherheitsbedenklicher Mängel, jedoch mindestens alle 5 Jahre haben Sachkundige, am besten der Wartungsdienst des Herstellers, zu prüfen, ob ein gefahrloser Betrieb weiterhin möglich ist.

Die am Betriebsort geltenden nationalen Vorschriften hinsichtlich des Arbeitsschutzes sowie die geltenden nationalen Vorschriften über den Betrieb sind zu befolgen.

\*\* Einlegeblatt 974 717 liegt nicht allen Varianten bei

\*\*\* Abb. E gilt nicht für alle Varianten  
Technische Änderungen vorbehalten

**CE-Konformitätserklärung für eine Baugruppe im Sinne von Artikel 3,  
Absatz 2 der Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

bestätigt, dass die Hochleistungssprühgeräte

<b>Typ</b>	<b>Art.-Nr.</b>	<b>EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.</b>
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

mit der Richtlinie über Druckgeräte 97/23/EG und anerkannten Regeln der Technik sowie mit den EG-Baumusterprüfbescheinigungen des RW-TÜV Systems 45138 Essen übereinstimmen.

Das Konformitätsbewertungsverfahren für die Baugruppe und für den Behälter basiert auf den Modulen B + C1 (Anhang III) der Richtlinie 97/23/EG.

Wadersloh, 17.06.04



Hans-Georg Wellerdiek  
(Konstruktionsleiter)

## Beseitigung von Betriebsstörungen

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Beseitigung</b>
Im Behälter wird bei Betätigung der Pumpe kein Druck aufgebaut	Pumpe nicht fest im Behälter eingeschraubt O-Ring an der Verschraubung Pumpe-Behälter defekt O-Ring in der Pumpe defekt	Pumpe festschrauben O-Ring erneuern O-Ring erneuern
Gerät ist an der Schlauchleitung undicht	Schlauchleitung ist nicht fest im Behälter eingeschraubt	Schlauchverschraubung nachziehen, Druckprüfung mit Wasser durchführen
Trotz max. Druck auf Behälter, sprüht das Gerät nicht	Filter im Schnellschlussventil oder Düse verstopft	Filter bzw. Düse reinigen
Sprühbild der Düse nicht in Ordnung	Düse teilweise verstopft	Düse reinigen

## Technical data

### High Pressure Spray Units

	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>176 T</b>	<b>177 T</b>
Max. capacity in litres	10	10	5	10	5	5	5
Total tank capacity in litres	13,7	13,7	8	13,7	8	8	8
Max. operating pressure 6 bar	x	x	x	x	x	x	x
Max. operating temperature 0°C to +50° C	x	x	x	x	x	x	x
Full pressure change 0 bar to 6 bar:				max. 5000 load cycles	-	-	-
Empty weight 6 kg	x	x	-	x	x	-	-

### Safety features

safety valve (identification: adjusting nut with 2 holes ø 2 mm), manometer, pressure relief valve

### Nozzle: standard

Spray pattern / angle of spray							
Hollow cone / 55° (G-H-49-55)	x	x	x	x	x	x	-
Fan jet / 80°	-	-	-	-	-	-	x
Max. spray capacity	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
Recoil at the nozzle	less than 5N	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	
Tank material	galvanised steel	stainless steel	stainless steel	galvanised steel	galvanised steel	galvan.	galvan.
Pump material	brass	brass	brass	brass	brass	steel	steel
Mesh size of filter in quick-connecting valve	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	brass	brass
Residue when emptied horizontally	none	ca 0,21	ca 0,275	ca 0,21	ca 0,21	0,9 mm	0,9 mm

**Features (172 RTG, 142 TG):** All plastic quick closure valve with integrated pressure regulator, manometer and spare nozzle retainer and 2 washers, Plastic filter with 0,9 mm mesh, Brass spraying lance, bent, 500 mm long with M 11 x 1 threaded coupling, Hollow cone nozzle 1 mm, Spraying lance clamp, Pressure relief valve, Back support  
**Optional Accessories:** see separate sheet 974 717 \*\*



## Table of Contents

---

Technical data .....	13
Important Safety Precautions .....	14
Getting Started .....	15
Spraying .....	17
Emptying and Servicing .....	18
Declaration of conformity .....	20
Troubleshooting .....	21

## Important Safety Precautions

---

**Repairs to GLORIA house and garden equipment should only be carried out by GLORIA Service Stations. Order spare parts from your authorised GLORIA dealer. If the required parts are not in stock, he will procure them for you as quickly as possible.**

- These GLORIA pump spray units are intended for use with pesticides. They may only be used with officially approved pesticides. Please pay particular attention to the following safety precautions and instructions for first-time use.
- The models 172 RTG and 142 TG are especially suited for use with officially approved pesticides.

- Before each use, check that the safety valve and pressure relief valve are functioning properly (see: Getting Started).
- Do not store the unit in barns or stables where cattle are kept as the ammonia vapours may cause cracks to form in the brass parts; do not fill tank with solutions containing nitrogen or phosphate.
- Do not leave the unit under pressure unnecessarily for longer periods of time.
- Protect the unit against prolonged exposure to the sun and against frost.
- As a precautionary measure, we recommend that the high pressure spray unit be subjected to a particularly thorough inspection every five years, preferably by the manufacturer. Repairs to the tank are not permitted.
- Follow the instructions provided by the manufacturer of the agent being sprayed. If necessary wear protective clothing.
- Do not mix more of the spray mixture than required. Do not pour the residue down the drain. Instead, dilute residue 1:10 and spray on plants.

## Getting Started



- When handling pesticides and other chemicals, remove protective clothing and wash hands and face carefully (rinse mouth out) before eating, drinking or smoking.
- Do not try to clear blocked nozzles by blowing into them with your mouth.
- When unscrewing the spray tubes, keep the end pointed away from you.
- For safety reasons, do not spray explosive agents, highly corrosive fluids, disinfectants and impregnating agents. This applies to all the above models.

### ● Caution!

Please note that under product liability law we are not liable for damage resulting from the use of our product if such damage was caused by improper repair or if Original GLORIA replacement parts are not used to replace defective or worn out parts and the repair was not carried out by our Customer Service or by an authorised service technician. This also applies to accessories.

### ● Fit the carrying strap

#### **176 T, 177 T with 2 buttons**

- one carrying strap as per Fig. A

#### **141 T with 2 buttons**

- one carrying strap as per Fig. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- one carrying strap as per Figs. A and C (one button as „C“)

- one carrying strap as per Figs. A and D (one button as „D“)

#### **142 T, 142 TG**

- one carrying strap as per Fig. C (one button as „C“)

- one carrying strap as per Fig. D (one button as „D“)

- then attach both carrying straps to the fastening ring on the tank for the straps.

- Screw the spray conduit to the tank (**diagram E\*\*\***) and the spraying lance to the quick closure valve. Make a short pressure test using water.

- Check the safety valve **diagram F** (under the filler funnel) each time before you use the unit! Insert the pump and screw it in. Operate the pump

until the pressure gauge shows no further increase in pressure (the safety valve blows off the excess pressure). The safety valve is located on the opposite side for units with a connection for a compressor.

- Some types of unit are equipped with a connection for an air compressor. The following must be observed in such a case.

- Compressor boost pressure or compressed air supply max. 6 bar.
- Ensure the pump is in the locked position before pressurizing.
- The non-return valve in the compressor connection must not be removed to depressurize the tank.

- Remove the pump by turning it to the left. To do this, first release the piston rod, turn it 180° and transfer the screw force via the back of the locking pins on the pump housing.
- Fill the tank. Caution! Observe max. filling level (see Technical Data), safety regulations and permissible materials.

To check filling level: Insert a rod through the filler opening to the bottom of the tank. Mark the top edge of the filler funnel on the rod. Withdraw the rod from the tank and hold it up against the litre scale on the outside, making sure that the mark on the rod

lines up with the top edge of the filler funnel. The liquid level marked on the rod can be read off on the litre scale. Before adding the spray compound, set the optimum spray pressure on the pressure regulator (**only on Models 142 TG and 172 RTG**). Ready-mixed spray liquids, especially when made from powdered concentrates, can be pre-filtered using GLORIA Universal Strainer Attachment, Art. No. 23.0000.

- Insert the pump and screw into position.
- Operate the pump until an operating pressure of 6 bar (red line on manometer) in the tank has been reached.
- Spray compound dosage: Observe the instructions of the spray compound manufacturer (see sample computation)! At the time of production of this unit, the manufacturer was not aware of any damaging effects of the pesticides permitted by the German Federal Biological Institute (BBA) on the materials of which the unit is made.

## **Sample computation for checking and determining dosage of spray compound**

Bases:

Spraying pressure 1.5 bar

Nozzle 1 mm hollow cone

Spraying height 50 cm

Dosage 0.5% (see pesticide manufacturer's instructions)

This means:

Quantity required 0.42 l/min.

Spraying width 50 cm

Angle of spray 55°

Quantity of spray compound per m<sup>2</sup> 0.06 l = 600 l/ha  
(see pesticide manufacturer's instructions)

To mix 1 l spray compound:

1 l water + 5 ml compound

(5 ml = 0.5% of 1 litre)

With a spraying width of 50 cm, a length of 2 m equals a sprayed area of 1 m<sup>2</sup>.

Speed of spraying:

$$\frac{\text{Quantity sprayed per minute} \times \text{distance}}{\text{Quantity of spray per m}^2}$$

$$= \frac{0.42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0.06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min.}$$

The figures on which this sample computation of the dosage and the quantity of spray compound required per m<sup>2</sup> are based have been assumed for that purpose.

When using the sample computation, the figures given by the manufacturer of the respective spray compound must be used.

If other nozzles are used, the appropriate technical data must be taken from the

### **separate sheet 974 717\*\***

**(Optional Accessories and Nozzle Table)** and used in the computation.

## **Spraying**

- To obtain as even a spray pressure and as long a spray cycle as possible, set the pressure regulator on the quick close valve at the minimum permissible pressure (e.g. 1.5 bar for nozzle GH 49-55).
- To start the spraying process push the operating lever on the quick close valve down. Releasing the operating lever will stop the spraying process immediately.
- If the pressure in the tank falls below the minimum permissible pressure, work the pump a little to ensure an even spray. The optimum spraying

pressure for the 1 mm hollow cone spray is between 1.5 and 3 bar.

- When spraying, ensure that the plants are wetted evenly.
- Pay attention to the direction of the wind! Do not spray into the wind.
- The optimum distance from the nozzle to the plant being sprayed is between 40 and 50 cm.
- When using special spraying lances (extension lances, wide spray lances etc.), set the pressure higher on the pressure regulator.

See separate sheet 974 717\*\*  
(Optional Accessories and Nozzle Table).

**The information under points 1, 3 and 7 above do not refer to units without pressure regulators and manometers on the quick close valve. These units should be operated with a tank pressure of between 2 and 6 bar. In order to obtain as even a spraying pressure and as long a spraying cycle as possible with these units as well, the quick close valve can be replaced by a quick close valve with pressure regulator and manometer.**

## Emptying and Servicing

---

- Operate the pressure relief valve (red button) until the unit is no longer under pressure.
- Open the pump carefully, at first only a few turns to the left, to allow any compressed air still in the tank to escape. Only then should the pump be unscrewed completely and removed from the tank.
- Clean the unit thoroughly with water after each use, rinsing out several times, and leave open to dry, if possible hanging up with the opening pointing down.
- Store the unit in a depressurised condition.
- To clean the filter tube in the quick close valve:
  - a) quick close valve with metal operating lever:  
- unscrew the handle on the quick close valve for cleaning.
  - b) plastic quick close valve with plastic operating lever:  
- unscrew the quick close valve at the hose connecting socket for cleaning.
- The service life of the unit will be greatly extended by occasionally applying resin and acid-free grease to

- the sealing ring between the pump and the tank and to the inner O ring.
- To obtain optimum cleaning of the spray unit and to ensure that spray compound residues are neutralised, we recommend the use of GLORIA Special Activated Charcoal, Art. No. 263.0000.
- Use only Original GLORIA replacement parts for repairs.
- Have repairs carried out only by authorised GLORIA service stations.
- **Important note:** Undue strain caused by the mode of operation (including transport to site where used and storage when not in use), environmental influences (at the site where used and where stored when not in use), insufficient maintenance and care may lead to premature wear and tear of the unit. For this reason, always check the unit before use to make sure that it is in a safe and operable condition, at least, however, for outwardly recognisable signs of damage. To ensure continued safe operation of the unit, a technician, preferably from the manufacturer's service department, should inspect the unit in the event of defects affecting safe operation, in particular, but at a minimum every five years.

The national regulations applicable at the place of use regarding safety at work and the national regulations applicable to the company must be complied with.

\*\*Separate sheet 974 717 is not enclosed with every model.

\*\*\*Diagram E does not apply to all models.

We reserve the right to make technical changes.

**CE-Declaration of conformity for one group of components in the sense  
of Art. 3, § 2 of the guide line for pressure sprayers 97/23/EG**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

confirms that the high-performance spray units

Type	Art. No.	EC prototype certificate
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

comply with the guideline for pressurised equipment 97/23/EG and the acknowledged rules of engineering as well as the EC prototype test certificates of RW-TÜV Systems 45138 Essen.

The conformity assessment procedures for the assembly and for the tank are based on Modules B + C1 (Appendix III) of guideline 97/23/EC.

Wadersloh, 17.06.04



Hans-Georg Wellerdiek  
(Head of Design)

## Troubleshooting

Malfunction	Cause	Remedy
No pressure is built up in the tank when the pump is operated.	Pump is not screwed tightly into the tank.  O ring where the pump is connected to the tank is defective.	Screw pump in tightly.  Replace O ring.
The flexible hose is leaking.	O ring in the pump is defective.	Replace O ring.
The unit does not spray despite maximum pressure.	The flexible hose is not screwed securely into the tank.	Tighten hose connection. Check pressure using water.
The nozzle's spray pattern is not in order.	The filter in the quick closure valve or the nozzle is clogged.	Clean the filter and/or nozzle.
	The nozzle is partially clogged.	Clean the nozzle.

## Caractéristiques techniques

Pulvérisateurs à grand rendement	172 RTG	142 TG	141 T	142 T	172 RT	176 T	177 T
Quantité de remplissage max. en litres	10	10	5	10	10	5	5
Contenu global du réservoir en litres	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
Surpression de service autorisée en bars	5,5	5,5	6	5,5	5,5	6	6
Température de service autorisée 0°C à +50°C x	x	x	x	x	x	x	x
Changement de pression de 0 bar à 5,5 / 6 bars:			maxi. 5000 alternances d'effort				
Poids à vide 6 kg	x	x	-	x	x	-	-
<b>Dispositifs de sécurité</b>			Soupape de sécurité (écrou de réglage avec 2 alesages de Ø 2 mm), manomètre, détendeur				
<b>Busse: série</b>							
Forme / angle de pulvérisation							
Cône cieux / 55° (G-H-49-55)	x	x	x	x	x	x	-
Jet plat / 80°	-	-	-	-	-	-	x
Débit de refoulement max.	1 l/mn	1 l/mn	1 l/mn	1 l/mn	1 l/mn	1 l/mn	2,23 l/min.
Force de contre coup à la buse	- de 5N						
Matériau du réservoir	acier	acier inox	acier inox	acier inox	acier	acier	acier
Matériau de la pompe	galv.	laiton	laiton	laiton	galv.	galv.	galv.
Nombre mesh du filtre dans la	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	laiton	laiton	laiton
soupape à fermeture rapide							
Résidu après vidage vertical	aucun	env. 0,2 l	env. 0,275 l	env. 0,2 l	aucun	aucun	aucun
<b>Équipement 172 RTG, 142 TG:</b>	Soupape à fermeture rapide en plastique plein avec régulateur de pression, manomètre et compartiment de buse de réserve + 2 joints, Filtre plastique à nombre mesh 0,9 mm, Tube de lavage laiton, longueur 500 mm avec raccord fileté M 11x1, Buse en cône creux 1 mm, Support de tube de pulvérisation, Déendeur de pression, Appui dorsal Accessoires spéciaux, voir fiche jointe 974-717**						

## Table des matières

Caractéristiques techniques .....	22
Importantes consignes de sécurité ..	23
Mise en service .....	24
Pulvérisation .....	27
Vidage et entretien .....	28
Déclaration de conformité .....	29
Elimination des pannes .....	30

## Importantes consignes de sécurité

**Les réparations des appareils GLORIA pour la maison et le jardin ne doivent être effectuées que par les services GLORIA. Commander les pièces de rechange chez le revendeur GLORIA. Si ces pièces ne sont pas en réserve, il se les procurera rapidement.**

- Ces appareils à accumulateur sous pression GLORIA sont des appareils utilisés pour la protection des plantes. Ils ne doivent fonctionner que pour la pulvérisation de produits de protection des plantes homologués par le BBA. Pour l'utilisation, observer les points Consignes de sécurité et Mise en service.

- Les appareils 172 RTG et 142 TG sont particulièrement bien appropriés pour la pulvérisation de produits de protection des plantes homologués par l'institut fédéral de biologie (BBA).
- Contrôler le fonctionnement parfait de la soupape de sécurité et du détendeur avant chaque mise en service (voir Mise en service).
- En raison des vapeurs ammoniacales (risques de fissuration du laiton), ne pas conserver l'appareil dans des étables ou écuries. Ne pas remplir le réservoir avec des solutions contenant de l'azote ou du phosphate.
- Ne pas laisser inutilement l'appareil sous pression pendant une période prolongée.
- Protéger l'appareil contre les forts rayons solaires et contre le gel.
- Par précaution, nous conseillons de faire contrôler de façon approfondie les pulvérisateurs sous pression de préférence par le constructeur au bout de 5 années d'utilisation. Il est interdit de procéder à des transformations du réservoir.
- Observer les consignes de sécurité du fabricant de produit. Si nécessaire, porter des vêtements de protection.

- Ne mélanger que la quantité de produit nécessaire (ne pas verser le résidu dans l'évier. Diluer le résidu à 1:10 et le vaporiser sur les plantes.
- Pendant la pulvérisation du produit de protection des plantes et de lutte contre les parasites, ne pas manger, boire ou fumer avant d'avoir enlevé le vêtement de protection et lavé soigneusement les mains et le visage (rinçage de la bouche).
- Les buses encrassées ne doivent pas être débouchées en soufflant avec la bouche.
- Au dévissage des tubes de pulvérisation, ne pas en diriger l'extrémité vers soi-même.
- Pour des raisons techniques de sécurité, les produits explosifs, les fluides très corrosifs, les produits de désinfection et d'imprégnation ne doivent pas être vaporisés. Ceci s'applique à tous les appareils mentionnés plus haut.

### ● Attention!

Nous attirons expressément l'attention sur le fait que, conformément à la loi relative à la responsabilité produits, nous ne sommes en aucun cas responsables des dommages causés par notre appareil, si ces dommages sont dus à une réparation non appro-

priée ou en cas de remplacement de pièces non d'origine GLORIA, ou bien encore quand la réparation n'a pas été effectuée par le service après-vente ou le spécialiste autorisé. Ceci s'applique également aux accessoires.

## Mise en service

---



### ● Montage des courroies de transport

#### **176 T, 177 T avec 2 boutons**

- une courroie suivant la fig. A

#### **141 T avec 2 boutons**

- une courroie suivant la fig. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- une courroie suivant les

fig. A + C (à "C" un bouton)

- une courroie suivant les

fig. A + D (à "D" un bouton)

#### **142 T, 142 TG**

- une courroie suivant la fig. C

(à "C" un bouton)

- une courroie suivant la fig. D

(à "D" un bouton)

- ensuite rattacher les deux courroies à l'anneau qui se trouve sur le réservoir.

- Visser la conduite de pulvérisation au réservoir (**fig. E\*\*\***) et visser le tube de pulvérisation à la soupape à fermeture rapide. Réaliser une brève épreuve de pression avec de l'eau.
- Avant chaque mise en service, la soupape de sûreté **fig. F** (au-dessous de l'entonnoir de remplissage) doit être contrôlée! Pour ce faire, installer la pompe et la visser. Actionner la pompe jusqu'à ce qu'on ne note plus de montée en pression sur le manomètre (la soupape de sûreté crache sous pression). Pour les versions d'appareil avec raccordement à un compresseur, la soupape de sûreté se trouve sur le côté opposé.
- Certaines variantes d'appareil sont équipées d'un raccordement pour compresseur. En cas d'utilisation d'un compresseur, observer ce qui suit.
  - Pression de charge du compresseur resp. alimentation d'air comprimé: max. 6 bars.
  - Avant le chargement, veiller à ce que la poignée de pompe soit encrantee.
  - La quantité de remplissage max. autorisée ne doit pas être dépassée.
  - L'insert du clapet anti-retour dans le raccord de compresseur ne doit pas être enlevé pendant le chargement du réservoir.
- Dévisser la pompe en la tournant vers la gauche - pour ce faire déverrouiller d'abord la tringlerie de pompe, la tourner à 180° et transférer la force de vissage par le dos du tourillon de verrouillage sur le carter de pompe.
- Remplir le réservoir. Attention ! Quantité max. (voir Caractéristiques techniques). Observer les consignes de sécurité et les matières autorisées. Contrôler la quantité de remplissage:
- Insérer une baguette dans l'ouverture de remplissage jusqu'au fond du réservoir. Marquer la bordure supérieure de la tubulure de remplissage sur la baguette. Sortir la baguette du réservoir et la comparer à l'échelle en litres extérieure. S'assurer que la marque sur la baguette correspond à celle de la bordure de la tubulure de remplissage. Le niveau de liquide marqué sur la baguette peut être lu sur l'échelle en litres. Avant d'ajouter le produit de pulvérisation, régler la pression optimale sur le régulateur de pression (**142 TG, 172 RTG uniquement**).
 

Le produit de pulvérisation, surtout en cas de concentrats pulvérulents, peut servir de préfiltre à l'adaptateur filtrant GLORIA, type n° 23.0000.

- Remettre la pompe en place et la visser.
- Actionner la pompe jusqu'à ce qu'une surpression de service de 6 bars (trait rouge sur le manomètre) dans le réservoir soit atteinte.
- Dosage du produit de pulvérisation: observer les instructions du fabricant de produit ! (voir exemple de calcul). Au moment de la construction de l'appareil, d'éventuels effets dommageables pour les matériaux de l'appareil, dus aux produits de protection des plantes autorisés par l'institut fédéral de biologie (BBA), ne sont pas connus du constructeur.

### **Exemple de calcul pour le contrôle et la détermination du dosage**

Conditions:

- Pression de pulvérisation: 1,5 bars
- Buse: 1 mm cône creux
- Hauteur de pulvérisation: 50 cm
- Dosage: 0,5% (voir indications du fabricant de produit de protection des plantes)

Il en résulte:

Quantité vaporisée: 0,42 l/mn  
 Largeur de pulvérisation: 50 cm  
 Angle de pulvérisation: 55°  
 Quantité de produit nécessaire au m<sup>2</sup>: 0,06 l, égal à 600 l/ha  
 (voir indications du fabricant de produit de protection des plantes)  
 Ajout d'1 l de produit de pulvérisation:  
 1 l d'eau + 5 ml de produit  
 (5 ml = 0,5% de 1 litre)

Avec une largeur de pulvérisation de 50 cm, une distance parcourue de 2 m correspond à une surface vaporisée d'1 m<sup>2</sup>.

Vitesse à respecter pendant la pulvérisation:

$$\frac{\text{quantité vaporisée/min} \times \text{distance}}{\text{quantité vaporisée par m}^2}$$

$$= \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min}$$

Les valeurs de dosage et de quantité de produit nécessaire par m<sup>2</sup> prises pour cet exemple de calcul ne sont que des valeurs indicatives.

En cas d'utilisation de l'exemple de calcul, ces valeurs doivent être remplacées par celles données par le fabricant respectif.

En cas d'emploi d'autres buses, prendre les caractéristiques techniques correspondantes dans **l'intercalaire 974 717\*\* (Accessoires spéciaux et table des buses)** et les appliquer au calcul.

## Pulvérisation

- Pour obtenir une pression de pulvérisation aussi uniforme et un cycle de pulvérisation aussi long que possible, régler la pression minimum autorisée (p. ex. buse GH 49-55 à 1,5 bars) avec le régulateur de pression sur la soupape à fermeture rapide.
- L'abaissement du levier d'actionnement sur la soupape à fermeture rapide déclenche le processus de pulvérisation. Une interruption immédiate s'obtient en relevant le levier d'actionnement.
- Quand la pression dans le réservoir baisse en dessous de la pression minimum autorisée, pomper un peu pour assurer une atomisation uniforme du liquide. La pression de pulvérisation optimale de la buse à cône creux de 1 mm varie entre 1,5 et 3 bars.

- Pendant l'opération, veiller à un imprégnation uniforme de l'objet.
- Attention à la direction du vent ! Ne pas vaporiser contre le vent.
- Distance optimale entre la buse et l'objet à vaporiser: 40 - 50 cm.
- En cas d'emploi de tubes de pulvérisation spéciaux(tube de rallonge, tube de pulvérisation large, etc.), une pression supérieure doit être réglée avec le régulateur de pression.

Voir à ce sujet l'intercalaire 947 717\*\* (Accessoires spéciaux et table des buses).

**Les points 1, 3 et 7 de la section “Pulvérisation” ne s’appliquent pas aux appareils sans régulateur de pression et manomètre sur la soupape à fermeture rapide. Avec ces appareils, on travaillera avec une pression de réservoir entre 2 et 6 bars. Pour obtenir également, avec ces appareils, une pression de pulvérisation uniforme et un cycle de pulvérisation aussi long que possible, la soupape à fermeture rapide peut être remplacée par une soupape à fermeture rapide avec réducteur de pression et manomètre.**

## Vidage et entretien

- Actionner le détendeur - bouton-poussoir rouge - jusqu'à dépressurisation de l'appareil.
- La pompe est desserrée avec précautions, d'abord de quelques tours vers la gauche, pour que l'air sous pression restant encore dans le réservoir puisse s'échapper. Ce n'est qu'ensuite que la pompe peut être entièrement dévissée et retirée du réservoir.
- Après chaque utilisation, nettoyer soigneusement l'appareil avec de l'eau (lavage répété) et le sécher ouvert et si possible suspendu avec l'ouverture vers le bas.
- Stocker l'appareil décompressé
- Nettoyage du petit tube de filtrage dans la soupape à fermeture rapide:
  - a) Soupape à fermeture rapide avec levier d'actionnement métallique
    - Pour le nettoyage, dévisser la poignée sur la soupape à fermeture rapide.
  - b) Soupape à fermeture rapide avec levier d'actionnement plastique
    - Pour le nettoyage, dévisser la soupape à fermeture rapide au manchon de raccordement de flexible.
- La durée de vie est nettement prolongée quand on graisse de temps à autre le joint entre la pompe et le réservoir, ainsi que le joint torique intérieur, avec une graisse résine et sans acides.
- Pour obtenir un nettoyage optimal des appareils de pulvérisation et une neutralisation sûre des reste de produit, l'emploi de charbon actif spécial GLORIA, type n° 263.0000, est conseillé.
- Pour les réparations, utiliser des pièces de rechange d'origine GLORIA.
- **Remarque importante:** Les sollicitations extrêmes en raison du mode d'utilisation (y compris le transport jusqu'au lieu d'application et le stockage en cas de non utilisation), les influences extérieurs (sur le lieu d'application et de stockage en cas de non utilisation), l'entretien insuffisant peuvent entraîner une usure précoce de l'appareil. Il est donc recommandé d'en contrôler l'état sûr et fonctionnel avant chaque utilisation, tout au moins d'en inspecter les dommages extérieurs visibles.  
En cas, en particulier, de manques susceptibles d'entraver la sécurité, et au moins une fois tous les 5 ans, des spécialistes, de préférence des services d'entretien du constructeur,

doivent vérifier si une utilisation sans dangers reste garantie.

Toute entreprise se doit de respecter toutes les directives nationales en ce qui concerne la sécurité y compris celle de la sécurité de travail.

\*\* L'intercalaire 947 717 n'existe pas pour toutes les variantes

\*\*\* La figure E ne s'applique pas à toutes les variantes

Sous réserve de modifications techniques.

**Déclaration de conformité CE pour un composant correspondant à l'article 3, paragraphe 2 de la directive sur les réservoirs sous pression 97/23/EG**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

confirme que les pulvérisateurs à haute pression

Type	Référence	Certificat CE de contrôle du type de construction n°
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

sont conformes à la directive sur les réservoirs sous pression 97/23/EG et aux règles reconnues de la technique ainsi qu'avec les certificats CE de contrôle du type de construction du RW TÜV Systems 45138 Essen.

La procédure d'appréciation de la conformité pour le composant et le réservoir est basée sur les modules B + C1 (Annexe III) de la directive 97/23/EG.

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
(Chef de l'étude)

## Elimination des pannes

Panne	Cause	Remède
Aucune pression ne se crée dans le réservoir à l'actionnement de la pompe	La pompe est mal vissée sur le réservoir Le joint torique au raccord pompe-réservoir est défectueux Le joint torique dans la pompe est défectueux	Bien visser la pompe Remplacer le joint torique Remplacer le joint torique
L'appareil n'est pas étanche à la conduite flexible	La conduite flexible est mal vissée dans le réservoir	Resserrer la conduite flexible Effectuer une épreuve de pression avec de l'eau
Pas de vaporisation malgré pression max. sur le réservoir	Filtre encrassé dans la soupape à fermeture rapide ou la buse	Nettoyer le filtre resp. la buse
Forme de vaporisation de la buse incorrecte	Buse partiellement encrassée	Nettoyer la buse

# Technische gegevens

## Sproeiapparaten met groot vermogen

	172 RTG	142 TG	141 T	142 T	172 RT	176 T	177 T
Max. vulhoeveelheid in liter	10	10	5	10	10	5	5
Totale tankinhoud in liter	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
Toelaatbare bedrijfsdruk 6 bar	x	x	x	x	x	x	x
Toel. bedrijfstemp. 0°C tot +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Volleldige drukwisseling 0 bar tot 6 bar.				max. 5000 lastwisseling			
Leeg gewicht 6 kg	x	x	-	x	x	-	-

## Veiligheidsinrichtingen

Veiligheidsventiel (kenmerk: instelmoei met 2 gaten ø 2 mm), manometer, drukontlastingsventiel.

## Sproeier: Serie

Sproeibeld / Sproeihoek	x	x	x	x	x	x	-
Holle kegel / 55° (G-H-49-55)	-	-	-	-	-	-	x
Vlakke straal / 80°	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
max. sproeihoeveelheid	kleiner dan 5N	edelstaal	edelstaal	staal	staal	staal	staal
Terugstootkracht aan sproeier	staal	edelstaal	verzinkt	verzinkt	verzinkt	verzinkt	verzinkt
Materiaal tank	verzinkt	messing	messing	messing	messing	messing	messing
Materiaal pomp	geen	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm
Maaswijdte filter in het snelsluitventiel	(Opgellett! Bij gebruik van andere sproeiers gegevens over filtermaaswijdte in acht nemen)	ca. 0,2 l	ca. 0,275 l	ca. 0,2 l	ca. 0,2 l	ca. 0,2 l	ca. 0,2 l

Resthoeveelheid bij horizontale ledging

## Uitrusting: 172 RTG, 142 TG:

Snelsluitventiel geheel van kunststof met geïntegreerde drukregelaar, manometer en reserve-sproeierkamer + 2 afdichtingen., Kunststoffilter met 0,9 mm maaswijdte, Messing sproeipijp, gebogen, 500 mm lang met aansluitschroef-draad M11x1, Holle kegel sproeier 1mm, Sproeipijphouder, Drukontlastingsventiel, Ruggesteun Extra toebehoren zie inlegvel 974 717\*



## Inhoudsopgave

---

Technische gegevens .....	31
Belangrijke veiligheidsopmerkingen .....	32
Inbedrijfstelling .....	33
Sproeien .....	36
Ontledigen en onderhoud .....	36
Verklaring van overeenstemming .....	38
Verhelping van bedrijfsstoringen .....	39

## Belangrijke veiligheidsopmerkingen

---

**Reparaties aan GLORIA-apparaten voor huis en tuin mogen alleen door GLORIA-servicestations worden uitgevoerd. Reserve-onderdelen moet u bij uw GLORIA speciale handelaar bestellen. Indien niet voorradig, zal hij die delen zo snel mogelijk bezorgen.**

- Deze GLORIA drukaccumulatoren zijn apparaten ter bestrijding van plantenziekten. Ze mogen alleen voor het sputten van BBA toegelaten plantenbeschermingsmiddelen worden gebruikt. Voor het gebruik moeten de punten omtrent de veiligheidaanwijzingen en inbedrijfstelling in ieder geval in acht worden genomen.

- De apparaten 172 RTG en 142 TG zijn vooral geschikt voor het sproeien van bestrijdingsmiddelen tegen planteziekten. Ze zijn door de „Biologische Bundesanstalt“ (BBA) goedgekeurd.
- Veiligheidsventiel en drukontlastingsventiel voor iedere inbedrijfstelling op foutloze functie controleren (zie Inbedrijfstelling).
- Wegens ammoniakdampen (scheurgevaar bij messing) apparaat niet in veestallen bewaren, niet met stikstof- en fosfaathoudende oplossingen vullen.
- Apparaat niet onnodig lange tijd onder druk laten staan.
- Apparaat tegen lange inwerking van zonnestralen en vorst beschermen.
- Wij raden aan na 5-jarig gebruik het apparaat om veiligheidsredenen bijzonder degelijk te laten onderzoeken, bij voorkeur door de producent. Het is verboden aan de tank reparaties uit te voeren.
- De aanwijzingen van de producent van het sproeimiddel moeten in acht worden genomen. Indien nodig moet beschermende kleding worden gedragen.

- Niet meer sproeimiddel-oplossing aanzetten dan nodig. (De rest niet door de goot spoelen). De rest 1:10 verdunnen en op cultuurbodem verspreien.
- Gedurende de omgang met plantenbeschermingsmiddelen en middelen voor het bestrijden van schadelijke insecten is het eten, drinken en roken pas toegestaan, nadat de beschermende kleding is uitgetrokken en handen en gezicht degelijk zijn gewassen (mond uitspoelen).
- Verstopte sproeiers mogen niet met de mond worden uitgeblazen.
- Bij het afschroeven van de sproeipijpen mag het einde niet naar zich toe worden gekeerd.
- Om veiligheidstechnische redenen mogen explosieve media, scherpbijtende vloeistoffen, desinfectie- en impregneringsmiddelen niet worden versproeid. Dit geldt voor alle boven- genoemde apparaten.

### ● **Opgelet!**

Wij maken er uitdrukkelijk op attent, dat wij volgens de produkt-aansprakelijkheidswet niet voor door ons apparaat veroorzaakte schaden aansprakelijk zijn, voor zover deze door onvakkundige reparaties werden veroorzaakt of wanneer bij de

vervanging van onderdelen geen GLORIA originele onderdelen werden gebruikt en de reparatie niet door de klantenservice of door een geautoriseerde vakman werd uitgevoerd. Dit geldt ook voor het toebeuren.

## Inbedrijfstelling



### ● **Draagriem monteren**

#### **176 T, 177 T met 2 knoppen**

- een draagriem conform afb. A

#### **141 T met 2 knoppen**

- een draagriem conform afb. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- een draagriem conform afb. A + C (bij "C" één knop)
- een draagriem conform afb. A + D (bij "D" één knop)

#### **142 T, 142 TG**

- een draagriem conform afb. C (bij "C" één knop)
- een draagriem conform afb. D (bij "D" één knop)
- vervolgens beide draagliemen aan de draagliemring van het reservoir bevestigen.

- Sproeileidingen aan de tank (**afb.** **E\*\*\***) en sproeipijp aan het snelsluitventiel vastschroeven. Korte drukproef met water uitvoeren.
- Voor iedere inbedrijfstelling moet de veiligheidsklep **afb. F** (onder de vultrechter) worden gecontroleerd! Hier voor de pomp plaatsen en vastschroeven. De pomp net zolang laten draaien totdat de manometer geen drukverhoging meer aangeeft. (De veiligheidsklep blaast de druk af). Bij uitvoeringen met compressoraansluiting zit de veiligheidsklep op de tegenoverliggende zijde.
- Sommige varianten van het apparaat zijn voorzien van een compressor-aansluiting. Bij het gebruik moet op het volgende worden gelet:
  - compressor laaddruk c.q. persluchtvoeding max. 6 bar.
  - voor het opladen erop letten dat de pompgreep in ingeklikte positie staat.
  - de max. toegestane vulhoeveelheid mag niet worden overschreden.
  - het element van de terugslagventiel in de compressoraansluiting mag voor het opladen van de tank niet worden verwijderd.
- Pomp door draaiing naar links los- schroeven - daartoe eerst de pompstangen ontgrendelen, 180° draaien en via de rug van de vergrendelings-
- tap aan het pomphuis de schroefkracht overdragen.
- Tank vullen. Opgelet! Max. vulhoeveelheid (zie techn. gegevens) veiligheidsbepalingen en georloofde arbeidsmaterialen in acht nemen. Vulhoeveelheid controleren. Een staaf door de invulopening tot op de bodem van de tank voeren. Bovenkant vultrechter aan de staaf markeren. Staaf uit de tank terugtrekken en aan de buitenkant tegen de literschaal houden. Daarbij erop letten, dat de markering aan de staab met de bovenkant van de vultrechter in overeenstemming is. Vloeistofpeil, dat aan de staaf zichtbaar is, kan aan de literschaal worden afgelezen. Voor het bijmengen van het sproeimiddel, moet de optimale sproeidruk aan de drukregelaar (**alleen 142 TG, 172 RTG**) worden ingesteld. Het aangezette sproeimiddel, vooral bij gebruik van poedervormige concentraties, kan voor het voorfiltreren de GLORIA opzetzeef, art.nr. 23.0000, gebruikt worden.
- Pomp inzetten en vastschroeven.
- Pomp bedienen tot een bedrijfsdruk van 6 bar (rode markeringsstreep op de manometer) in de tank bereikt is.
- Sproeimiddeldosering: Gegevens van de producent van het sproeimid-

del in acht nemen! (Zie berekeningsvoorbeeld). De producent is ten tijde van de produktie van dit apparaat geen schadelijke invloed van de door de „Biologische Bundesanstalt (BBA) toegelaten bestrijdingsmiddelen tegen plantenziekten op de werkwijze van dit apparaat bekend.

### Berekeningsvoorbeeld ter controle en bepaling van de dosering

Voorwaarden:

Sproeidruk: 1,5 bar

Sproeier: 1 mm holle kegel

Sproehoogte: 50 cm

Dosering: 0,5% (zie gegevens plantenbeschermingsmiddelproducent)

Daaruit resulteren:

Sproeihoeveelheid: 0,42 l/min

Sproeibreedte: 50 cm

Sproehoek: 55°

Benodigde hoeveelheid sproeimiddel per m<sup>2</sup>:

0,06 l overeenkomstig 600 l/ha

(zie gegevens van de producent van het bestrijdingsmiddel tegen plantenziekten).

Aanmaak van 1 l sproeimiddel:

1 l water + 5 ml sproeimiddel

(5 ml = 0,5% van 1 l)

Bij een sproeibreidte van 50 cm komt een afgelegde weg van 2 m overeen met een gesproeid vlak van 1 m<sup>2</sup>.

Aan te houden snelheid bij het sproeien:

Sproeihoeveelheid per min.x weg

sproeihoeveelheid per m<sup>2</sup>

$$= \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min.}$$

De bij dit berekeningsvoorbeeld als basis genomen waarde voor de dosering en voor de benodigde hoeveelheid sproeimiddel per m<sup>2</sup> zijn slechts aangenomen.

Bij gebruik van het berekeningsvoorbeeld moeten voor deze waarde de door de betr. sproeimiddelproducent verspreide gegevens worden toegepast.

Indien met andere sproeiers wordt gewerkt, moeten de overeenkomstige technische gegevens uit **inlegvel**

**974 717\*\* (extra toebehoren en sproeiertabel)** worden opgemaakt en in de berekening ingezet.

## Sproeien

- Om een zo gelijkmatig mogelijke sproeidruk en een lange sproeicyclus te bereiken, moet de drukregelaar aan het snelsluitventiel op de toegelaten minimale druk (bijv. sproeier GH 49-55 op 1,5 bar) worden ingesteld.
- Door neerdrukken van het bedieningshefboompje aan het snelsluitventiel wordt het sproeien gestart. Onmiddellijke onderbreking wordt door loslaten van de bedieningshefboom bereikt.
- Wanneer de druk in de tank onder de toelaatbare minimale druk daalt, moet men iets bijpompen om een gelijkmatige vloeistofversproeiing te garanderen. De optimale sproeidruk van de 1 mm holle-kegel-sproeier ligt tussen 1,5 en 3,0 bar.
- Bij het sproeien op een gelijkmatige bevochtiging van de objecten letten.
- Let op de windrichting. Niet tegen de wind sproeien.
- Optimale afstand van de sproeier tot het object bij het sproeien 40 - 50 cm.
- Bij gebruik van bijzondere sproeipijpen (Verlengpijp, breedsproeipijp, enz.) moet aan de drukregelaar een hogere druk worden ingesteld.

Zie hiervoor inlegvel 974 717\*\* (Extra toebehoren en sproeiertabel)

**De onder „Sproeien“ aangegeven punten 1, 3 en 7 hebben niet op apparaten zonder drukregelaar en manometer aan het snelsluitventiel betrekking! Bij deze apparaten moet met een tankdruk tussen 2 en 6 bar worden gewerkt. Om ook bij deze apparaten een zo gelijkmatig mogelijke sproeidruk te krijgen en een lange sproeicyclus, kan het snelsluitventiel door een snelsluitventiel met drukreduceerventiel en manometer worden vervangen.**

## Ontledigen en onderhoud

- Drukontlastingsklep - rode drukknop - bedienen, tot het apparaat drukloos is.
- De pomp wordt voorzichtig eerst enkele draadgangen door draaien naar links losgedraaid, zodat evt. in de tank achtergebleven perslucht kan ontwijken. Dan pas de pomp geheel uitschroeven en uit de tank verwijderen.

- Apparaat na ieder gebruik degelijk met water reinigen (enkele malen uitspoelen) en in geopende toestand, indien mogelijk hangend met de opening naar beneden laten drogen.
- Apparaat drukloos opslaan.
- Reiniging van het zeefbuisje in het snelsluitventiel.
  - a) Snelsluitventiel met metalen bedieningshefboom.
    - Voor reiniging moet de handgreep aan het snelsluitventiel worden afgeschroefd.
  - b) Kunststof-snelsluitventiel met kunststofbedieningshefboom:
    - Voor het reinigen moet men het snelsluitventiel aan het slang-aansluitmondstuk afschroeven.
- De levensduur wordt zeer verlengd wanneer nu en dan de afdichtingsring tussen pomp en tank alsmede de binnenste O-ring met hars- en zuurvrij vet wordt ingesmeerd.
- Om een optimale reiniging van het sproeiapparaat en een veilige neutralisering van de sproeimiddelresten en -achterblijfsels te bereiken, is het gebruik van GLORIA speciale actief-kool, art.nr. 263.0000 aan te bevelen.
- Bij reparaties uitsluitend originele GLORIA reserve-onderdelen gebruiken.

● Reparaties mogen alleen door GLORIA servicestations worden uitgevoerd.

● **Belangrijke opmerking:** Buiten-gewoon sterke belasting wegens de wijze van gebruik (inclusief transport naar de plaats van inzet en opslag indien niet gebruikt), omgevingsin-vloeden (van de plaats van gebruik en de opslagplaats indien niet ge-brukt) en gebrekkig onderhoud, kunnen een voortijdige slijtage van het apparaat veroorzaken. Het moet daarom voor ieder gebruik op een veilige en bedrijfsklare toestand wor-den gelet, tenminste echter op aan de buitenkant zichtbare beschadigingen.

Vooral bij het optreden van fouten, die de veiligheid kunnen beïnvloe-den, echter tenminste om de 5 jaar, moeten vaklieden, bij voorkeur de onderhoudsdienst van de producent, controleren, of een gebruik zonder gevaren mogelijk is.

De op de plaats van gebruik gel-dende nationale voorschriften met betrekking tot arbeidsveiligheid als ook de geldende nationale voor-schriften betreffende het gebruik moeten in acht worden genomen.

\*\* Inlegvel 974 717 is niet bij alle varianten bijgevoegd

\*\*\* Afb. E geldt niet voor alle varianten  
Technische wijzigingen voorbehouden

**CE-verklaring van overeenstemming voor een bouwgroep conform de inhoud van artikel 3, alinea 2 van de richtlijnen over drukspuiten 97/23/EG.**

GLORIA GmbH

Diestedder Straße 39

D-59329 Wadersloh

bevestigt, dat de hogedrukspuiten

Type	Art.-nr.	EG-bouwmonster testverklaring Nr.
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

met de richtlijn over drukspuiten 97/23/EG, de erkende regels van de techniek en met de EG-bouwmonster testverklaring van de RW-TÜV Systems 45138 Essen overeenstemmen.

De maatstaf voor de verklaring van overeenstemming voor de bouwgroep en de tank is gebaseerd op de modules B + C1 (aanhangsel III) van de richtlijn 97/23/EG.

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
(Constructiechef)

## Verhelping van bedrijfsstoringen

<b>Storing</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Verhelping</b>
In de tank wordt bij bediening van de pomp geen druk opgebouwd.	Pomp niet vast in de tank ingeschroefd. O-ring van de schroefverbinding pomp-tank defect. O-ring in de pomp defect.	Pomp vastschroeven. O-ring vervangen. O-ring vervangen.
Apparaat is aan de slangleiding lek.	Slangleiding is niet goed in de tank vastgeschroefd.	Slangschoefverbinding natrekken, Drukcontrole met water uitvoeren.
Ondanks max. druk op tank sproeit het apparaat niet.	Filter in snelsluitventiel of sproeier verstopt.	Filter resp. sproeier reinigen.
Sproeibeeld van de sproeier niet in orde.	Sproeier gedeeltelijk verstopt.	Sproeier reinigen.

## Dati tecnici

Motonebulizzatori ad alte prestazioni	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>176 T</b>	<b>177 T</b>
Quantità di riempimento max. in litri	10	10	5	10	10	5	5
Quantità di riempimento totale in litri	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
Pressione di esercizio ammessa 6 bar	x	x	x	x	x	x	x
Temp. di esercizio ammessa 0°C fino +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Cambio pressione completo da 0 bar fino a 6 bar.			max. 5000 cambi di carico				
Tara 6 kg	x	x	-	x	x	-	-
<b>Dispositivi di sicurezza</b>							
			Valvola di sicurezza (contrassegno: dato di riferimento con 2 fori Ø 2 mm), manometro, valvola limitatrice della pressione				

### Ugello: serie

Forma / angolo di spruzzatura							
Foro conico / 55° (G-H-49-55)	x	x	x	x	x	x	-
A getto piatto / 80°	-	-	-	-	-	-	x
Portata max.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
Forza repulsiva sull'ugello	minore di 5 N						
Materiale del serbatoio	acciaio	acciaio	acciaio	acciaio	acciaio	acciaio	acciaio
	zincato	inox	inox	zincato	zincato	zincato	zincato
	ottone	ottone	ottone	ottone	ottone	ottone	ottone
Materiale della pompa	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm
Maglia del filtro nella valvola							
di interruzione di emergenza							
Quantità residua a svuotamento oriz.	nessuna	ca. 0,2 l	ca. 0,275 l	ca. 0,2 l	nessuna	nessuna	nessuna
<b>Equipaggiamento: 172 RTG, 142 TG:</b>							
manometro e camera per l'ugello di riserva + 2 guarnizioni, Filtro di plastica con maglia di 0,9 mm, Tubo di spruzzatura di ottone curvato, 500 mm di lunghezza con filetto di allacciamento M11x1, Ugello a foro conico 1 mm, Supporto del tubo di spruzzatura, Valvola limitatrice della pressione, Portantina							
Accessori: v. foglio aggiuntivo 974 717**							

# Indice

Dati tecnici .....	40
Importanti indicazioni sulla sicurezza .....	41
Messa in funzione .....	42
Spruzzatura .....	44
Svuotamento e manutenzione .....	45
Dichiarazione di conformità .....	47
Eliminazione di avarie .....	48

## Importanti indicazioni sulla sicurezza

**Gli interventi di riparazione sugli apparecchi GLORIA destinati all'uso in casa e in giardino devono essere realizzati solo ed esclusivamente dai centri di assistenza GLORIA. I ricambi vanno ordinati presso i rivenditori specializzati GLORIA. Qualora questi non fossero a magazzino, saranno messi a disposizione quanto prima.**

- Questi apparecchi GLORIA con accumulatori sono destinati all'impiego con fitofarmaci. Utilizzarli solo per spruzzare fitofarmaci omologati dal BBA (Istituto federale di biologia) osservando assolutamente le indicazioni relative alla sicurezza e alla messa in funzione qui di seguito riportate.

- I modelli 172 RTG e 142 TG sono particolarmente adatti per spruzzare fitofarmaci omologati dall'Istituto federale di biologia (BBA).
- Verificare il funzionamento ineccepibile della valvola di sicurezza e della valvola limitatrice della pressione prima di ogni messa in funzione (v. Messa in funzione).
- Non usare l'apparecchio nelle stalle per animali a causa dei vapori ammoniacali (pericolo di rottura sull'ottone) e non versarvi soluzioni contenenti azoto o fosfato.
- Non tenere l'apparecchio inutilmente sotto pressione per un periodo prolungato.
- Proteggere l'apparecchio dalle irradiazioni del sole prolungate e dal gelo.
- Dopo 5 anni si consiglia di sottoporre il motonebulizzatore ad alte prestazioni, come misura cautelare, ad un'accurata verifica da far realizzare dal fabbricante. E' interdetto realizzare interventi sul serbatoio.
- Osservare assolutamente le indicazioni fornite dal produttore delle sostanze spruzzate ed usare indumenti protettivi, qualora necessario.
- Non mischiare una quantità di prodotto maggiore di quella necessaria

(non versare i residui nello scarico). Diluire i resti con un rapporto di 1:10 e spruzzarli sulle coltivazioni.

- Nel caso in cui si usino fitofarmaci e pesticidi, deporre gli indumenti protettivi e lavare accuratamente mani e viso prima di mangiare, bere o fumare. (Sciacquare bene la bocca)
- Non soffiare gli ugelli otturati con la bocca.
- Non rivolgere l'estremità del tubo di spruzzatura verso di sé quando lo si smonta.
- Per motivi di sicurezza tecnica è interdetto l'uso, con l'apparecchio, di sostanze esplosive, liquidi corrosivi e disinfettanti nonché di sostanze impregnanti. Ciò vale per tutti gli apparecchi di sostanze impregnanti. Ciò vale per tutti gli apparecchi sopraindicati.

### ● Attenzione!

Facciamo presente che in base alla Legge sulla responsabilità civile del produttore non rispondiamo di danni provocati dal nostro apparecchio riconducibili a riparazioni improprie, al mancato uso di pezzi originali GLORIA, a riparazioni non realizzate dal Servizio assistenza o da un tecnico autorizzato. Ciò vale anche per gli accessori.

## Messa in funzione

---



### ● Montare la cintura di trasporto

#### **176 T, 177 T con 2 pulsanti**

- una cintura di trasporto in base all'ill. A

#### **141 T con 2 pulsanti**

- una cintura di trasporto in base all'ill. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- una cintura di trasporto in base all'ill. A + C (con „C“ un pulsante)  
- una cintura di trasporto in base all'ill. A + D (con „D“ un pulsante)

#### **142 T, 142 TG**

- una cintura di trasporto in base all'ill. C (con „C“ un pulsante)  
- una cintura di trasporto in base all'ill. D (con „D“ un pulsante)  
- attaccare successivamente entrambe le cinture di trasporto al rispettivo anello situato nel contenitore.

### ● Avvitare la condutture di spruzzatura sul serbatoio (**fig. E\*\*\***) ed il tubo di spruzzatura sulla valvola di interruzione di emergenza. Controllare la pressione con acqua.

- Prima di ogni messa in funzione si deve controllare la valvola di sicurezza **fig. F** (sotto all'imbuto di riempimento)! A tale scopo si deve inserire la pompa ed avvitarla. Azionare la pompa fino a che sul manometro non è più riscontrabile alcun incremento di pressione (la valvola di sicurezza provvede allo scarico della pressione). Nelle versioni dotate di raccordo per compressore la valvola si trova sul lato opposto.
- Alcune versioni dell'apparecchio sono dotate di un raccordo per compressore. In caso di utilizzo di tale raccordo si deve osservare quanto segue:
  - Pressione di caricamento dal compressore ovvero pressione massima di erogazione dell'aria compressa: 6 bar.
  - Prima di eseguire il caricamento, si deve verificare che la leva di azionamento della pompa si trovi in posizione di riposo.
  - Non superare il livello massimo di riempimento.
  - L'inserto della valvola antiritorno nel raccordo del compressore non deve essere rimosso quando si effettua il riempimento del serbatoio.
- Svitare la pompa girandola verso sinistra - a tale scopo sbloccare l'aste della pompa, girarla di 180° e trasportare la forza di avvitamento sul retro dei perni di bloccaggio disposti sulla carcassa della pompa.
- Rabboccare il serbatoio. Attenzione! Osservare la quantità max. (v. Dati tecnici), le indicazioni di sicurezza e i tipi di sostanze ammesse.
 

Verificare il livello del prodotto: Inserire un'asta nell'apertura di riempimento e spingerla sul del serbatoio. Contrassegnare sull'asta il bordo superiore dell'imbuto di riempimento. Estrarre l'asta dal serbatoio e avvicinarla alla scala esterna, badando che la marcatura sull'asta corrisponda al bordo superiore dell'imbuto. Il livello del liquido contrassegnato sull'asta può essere rilevato dalla scala. Prima di aggiungere la sostanza da spruzzare regolare la pressione ottimale sul relativo regolatore (**solo per i modelli 142 TG e 172 RTG**). Per le sostanze da spruzzare aggiunte, soprattutto se si tratta di concentrati in polvere, è possibile utilizzare il filtro GLORIA per il prefiltraggio (cod. art. 23.0000).

  - Inserire e avvitare la pompa.
  - Azionare la pompa fino a raggiungere, nel serbatoio, una pressione di esercizio pari a 6 bar (contrassegno rosso sul manometro).

- Dosaggio della sostanza da spruzzare: osservare le indicazioni del produttore! (v. esempio di calcolo) Il produttore non è a conoscenza, al momento della fabbricazione dell'apparecchio, di effetti dannosi causati dai fitofarmaci omologati dall'Istituto federale di biologia (BBA) sui materiali dell'apparecchio.

### Esempio di calcolo per controllare e determinare il dosaggio

Premesse:

Pressione di spruzzatura:	1,5 bar
Ugello:	1 mm foro conico
Altezza di spruzzatura:	50 cm
Dosaggio:	0,5% (v. indicazioni del produttore di fitofarmaci)

Ne risulta:

Quantità spruzzata:	0,42 l/min
Larghezza di spruzzatura:	50 cm
Angolo di spruzzatura:	55°
Quantità di prodotto necessaria al m <sup>2</sup> :	
0,06 l, corrisponde a 600 l/ha (v. indicazioni del produttore di fitofarmaci)	

Aggiunta di 1 litro di prodotto:

1 l di acqua + 5 ml di prodotto  
(5 ml = 0,5% di 1 l)

Ad una larghezza di spruzzatura di 50 cm corrisponde un percorso di 2 m di una superficie trattata di 1 m<sup>2</sup>.

Velocità da rispettare durante la spruzzatura:

$$\frac{\text{Quantità spruzzata al min.} \times \text{percorso}}{\text{Quantità spruzzata al m}^2} = \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min.}$$

I valori considerati per suddetto calcolo per il dosaggio e la quantità di prodotto necessaria al m<sup>2</sup> sono solo supposti.

Qualora si applichi la formula sopraindicata osservare le indicazioni fatte dal produttore della sostanza usata.

Qualora si usino ugelli differenti, osservare i relativi dati tecnici riportati sul **foglio aggiuntivo 974 717\*\* (accessori speciali e tabella degli ugelli)** e considerarli nel calcolo.

### Spruzzatura

- Impostare il regolatore della pressione sulla valvola di interruzione rapida al valore minimo (ad es. ugello GH 49-55 a 1,5 bar) per ottenere una pressione possibilmente costante ed un ciclo di spruzzatura lungo.

- Premendo la leva di azionamento sulla valvola di interruzione di emergenza viene attivata la spruzzatura. Per interromperla è sufficiente lasciar andare suddetta leva.
- Se la pressione nel serbatoio cala al disotto del valore minimo ammesso, pompare allo scopo di garantire una nebulizzazione uniforme del liquido. La pressione ottimale di spruzzatura per l'ugello a foro conico di 1 mm è compresa tra 1,5 e 3 bar.
- Badare, durante la spruzzatura, che l'oggetto venga bagnato uniformemente.
- Osservare la direzione del vento e non spruzzare contro il vento.
- Distanza ideale tra l'ugello e l'oggetto da sprizzare: 40 - 50 cm
- Nel caso in cui si usino tubi di spruzzatura speciali (prolunghe o tubi larghi) aumentare la pressione sul relativo regolatore.

Si osservino a riguardo le indicazioni riportate sul foglio aggiuntivo 974 717\*\* (accessori speciali e tabella degli ugelli)

**I punti 1, 3 e 7 riportati al capitolo „Spruzzatura“ non si riferiscono agli apparecchi privi di regolatore della pressione e manometro sulla valvola di interruzione di emergenza, per i quali è necessa-**

**rio lavorare con una pressione nel serbatoio compresa tra 2 e 6 bar. Per poter raggiungere anche con questi apparecchi una pressione di spruzzatura possibilmente uniforme ed un ciclo di spruzzatura lungo, è possibile sostituire la valvola di interruzione di emergenza con una dotata di riduttore della pressione e manometro.**

## Svuotamento e manutenzione

---

- Premere la valvola di scarico della pressione - pulsante rosso - finché l'apparecchio è completamente privo di pressione.
- La pompa viene svitata attentamente, girandola verso sinistra, inizialmente solo di alcuni filetti, affinché l'aria compressa eventualmente ancora presente nel serbatoio possa fuoriuscire. Solo dopo aver proceduto a questa operazione si può svitare completamente la pompa ed estrarla dal serbatoio.
- Lavare l'apparecchio accuratamente con acqua (sciacquare più volte) e farlo asciugare dopo l'uso (aperto e possibilmente sospeso rivolgendo l'apertura verso il basso).

- Immagazzinare l'apparecchio in stato depressurizzato.
- Pulizia del tubicino del filtro nella valvola ad interruzione di emergenza:
  - a) Valvola ad interruzione di emergenza con leva di azionamento metallica
    - Per la pulizia svitare la maniglia sulla valvola.
  - b) Valvola ad interruzione di emergenza di plastica con leva di azionamento di plastica
    - Per la pulizia svitare la valvola sulla boccola di collegamento del tubo flessibile. Il tubo flessibile.
- La durata di vita dell'apparecchio può essere considerevolmente prolungata se si lubrificano di tanto in tanto la guarnizione ad anello tra la pompa ed il serbatoio nonché l'O-ring con grasso privo di resina e di acido.
- Allo scopo di ottenere un'ottima pulizia del motonebulizzatore ed una sicura neutralizzazione dei residui di prodotto, si consiglia l'uso dello speciale carbone attivo GLORIA (cod. prodotto 263.0000).
- Utilizzare solo i ricambi originali GLORIA durante gli interventi di riparazione.
- Gli interventi di riparazione devono essere realizzati solo ed esclusivamente dai centri di assistenza GLORIA.

**● Nota importante:** Sollecitazioni superiori alla media provocate dal tipo d'impiego (incl. trasporto e conservazione in caso di mancata utilizzazione), le condizioni ambientali (del luogo d'impiego e del luogo di conservazione in caso di mancata utilizzazione), una manutenzione e cura insufficienti possono comportare l'usura precoce dell'apparecchio. E' pertanto necessario verificare prima dell'uso lo stato sicuro e funzionale dell'apparecchio, almeno per quanto attiene i danni esternamente riconoscibili.

In particolare nel caso in cui si presentino avarie che potrebbero pregiudicare la sicurezza, ma almeno ogni 5 anni, l'apparecchio deve essere sottoposto ad una revisione da parte di esperti, preferibilmente dei tecnici del Servizio di manutenzione del fabbricante per verificare se esso può essere ulteriormente usato senza alcun pericolo.

"Inoltre devono essere rispettate le regolamentazioni nazionali sull'impresa e sulla protezione del lavoro vigenti presso la sede dell'impresa."

\*\* Il foglio aggiuntivo 974 717 non è allegato a tutti i modelli

\*\*\* La fig. E non vale per tutti i modelli.

Con riserva di modifiche tecniche.

**Dichiarazione di conformità CE per un gruppo di costruzione ai sensi dell'articolo 3, comma 2 della direttiva per apparecchiature sotto pressione 97/23/EG.**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

Con la presente conferma che,

<b>tipo</b>	<b>no. articolo</b>	<b>No. di cert. per campioni di costr.</b>
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

corrispondono alla direttiva sulle apparecchiature sotto pressione della norma europea e alle regolamentazioni tecniche approvate, nonché al certificato per campioni di costruzione CE (gruppo di costruzione) del RW-TÜV Systems 45138 Essen (Ispettorato di vigilanza tecnica).

La procedura di valutazione della conformità per il gruppo di costruzione e per il recipiente si basa sui moduli B + C1 (allegato III) della direttiva 97/23/CE.

Wadersloh, 17.06.04



Hans-Georg Wellerdiek  
(Dirigente di costruzione)

## Eliminazione di avarie

Avaria	Causa	Eliminazione
Nel serbatoio non si forma pressione quando viene azionata la pompa	La pompa non è avvitata bene L'O-ring sul collegamento a vite tra pompa e serbatoio è usurato  L'O-ring della pompa è usurato	Avvitare la pompa Sostituire l'O-ring  Sostituire l'O-ring
L'apparecchio perde sul tubo flessibile	Il tubo flessibile non è ben avvitato al serbatoio	Serrare il collegamento del tubo flessibile Verificare la pressione usando dell'acqua
L'apparecchio non spruzza anche se è regolata la pressione massima	Il filtro nella valvola di interruzione di emergenza o nell'ugello è imbrattato	Pulire il filtro ovvero l'ugello
La forma del getto dall'ugello non è corretta	L'ugello è in parte imbrattato	Pulire l'ugello

## Datos técnicos

### Aparatos de pulverización de elevado rendimiento

	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>176 T</b>	<b>177 T</b>
Llenado máximo en litros	10	10	5	10	10	5	5
Capacidad máxima del recipiente en litros	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
Presión de trabajo autorizada 6 bar	x	x	x	x	x	x	x
Temperatura de trabajo autorizada 0°C hasta +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Cambio total de presión 0 bar hasta 6 bar.			máx. 5000 cambios de carga				
Peso vacío 6 kg	x	x	-	x	x	-	-

### Dispositivos de seguridad

#### Boquilla: Serie

Pulverización imagen / ángulo cono hueco / 55° (G-H-49-55)

Chorro en abanico / 80°

Caudal máximo

Fuerza de retroceso en la válvula

Material del recipiente

Material de la bomba

Luz de malla del filtro

en la válvula de cierre rápido

Cantidad residual en vaciado horizontal

**Equipamiento: 172 RTG, 142 TG:**

Válvula de cierre rápido totalmente de plástico con regulador de presión integrado, manómetro y cámara de reserva de la válvula +2 juntas, Filtro de plástico con mallas de 0,9 mm de luz, Tubo de pulverización acodado, de latón, 500 mm de longitud con rosca de unión M 11 x 1, Válvula de cono hueco 1 mm, Soporte para el tubo de pulverización, Válvula de descarga de presión, Apoyo para la espalda

Válvula de seguridad (característica: tuercas de ajuste con 2 perforaciones de 2 mm de diámetro), manómetro, válvula de descarga de presión

Llenado máximo en litros	x	x	x	x	x	x	-
Capacidad máxima del recipiente en litros	-	-	-	-	-	-	x
Presión de trabajo autorizada 6 bar	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
Temperatura de trabajo autorizada 0°C hasta +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Cambio total de presión 0 bar hasta 6 bar.			máx. 5000 cambios de carga				
Peso vacío 6 kg	x	x	-	x	x	-	-

Válvula de seguridad (característica: tuercas de ajuste con 2 perforaciones de 2 mm de diámetro), manómetro, válvula de descarga de presión							

Válvula de cierre rápido totalmente de plástico con regulador de presión integrado, manómetro y cámara de reserva de la válvula +2 juntas, Filtro de plástico con mallas de 0,9 mm de luz, Tubo de pulverización acodado, de latón, 500 mm de longitud con rosca de unión M 11 x 1, Válvula de cono hueco 1 mm, Soporte para el tubo de pulverización, Válvula de descarga de presión, Apoyo para la espalda							



# Índice

Datos técnicos .....	49
Indicaciones de seguridad importantes .....	50
Puesta inicial en marcha .....	51
Pulverización .....	54
Vaciado y mantenimiento .....	55
Declaración de conformidad .....	57
Solución de problemas de funcionamiento .....	58

## Indicaciones de seguridad importantes

**Las reparaciones de los aparatos GLORIA para el jardín y la casa deben ser realizados solamente por los centros de Servicio de GLORIA. Encargue los repuestos a su proveedor especializado GLORIA. Si no los tiene disponibles, se los conseguirá rápidamente.**

- Estos aparatos acumuladores de presión GLORIA son aparatos fitosanitarios. Sólo se pueden utilizar para dispersar productos fitosanitarios autorizados por el BBA. Para su utilización se respetarán los puntos de las indicaciones de seguridad y de la puesta en marcha.

- Los aparatos 172 RTG y 142 TG son especialmente adecuados para dispersar productos fitosanitarios, autorizados por el Instituto Biológico Federal (BBA).
- No guardar el aparato en los establos de ganado debido a los vapores de amoniaco existentes (peligro de grietas en el latón), no llenarlo con soluciones que contengan nitrógeno y fosfato (véase Puesta inicial en marcha).
- No dejar el aparato bajo presión largo tiempo innecesariamente.
- Proteger el aparato de la larga exposición al sol y de las heladas.
- Después de 5 años de utilización, recomendamos como medida de seguridad, someter el aparato de alto rendimiento a una revisión a fondo; mejor si es realizada por el fabricante. Está prohibido realizar reparaciones en el recipiente.
- Se han de respetar las indicaciones de los fabricantes de productos de pulverización. En caso necesario, llevar ropa de protección.
- No mezclar más líquido de pulverización que el necesario. (No tirar los restos al desague.) Los restos diluirlos 1:10 y dispersarlos sobre el cultivo.

- Cuando se trabaje con productos fitosanitarios o plaguicidas, sólo está permitido comer, beber y fumar después de haberse quitado la ropa de protección y haberse lavado cuidadosamente las manos y la cara (enjuagarse la boca).
- No se deben soplar con la boca las boquillas embozadas.
- No dirigir contra uno mismo el extremo del tubo de pulverización que se esté desenroscando.
- Por motivos técnicos de seguridad, no se deben pulverizar productos explosivos, líquidos fuertemente cáusticos, productos de desinfección y de impregnación. Esto es también válido para todos los aparatos arriba citados. Antes de cada puesta en marcha, comprobar el perfecto funcionamiento de la válvula de seguridad y de la válvula de descarga de presión.

## ● ¡Atención!

De acuerdo con la ley de responsabilidad del producto, queremos hacer especial hincapié en que no tenemos que responsabilizarnos por los daños causados por nuestro aparato, si son originados por reparaciones inadecuadas o por el cambio de piezas, utilizando repuestos que no sean los originales de GLORIA y si la

reparación no ha sido realizada por el Servicio al cliente o el técnico autorizado. Esto también es válido para los accesorios.

## Puesta inicial en marcha

---



### ● Montar correas mochila

#### **176 T, 177 T con 2 botones**

- Una correa de mochila según Ilust. A

#### **141 T con 2 botones**

- Una correa de mochila según Ilust. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- Una correa de mochila según Ilust. A + C (en "C" un botón)
- Una correa de mochila según Ilust. A + D (en "D" un botón)

#### **142 T, 142 TG**

- Una correa de mochila según Ilust. C (en "C" un botón)
- Una correa de mochila según Ilust. D (en "D" un botón)
- Seguidamente abotonar las dos correas de mochila en una anilla que se encuentra en el recipiente.

- Enroscar la tubería de pulverización al recipiente (**figura E\*\*\***) y el tubo de pulverización a la válvula de cierre rápido. Realizar una breve prueba de presión con agua.
- Se tiene que controlar la válvula de seguridad **fig. F** (por debajo de la válvula de llenado) siempre antes de cada puesta en servicio. Para este fin, se colocará la bomba y se la atornillará. Hacer funcionar la bomba hasta que se vea que ya no aumenta más la presión (la válvula de seguridad libera presión). La válvula de seguridad está montada en el lado de frente cuando son modelos de aparatos con conexión para compresor.
- Algunas variantes de los aparatos están dotadas de una conexión a compresor. Para su uso hay que observar lo siguiente:
  - Presión de carga y/o alimentación de aire comprimido del compresor máx. 6 bar.
  - Antes de proceder a la carga hay que asegurarse que la empuñadura de la bomba se encuentre en posición enclavada.
  - No se debe sobrepasar la capacidad máxima autorizada.
  - El acoplamiento de la válvula de retroceso en la conexión del compresor debe retirarse para la carga del recipiente.
- Sacar la bomba desenroscando hacia la izquierda - previamente se desenclava el varillaje de la bomba, se gira 180° y se transmite la fuerza del enroscamiento a través del dorso de los bulones de enclavamiento de la carcasa de la bomba.
- Llenar el recipiente. ¡Atención! Tener en cuenta la cantidad máxima de llenado (ver datos técnicos), las normas de seguridad y las sustancias de trabajo autorizadas. Comprobar la cantidad llenada: Introducir una varilla por la boca de llenado hasta el fondo del recipiente. Marcar en la varilla la altura del borde superior del embudo de llenado. Sacar la varilla del recipiente y aplicarla a la escala exterior en litros. Al hacerlo, asegurarse de que la marca de la varilla coincide con el borde superior del embudo de llenado. El nivel del líquido que ha mojado la varilla se puede leer en litros en la escala. Antes de mezclar el producto de pulverización, ajustar en el regulador de presión (**sólo en 142 TG, 172 RTG**) la presión de pulverización óptima para el producto que se va a pulverizar. Para el filtrado previo de los productos de pulverización compuestos, especialmente de los que llevan concentrados en polvo, se puede utilizar el tamiz sobrepuesto GLORIA Art. Nr. 23.0000.

- Colocar la bomba y enroscarla.
- Accionar la bomba hasta que el recipiente alcance la presión de trabajo de 6 bar (marca roja en el manómetro).
- Dosificación del producto de pulverización: ¡Tener en cuenta las indicaciones del fabricante del producto que se va a pulverizar! (ver ejemplo de cálculo). En la fecha de fabricación del aparato, el fabricante no conoce ningún efecto perjudicial sobre los materiales del aparato de los productos fitosanitarios autorizados por el Instituto Biológico Federal (BBA).

De ello resulta:

Cantidad dispersada 0,42 l/min

Anchura de pulverización 50 cm

Angulo de pulverización 55°

Cantidad de producto fitosanitario necesaria por m<sup>2</sup>:

0,06 l, equivalen a 600 l/ha

(ver indicaciones del fabricante del producto fitosanitario)

Mezcla de 1 l de producto de pulverización:

1 l agua + 5 ml producto de pulverización (5 ml = 0,5% de 1 litro) Con una anchura de pulverización de 50 cm, al recorrer un camino de 2 m, se pulveriza una superficie de 1 m<sup>2</sup>.

Velocidad que se debe mantener durante la pulverización:

$$\frac{\text{cantidad dispersada por min} \times \text{camino}}{\text{cantidad pulverizada por m}^2}$$

$$= \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min}$$

Los valores de la dosificación y la cantidad pulverizada necesaria por m<sup>2</sup>, utilizados en el ejemplo, son sólo suposiciones.

Cuando se utilice este ejemplo para el cálculo, se deberán sustituir estos valores por los correspondientes indicados por el fabricante del producto de pulverización.

### Ejemplo de cálculo para la determinación y comprobación de la dosificación

Condiciones previas:

Presión de pulverización 1,5 bar

Boquilla 1 mm cono hueco

Altura de pulverización 50 cm

Dosificación 0,5% (ver indicaciones del fabricante del producto fitosanitario)

Si se trabaja con otras boquillas, se tomarán los correspondientes datos técnicos del **folleto suplementario 974 717\*\* (accesorios especiales y tabla de boquillas)** y se aplicarán en el cálculo.

## Pulverización

- Para lograr una presión de pulverización lo más homogénea posible y un ciclo de pulverización lo más prolongado posible, ajustar el regulador de presión de la válvula de cierre rápido a la mínima presión permitida (por ejemplo a 1,5 bar con la boquilla GH 49-55).
- Al presionar la palanca de accionamiento de la válvula de cierre rápido, se inicia la pulverización. Al soltar la palanca de accionamiento, se interrumpe inmediatamente la pulverización.
- Cuando la presión del recipiente desciende por debajo del valor mínimo permitido, se tiene que bombear de nuevo para asegurar una pulverización homogénea del líquido. Con una boquilla de cono hueco de 1 mm, la presión óptima de pulverización se encuentra entre 1,5 y 3 bar.

- Durante la pulverización se debe prestar atención al humedecimiento homogéneo de los objetos.
- ¡Tener en cuenta la dirección del viento! No pulverizar contra el viento.
- Distancia óptima entre boquilla y objeto 40 - 50 cm.
- Si se utilizan tubos de pulverización especiales (tubos de prolongación, tubos anchos etc.), se tendrá que ajustar el regulador a una presión más elevada.

Para ello ver el folleto suplementario 974 717\*\* (accesorios especiales y tabla de boquillas).

**Los puntos de la „Pulverización“ 1, 3 y 7 no se refieren a los aparatos que carecen de regulador de presión y manómetro en la válvula de cierre rápido. En estos aparatos se tiene que trabajar con una presión del recipiente entre 2 y 6 bar. Para lograr también con estos aparatos una presión de pulverización lo más homogénea posible y un ciclo de pulverización lo más prolongado posible, se puede cambiar la válvula de cierre rápido por una válvula de cierre rápido con reductor de presión y manómetro.**

## Vaciado y mantenimiento

- Accionar la válvula de descarga de la presión (botón-pulsador rojo) hasta que el aparato quede sin presión.
- Se afloja la bomba con cuidado, girándola unas pocas vueltas a la izquierda, de manera que pueda escapar el eventual aire a presión que quede en el recipiente. Sólo entonces se desenroscará del todo y se sacará la bomba del recipiente.
- Después de cada uso, lavar a fondo el aparato con agua (enjuagar varias veces) y dejar abierto a secar, a ser posible colgando con la boca hacia abajo.
- Colocar el aparato sin presión.
- Limpieza del tubito del tamiz en la válvula de cierre rápido:
  - a) Válvula de cierre rápido con palanca de accionamiento metálica
    - Para la limpieza se debe desenroscar la empuñadura de la válvula de cierre rápido.
  - b) Válvula de cierre rápido con palanca de accionamiento de plástico
    - Para la limpieza se debe desenroscar la válvula de cierre rápido del manguito de conexión de la manigua.
- La vida del aparato se prolonga considerablemente si de vez en cuando se lubrica con grasa libre de resina y de ácido el anillo de obturación entre la bomba y el recipiente, así como la junta tórica.
- Para lograr una óptima limpieza de los aparatos de pulverización y una neutralización segura de los restos y residuos de productos de pulverización, es recomendable la utilización del carbón activo especial GLORIA, Art. Nr. 263.0000. En las reparaciones utilizar solamente repuestos GLORIA originales.
- En las reparaciones utilizar solamente repuestos GLORIA originales.
- Realizar las reparaciones solamente a través de los centros de Servicio GLORIA.
- **Advertencia importante:** los esfuerzos excesivamente intensos, debidos a la forma de trabajo (inclusive el transporte hasta el lugar de trabajo y su almacenamiento mientras no se usa), las influencias del medio ambiente (del lugar de trabajo y del de almacenamiento mientras no se usa), el mantenimiento y limpieza deficientes, pueden llevar a un desgaste prematuro del aparato.

Por ello, antes de cada utilización, se debería comprobar que el funcionamiento es seguro y correcto, y por lo menos que no se aprecian daños externos.

Especialmente si aparecen deficiencias que pongan en duda la seguridad, o sino cada 5 años por lo menos, se debería comprobar que su utilización no representa riesgo alguno. Lo mejor es que esta comprobación se haga en el Servicio de mantenimiento del fabricante.

Deben cumplirse las disposiciones nacionales vigentes en el lugar de funcionamiento en lo que se refiere a la protección laboral, así como las disposiciones nacionales vigentes sobre el funcionamiento.

\*\* el folleto suplementario 974 717 no está en todas las versiones

\*\*\* la figura E no es válida para todas las versiones

Queda reservado el derecho de realizar modificaciones técnicas

**Declaración de conformidad CE para un grupo constructivo en el sentido del Artículo 3, párrafo 2 de la Directiva sobre Aparatos a presión 97/23/CE.**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

confirma que los aparatos de pulverización de elevado rendimiento

**Certificado de ensayo CE  
del modelo de construcción**

<b>Tipo</b>	<b>Nº de art.</b>	<b>Certificado de ensayo CE del modelo de construcción</b>
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

son conformes a la Directiva 97/23/CE de Aparatos a Presión y a las reglas de la técnica reconocidas, así como al certificado de ensayo CE del modelo de construcción de RW-TÜV Systems 45138 Essen.

El procedimiento de evaluación de conformidad para el grupo constructivo y para el contenedor se basa en los módulos B + C1 (Anexo III) de la Directiva 97/23/CE.

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
(Director de construcción)

## Solución de problemas de funcionamiento

<b>Problema</b>	<b>Origen</b>	<b>Solución</b>
Accionando la bomba no se consigue que aumente la presión en el recipiente	La bomba no está enroscada fuertemente en el recipiente Junta tórica defectuosa entre la bomba y el recipiente Junta tórica de la bomba defectuosa	Enroscar fuertemente la bomba Cambiar la junta tórica Cambiar la junta tórica
El aparato pierde por la manguera	La manguera no está enroscada fuertemente al recipiente	Apretar la rosca de la manguera Realizar prueba de presión con agua
El aparato no pulveriza a pesar de haber presión máxima en el recipiente	Se ha embobado el filtro de la válvula de cierre rápido o la boquilla	Limpiar el filtro o la boquilla
No es correcta la imagen de la pulverización de la boquilla	Boquilla parcialmente embobada	Limpiar la boquilla

## Dados técnicos

### Aparelhos de pulverização de alto rendimento

Capacidade de enchimento máxima, em litros  
Capacidade total do reservatório, em litros  
Pressão de serviço efectiva admissível 6 bar  
Temperatura de trabalho admissível 0°C até +50°C  
Variação da pressão total 0 bar até 6 bar.  
Tara 6 kg

### Dispositivos de segurança

#### Bocal pulverizador: de série

Padrão: Ângulo de pulverização  
cone oco / 55° (G-H-49-55)  
Jacto plano / 80°  
Débito máx.

Força de recuo no bocal pulverizador  
Material do reservatório  
Material da bomba  
Largura de malha do filtro da  
válvula de fecho automático

Quantidade residual com esvaziamento horizontal  
cerca de 0,21

### 172 RTG, 142 TG, 141 T, 142 T, 172 RT, 176 T, 177 T

10	10	5	10	10	5	5
13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x
x	x	-	x	x	-	-

Válvula de segurança (identificação: porca de ajuste com 2 orifícios Ø 2 mm), manômetro, válvula de descarga de pressão inferior a 5N	x	x	x	x	x	-
-	-	-	-	-	-	x
1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
aço galvaniz.	aço especial	aço especial	aço galvaniz.	aço galvaniz.	aço galvaniz.	
latão	latão	latão	latão	latão	latão	
0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm

(Atenção: se utilizar outros bocais pulverizadores, observar as indicações respeitantes à largura de malha do filtro.)

nenhuma cerca cerca cerca cerca cerca cerca

**Equipamento: 172 RTG, 142 TG, 141 T:** Válvula de fecho automático inteiramente em plástico com regulador de pressão integrado, manômetro e câmara de mistura de reserva + 2 empanques. Filtro de plástico com largura de malha de 0,9 mm. Tubo de pulverização curvo, em latão, com 500 mm de comprimento e rosca de união M 11 x 1. Bocal pulverizador de cone oco de 1 mm. Dispositivo de fixação do tubo de pulverização, Acessórios especiais: vide folha destinável 974 717 \*\*

# Índice

---

Dados técnicos .....	59
Recomendações de segurança importantes .....	60
Colocação em funcionamento .....	61
Pulverização .....	64
Esvaziamento e manutenção .....	65
Declaração de conformidade .....	67
Resolução de anomalias de funcionamento .....	68

## Recomendações de segu- rança importantes

---

**As reparações nos aparelhos  
GLORIA para casa e jardim devem  
ser exclusivamente executadas  
pelos serviços de assistência  
GLORIA. Encomende as peças so-  
bresselentes ao seu revendedor  
especializado GLORIA. Se não  
existirem em armazém, ele cui-  
dará de que as receba com a  
maior brevidade.**

- Estes aparelhos GLORIA de reserva-  
tório sob pressão são aparelhos de  
protecção fitossanitária. Só podem  
ser utilizados na aplicação de  
substâncias de protecção fitossanitá-  
ria autorizadas pelo BBA. No seu

emprego deverão ser rigorosamente  
observadas as secções „Recomen-  
dações de segurança“ e „Colocação  
em funcionamento“.

- Os aparelhos 172 RTG e 142 TG  
destinam-se especialmente à apli-  
cação de substâncias de protecção  
fitossanitária autorizadas pelo BBA.
- Antes de cada utilização, verificar o  
perfeito funcionamento da válvula de  
segurança e da válvula de descarga  
de pressão (vide Colocação em fun-  
cionamento).
- Devido aos vapores amoniacais que  
aí se formam (risco de abertura de  
fendas no latão), não guardar o apa-  
relho em estábulos, e não o encher  
com soluções que contenham azoto  
ou fosfatos.
- Não manter o aparelho desnecessa-  
riamente sob pressão durante perío-  
dos prolongados.
- Proteger o aparelho de exposição  
prolongada ao sol e à geada.
- Após 5 anos de utilização, recomen-  
damos, por medida de segurança,  
que o aparelho de alto rendimento  
seja submetido a testes particular-  
mente exaustivos, efectuados, de  
preferência, pelo fabricante. É proi-  
bido proceder a trabalhos de repa-  
ração do reservatório.

- Devem respeitar-se as instruções do fabricante da substância a pulverizar. Se necessário, usar vestuário de protecção.
  - Misturar apenas a quantidade de substância de pulverização necessária. (Não deitar eventuais sobras no esgoto.) Diluir as sobras na proporção de 1:10 e aplicá-las nas culturas.
  - Ao manusear substâncias de protecção fitossanitária e pesticidas, só se pode comer, beber ou fumar depois de retirado o vestuário de protecção e de uma cuidadosa lavagem das mãos e do rosto. (Bochechar.)
  - Não desentupir bocais pulverizados obstruídos soprando com a boca.
  - Ao desatarraxar tubos de pulverização, não virar a extremidade para si.
  - Por razões técnicas que se prendem com a segurança, não é permitida a pulverização de substâncias explosivas, líquidos cáusticos e corrosivos, desinfectantes e saturantes, aplicando-se este interdição a todos os aparelhos acima mencionados.
- Atenção:** chamamos expressamente a atenção do utilizador para o facto de, ao abrigo da legislação alemã de res-
- ponsabilidade pelos produtos, não sermos responsáveis por danos provocados pelo nosso aparelho, desde que originados por reparações não permitidas ou pela substituição de peças por peças não originais, e caso a reparação não tenha sido executada pelo nossos serviços de assistência a clientes ou por um técnico autorizado. O mesmo se aplica aos acessórios.

## Colocação em funcionamento



### ● Montar a correia de transporte

#### **176 T, 177 T com 2 botões**

- uma correia de transporte conforme Fig. A

#### **141 T com 2 botões**

- uma correia de transporte conforme Fig. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- uma correia de transporte conforme Figs. A + C  
(um botão em "C")

- uma correia de transporte conforme Figs. A + D  
(um botão em "D")

## 142 T, 142 TG

- uma correia de transporte conforme Fig. C (um botão em "C")
  - uma correia de transporte conforme Fig. D (um botão em "D")
  - a seguir, abotoar ambas as correias na argola de suporte existente no depósito.
- Aparafusar a conduta de pulverização do reservatório (**fig. E\*\*\***) e o tubo de pulverização à válvula de fecho automático. Efectuar um breve teste de pressão, utilizando água.
  - A válvula de segurança, **fig. F** (embainha da tremonha), deve ser verificada toda vez que o equipamento está colocado em serviço! Para tanto, montar e aparafusar a bomba. Fazer a bomba trabalhar até que o manômetro deixe de indicar um aumento de pressão (a pressão escapa pela válvula de segurança). No caso dos modelos do equipamento que possuem uma conexão para um compressor, a válvula de segurança encontra-se no lado oposto.
  - Algumas variantes dos aparelhos estão equipadas com ligação para compressores. Ao usá-las, deverá observar o seguinte:
    - Pressão de carga do compressor ou alimentação de ar comprimido, no máx. 6 bares.
    - Antes de carregar, verificar se o punho da bomba está na posição de encaixado.
    - A quantidade máx. de enchimento permitida não deve ser ultrapassada.
    - A peça de junção da válvula de retenção que se encontra na ligação ao compressor não deverá ser retirada para carregar o depósito.
  - Desatarraxar a bomba, rodando-a para a esquerda, para o que é previamente necessário destravar os tirantes da bomba, rodálos 180° e transferir a força de aparafusamento por meio da parte posterior dos bujões de travamento da carcaça da bomba.
  - Encher o reservatório. Atenção: observar a capacidade de enchimento máxima (ver dados técnicos), as prescrições de segurança e as substâncias de trabalho admissíveis. Verificar o volume de enchimento: Introduzir uma vareta, através do orifício de enchimento, até ao fundo do reservatório. Marcar a aresta superior do funil de enchimento na vareta. Retirar a vareta do reservatório e encostá-la à escala volumétrica, no exterior, verificando se a marca na vareta coincide com a aresta superior do funil de enchimento. O nível de líquido que se vê na vareta pode ser lido na escala volumétrica. Antes de

misturar a substância a aplicar, regular a pressão de pulverização para o nível adequado no regulador de pressão (**só possível nos aparelhos 142 TG e 172 RTG**). Para filtragem prévia da substância de pulverização adicionada - sobretudo se se empregarem concentrados sob a forma de pó - pode utilizar-se o filtro adaptável GLORIA ref 23.0000.

- Montar a bomba, atarraxando-a.
- Accionar a bomba até se atingir uma pressão de serviço efectiva de 6 bar (traço vermelho no manómetro) no reservatório.
- Dosagem da substância de pulverização: Observar as indicações do respectivo fabricante. (Vide exemplo de cálculo.) Não são conhecidos do fabricante, à data de fabrico do aparelho, quaisquer efeitos nocivos das substâncias de protecção fitossanitária autorizadas pelo Instituto Biológico Federal alemão (BBA) sobre os materiais de que é feito o aparelho.

### **Exemplo de cálculo para verificação e determinação da dosagem**

Pressupostos:

Pressão de pulverização	1,5 bar
Bocal pulverizador	Cone oco de 1 mm
Altura de pulverização	50 cm
Dosagem:	0,5% (consultar indicações do fabricante da substância de protecção fitossanitária)

Daqui resultam:

Quantidade aplicada	0,42 l/min
Largura de pulverização	50 cm
Ângulo de pulverização	55°

Quantidade de substância de pulverização necessária por  $m^2$ : 0,06 l, o que corresponde a 600 l/ha (consultar indicações do fabricante da substância de protecção fitossanitária)

Mistura de 1 litro de substância de pulverização:

1 l de água + 5 ml de substância de pulverização  
(5 ml = 0,5% de 1 litro)

A uma largura de pulverização de 50 cm, um trajecto percorrido de 2 m corresponde uma superfície pulverizada de 1 m<sup>2</sup>.

Velocidade a observar durante a pulverização:

$$\frac{\text{Quantidade aplicada por min.} \times \text{trajecto}}{\text{Quantidade de substância de pulverização por m}^2} = \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min.}$$

Os valores que, neste exemplo de cálculo, serviram de base à dosagem e à quantidade de substância de pulverização necessária por m<sup>2</sup> são meramente fictícios.

Ao utilizar o exemplo dado para cálculos reais, devem substituir-se estes valores pelos indicados, em cada caso, pelo fabricante da substância de pulverização.

Se trabalhar com outros bocais pulverizadores, devem consultar-se os respectivos dados técnicos constantes da **folha destacável 974 717 \*\***

**(acessórios especiais e tabela de bocais pulverizadores)**, aplicando-os depois no cálculo.

## Pulverização

---

- Para se conseguir uma pressão de pulverização o mais uniforme possível e um ciclo de pulverização longo, ajustar o regulador de pressão da válvula de fecho automático para a pressão mínima admissível (por ex., bocal pulverizador GH 49-55 para 1,5 bar).
- Baixando a alavanca de accionamento da válvula de fecho automático, inicia-se o processo de pulverização. Se se largar a alavanca, o processo é imediatamente interrompido.
- Se a pressão do reservatório baixar para um valor inferior à pressão mínima admissível, accionar a bomba o necessário para conseguir uma pulverização uniforme do líquido. A pressão de pulverização ideal para um bocal pulverizador de cone oco de 1 mm medeia entre 1,5 e 3 bar.
- Ao pulverizar, procurar humedecer as plantas uniformemente.
- Ter em conta a direcção do vento - não pulverizar contra o vento.
- A distância ideal entre o bocal pulverizador e a planta é de 40 a 50 cm.
- Se se utilizarem tubos de pulverização especiais (tubos de prolongamento, tubos de pulverização largos, etc.) deve ajustar-se o regulador de

pressão para uma pressão mais elevada.

Para este fim, consultar a folha destacável 974 717 \*\* (acessórios especiais e tabela de bocais pulverizadores).

**Os pontos 1, 3 e 7 da secção „Pulverização“ não se aplicam a aparelhos sem regulador de pressão e manômetro na válvula de fecho automático. Com estes aparelhos deve trabalhar-se a uma pressão do reservatório entre 2 e 6 bar. Para se conseguir igualmente, neste caso, uma pressão de pulverização o mais uniforme possível e um ciclo de pulverização longo, a válvula de fecho automático pode ser substituída por uma válvula idêntica com redutor de pressão e manômetro.**

## Esvaziamento e manutenção

- Accionar a válvula de descarga de pressão - botão vermelho - até que o aparelho fique sem pressão.
- Desatarraxar a bomba cuidadosamente, rodando-a para a esquerda, primeiro só um fio de rosca, para que o ar sob pressão que eventualmente permaneça no reservatório se possa escapar. Só depois desatarra-

xar completamente a bomba e retirá-la do reservatório.

- O aparelho deve ser cuidadosamente lavado após cada utilização (enxagar repetidas vezes) e deixado secar aberto, se possível, pendurado com a abertura virada para baixo.
- Guardar o aparelho sem pressão.
- Limpeza do pequeno tubo de filtro da válvula de fecho automático:
  - a) Válvula de fecho automático com alavanca de accionamento metálica
    - Para limpeza, desatarraxar o punho da válvula de fecho automático.
  - b) Válvula de fecho automático de plástico com alavanca de accionamento de plástico
    - Para limpeza, desatarraxar a válvula de fecho automático da embocadura da união de tubo flexível.
- A longevidade do aparelho é consideravelmente aumentada se o anel de vedação entre a bomba e o reservatório e a junta tórica interior forem oleados, de vez em quando, com massa lubrificante não resinosa e não ácida.
- Para se conseguir uma limpeza ideal dos aparelhos e uma neutralização segura das sobras e resíduos de substâncias de pulverização, recomenda-se a utilização de carvão activo especial GLORIA, ref n° 263.0000.

- Em caso de reparação, utilizar apenas peças sobresselentes de origem, ou seja, fabricadas pela GLORIA.
- Para reparações, recorrer apenas aos serviços de assistência GLORIA.

**● Recomendação importante:** um esforço excessivo devido ao modo de funcionamento (incluindo o transporte para o local de aplicação e a conservação durante os períodos de inactividade), a influências ambientais (do local de aplicação e do local de conservação durante os períodos de inactividade), e a uma manutenção e cuidados deficientes podem provocar a deterioração prematura do aparelho. Por conseguinte, deve verificar-se, antes de cada utilização, se ele se encontra em boas condições de funcionamento e segurança ou, pelo menos, se há danos exteriores visíveis.

Em especial se ocorrerem falhas que levantem dúvidas em relação às condições de segurança do aparelho, mas, em todo o caso, pelo menos de 5 em 5 anos, o aparelho deve ser verificado por técnicos para determinar se é possível continuar a utilizá-lo sem perigo.

A regulamentação nacional em vigor no local de operação respeitante à protecção no trabalho, bem como a regulamentação nacional sobre a operação devem ser respeitadas.

\*\*A folha destacável 974 717 não acompanha todas as versões.

\*\*\*A figura E não é válida para todas as versões.

Reservamo-nos o direito de proceder a modificações técnicas.

**Declaração de conformidade CE para um agrupamento, na acepção do Artigo 3, Parágrafo 2 da directiva sobre equipamentos sob pressão 97/23/EG.**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

confirma que os aparelhos de pulverização de alto rendimento

<b>Modelo</b>	<b>Art. n.<sup>º</sup></b>	<b>Certificado de exame "CE de tipo"</b>
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

estão em conformidade com a Directiva sobre Equipamentos sob Pressão 97/23/CEE e com as regras técnicas reconhecidas, bem como com o certificado de exame "CE de tipo" da RW-TÜV Systems 45138 Essen.

O procedimento de avaliação da conformidade para o grupo construtivo e para o reservatório baseia-se nos Módulos B + C1 (Anexo III) da Directiva 97/23/CEE.

Wadersloh, 17.06.04



Hans-Georg Wellerdiek  
(Director de Construção)

## Resolução de anomalias de funcionamento

Anomalia	Causa	Modo de agir
Ao accionar a bomba, não se forma qualquer pressão no reservatório.	A bomba não está bem atarraxada ao reservatório. A junta tórica do aparafusamento bomba-reservatório não está em condições. A junta tórica da bomba não está em condições.	Atarraxar firmemente a bomba. Substituir a junta tórica. Substituir a junta tórica.
O aparelho apresenta uma fuga junto do tubo flexível.	O tubo flexível não está bem atarraxado ao reservatório.	Apertar a união aparatizada do tubo e efectuar um teste de pressão com água.
Embora o reservatório se encontre sob pressão máxima, o aparelho não pulveriza.	O filtro da válvula de fecho automático ou o bocal pulverizador encontram-se obstruídos.	Limpar o filtro ou o bocal pulverizador.
O padrão de pulverização do bocal pulverizador não é o correcto.	O bocal pulverizador encontra-se parcialmente obstruído.	Limpar o bocal pulverizador.

## Tekniske data

### Højeffektive sprøjteapparater

	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>176 T</b>	<b>177 T</b>
Maks. påfyldningsmængde i liter	10	10	5	10	10	5	5
Total beholderrindhold i liter	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
Til. driftstryk 16 bar	x	x	x	x	x	x	x
Til. driftstemperatur 0°C til +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Fuld trækskift 0 bar til 6 bar.				Maks. 5000 belastningsskift			
Egenvægt 6 kg	x	x	-	x	x	-	-

### Sikkerhedsanordninger

#### Dyse: standard

Sprøjtebilledede / sprøjtevinde  
Hulkegle / 55° (G-H-49-55)  
Fladstråle / 80°  
Maks. pumpemængde  
Rekylkraft ved dysen  
Beholdermateriale  
Pumpemateriale  
Maskestr. for filter i lynlukkeventil

mindre end 5N  
Galv. stål Rustf. stål Rustf. stål Galv. stål Galv. stål  
Messing Messing Messing Messing Messing  
0,9 mm 0,9 mm 0,9 mm 0,9 mm 0,9 mm  
(Vigtigt! Ved anvendelse af andre dyser skal der tages hensyn til angivelsene vedr. filtermaskestørrelse.)

Restmængde ved vandret tömning  
ingen ca. 0,21 ca. 0,275 l ingen ingen ingen

**Udrustning: 172 RTG, 142 TG:**  
+2 pakninger, Kunststoffilter med 0,9 mm maskestørrelse, Buet messing-sprøjteør, 500 mm lang med tilslutningsgevind M 11 x 1,  
Hulkonusdyse 1 mm, Sprøjteørholder, Trykaflastningsventil, Rygslotte  
Ekstra tilbehør se Indlægsblad 974 717 \*\*

Sikkerhedsventil (kendetegn: Stillemetrik med 2 huller ø 2 mm), manometer, trykaflastningsventil

## Indholdsfortegnelse

Tekniske data .....	69
Vigtige sikkerhedshenvisninger .....	70
Ibrugtagning .....	71
Sprøjtning .....	73
Tømning og vedligeholdelse .....	74
Overensstemmelseserklæring .....	76
Afhjælpning af driftsforstyrrelser .....	77

## Vigtige sikkerhedshenvisninger

**Reparationer på GLORIA apparater for hus og have må kun udføres af GLORIA serviceværksteder. Reservedele bør De bestille hos deres GLORIA specialforhandler. Såfremt delene ikke findes på lager, vil de blive bestilt hjem hurtigst muligt.**

- Disse GLORIA trykbeholderapparater er plantebeskyttelsesredskaber. De må kun anvendes til udbringning af plantebeskyttelsesmidler, som er godkendt af BBA. Ved anvendelsen skal punkterne Sikkerhedshenvisninger og Ibrugtagning ubetinget overholdes.
- Apparaterne 172 RTG og 142 TG er specielt velegnede til udbringning af plantebeskyttelsesmidler, som er

godkendte af de tyske forbundsmyndigheder for biologisk kontrol (BBA).

- Kontrollér, at sikkerhedsventil og trykaflastningsventil fungerer korrekt før hver ibrugtagning (se Ibrugtagning).
- På grund af ammoniakdampe (fare for revnedannelse ved messing) må apparatet ikke opbevares i kvægstalte og der må ikke påfyldes kvælstof- og fosfatholdige opløsninger.
- Apparatet må ikke stå unødig lange under tryk.
- Beskyt apparatet mod langvarig udsættelse for solskin eller frost.
- Vi anbefaler, at højeffektapparatet for en sikkerheds skyld underkastes en specielt indgående undersøgelse efter 5 års drift. Undersøgelsen udføres bedst hos producenten. Det er forbudt at foretage udbedringer på beholderen.
- Sprøjtemiddelproducentens anvisninger skal overholdes. Bær beskyttelsesdragt, såfremt påkrævet.
- Bland ikke større sprøjteportion end der skal bruges. Hæld ikke restmængder i afløbet). Fortynd restmængder 1:10 og brug det på et dyrket område.
- Under omgangen med plantebeskyttelses- og skadedyrsbekæmpelsesmidler er det forbudt at spise,

drikke og ryge, før beskyttelsesdragten er taget af og hænder og ansigt er vasket grundigt (skyl munden).

- Tilstoppede dyser må ikke blæses ud med munden.
- Ret ikke rørenden ind mod Dem selv ved afskruning af sprøterør.
- Af sikkerhedstekniske grunde må eksplosive medier, stærkt ætsende væsker, desinfektions- og imprægneringsmidler ikke sprøjtes. Dette gælder for alle ovenfor anførte apparater.

### ● Vigtigt!

Vi henviser udtrykkeligt til, at vi iht. loven om produktansvar ikke hæf-ter for skader, som er opstået gennem vort apparat, såfremt dette er forårsa- get af ukyndig reparation eller der ved udskiftning af dele ikke er benyt- tet originale GLORIA-dele og repatio-nen ikke er foretaget af kundeservice eller den autoriserede fagmand. dette gælder også for tilbehørsdele.

## Ibrugtagning



### ● Montér bæreremmen

#### **176 T, 177 T med 2 knapper**

- En bærerem iht. fig. A

#### **141 T med 2 knapper**

- En bærerem iht. fig. B

#### **172 RT, 172 RTG**

- En bærerem iht. fig. A + C  
(en knap ved "C")

- En bærerem iht. fig. A + D  
(en knap ved "D")

#### **142 T, 142 TG**

- En bærerem iht. fig. C  
(en knap ved "C")

- En bærerem iht. fig. D  
(en knap ved "D")

- Sæt derefter de to bæreremme fast i bæreremsringen på beholderen.

### ● Skru sprøjteleddningen på beholderen (**fig. E\*\*\***) og sprøjterøret på lyn-lukkeventilen. Udfør en kort tryk-prøve med vand.

### ● Sikkerhedsventilen **fig. F** (under påfyldningstragten) skal kontrolleres før hver ibrugtagning! Dette gøres ved at sætte pumpen i og skrue den fast. Aktivér pumpen, indtil der ikke længere kan konstateres trykstigning

- på manometeret (sikkerhedsventilen slipper tryk ud). Ved aggregatudførelser med kompressortilslutning er sikkerhedsventilen anbragt på den modsætteliggende side.
- Visse apparatvarianter er udstyret med kompressortilslutning. Under anvendelsen skal følgende overholdes.
    - Kompressors ladetryk henholdsvis trykluftforsyning maks. 6 bar.
    - Før opladning skal det sikres at pumpehåndtaget befinner sig i aflåst position.
    - Maks. tilladelige fyldningsmængde må ikke overskrides.
    - Indsættelsen af tilbageslagsventilen i kompressortilslutningen må ikke fjernes under opladningen af beholderen.
  - Skru pumpen ud ved at skrue mod venstre - lås først pumpestangen op, drej den  $180^\circ$  og overfør skruenkraften via ryggen på låsetappen på pumpehuset.
  - Fyld beholderen. Vigtigt! Overhold maks. påfyldningsmængde (se Tekniske data), sikkerhedsbestemmelserne og tilladte arbejdsmidler. Skub en stav gennem påfyldningsåbningen og ned til bunden af beholderen. Markér overkanten af påfyldningstragten på staven. Træk staven op af beholderen og hold den mod den udvendige literskala. Sørg herunder for, at markeringen på staven flugter med overkanten af påfyldningstragten. Den væskestand, som aftenegner sig på staven, kan aflæses på literskalaen. Indstil det optimale sprøjtektryk på trykreguleringen (**kun 142 TG, 172 RTG**) før sprøjtemidlet blandes i. Ved blandede sprøjtemidler, først og fremmest ved anvendelse af koncentrater i pulverform, kan GLORIA-påsætningssi, art.-nr. 23.0000 anvendes til forfiltrering.
  - Sæt pumpen i og skru den fast.
  - Aktivér pumpen, indtil driftstrykket på 6 bar (rød markeringsstreg på manometeret) i beholderen er nået.
  - Sprøjtemiddeldosering: Overhold sprøjtemiddelproducentens angiver! (se beregningseksempel) På tidspunktet for apparatets fremstilling er der producenten bekendt ingen skadelige påvirkninger af apparatets materialer fra de af den tyske myndighed for biologiske kontrol (BBA) godkendte plantebeskyttelsesmidler.

## Beregningseksempel til kontrol og bestemmelse af doseringen

Forudsætninger:

Sprøjtetryk	1,5 bar
Dyse	1 mm hulkonus
Sprøjtehøjde	50 cm
Dosering	0,5% (se plantebeskyttelsesmiddelproducentens angivelser)

Heraf resulterer:

Udbringningsmængde	0,42 l/min
Sprøjtebredde	50 cm
Sprøjtevinkel	55°

Nødvendig sprøjtemiddelmængde pr. m<sup>2</sup>: 0,06 l, svarende til 600 l/ha (se plantebeskyttelsesmiddelproducentens angivelser)

Blandingsforhold for 1 l sprøjtemiddel:  
1 l vand + 5 ml sprøjtemiddel (5 ml = 0,5% af 1 liter)

Ved en sprøjtebredde på 50 cm svarer en tilbagelagt strækning på 2 m til et sprøjtet areal på 1 m<sup>2</sup>.

Hastighed, som skal overholdes ved sprøjtingen:

$$\begin{aligned} \text{Udbringningsmængde pr. min} & \times \text{strækning} \\ & \text{Sprøjtemængde pr. m}^2 \\ & = \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min} \end{aligned}$$

De værdier for doseringen og for den nødvendige sprøjtemængde pr. m<sup>2</sup>, der er lagt til grund for dette beregningseksempel, er blot fiktive.

Ved anvendelse af beregningseksemplet skal man i stedet for disse værdier indsætte de angivelser, som den pågældende plantebeskyttelsesmiddelproducent anfører.

Hvis der arbejdes med en anden dyse, skal de modsvarende tekniske data findes i **Indlægsblad 974 717 \*\* (Ekstra tilbehør og dysetabel)** og indsættes i beregningen.

## Sprøjtning

- For at opnå et mest muligt jævnt sprøjtetryk og en lang sprøjtecyklus, indstilles trykreguleringen på lynlukkeventilen på det tilladte minimumstryk (f. eks. dyse GH 49-55 på 1,5 bar).
- Sprøjtningen udløses ved at trykke aktiveringshåndtaget på lynlukkeventilen ned. Sprøjtningen afbrydes straks, når aktiveringshåndtaget slippes.
- Når trykket i beholderen falder til under det till. minimumstryk, pumper de lidt, for at sikre en jævn væskeforstørning. Det optimale sprøjtetryk for 1 mm hulkonusdysen ligger mellem 1,5 og 3 bar.

- Sørg for en jævn dækning af objektet under sprøjtingen.
- Vær opmærksom på vindretningen! Sprøjt ikke imod vinden.
- Den optimale afstand mellem dyse og objekt ved sprøjtingen er 40 - 50 cm.
- Ved anvendelse af specialsprøjterør (forlængerrør, bredsprøjterør osv.) skal der indstilles et højere tryk på trykreguleringen.

Se hertil indlægsblad 974 717 \*\*  
(Ekstra tilbehør og dysetabel).

**De under „Sprøjting“ opførte punkter 1, 3 og 7 gælder ikke apparater uden trykregulering og manometer på lynlukkeventilen! Ved disse apparater skal der arbejdes med et beholdertryk på mellem 2 og 6 bar. For også at sikre et så jævnt sprøjtetryk som muligt og en lang sprøjtecyklus ved disse apparater, kan lynlukkeventilen udskiftes med en lynlukkeventil med trykredktion og manometer.**

## Tømning og vedligeholdelse

---

- Aktivér trykaflastringsventilen - rød tryknap -, indtil apparatet er uden tryk.
- Pumpen løsnes forsigtigt, først kun nogle gevindomgange, ved at skru mod venstre, så eventuel resterende trykluft i beholderen kan slippe ud. Først derefter skrues pumpen helt ud og tages op af beholderen.
- Rengør apparatet grundigt med vand efter hvert brug (skyl igennem flere gange) og lad det tørre, så vidt muligt hængende og med åbningen nedad.
- Aggregatet skal opbevares uden tryk.
- Rengøring af sirøret i lynlukkeventilen:
  - a) Lynlukkeventil med aktiveringshåndtag af metal  
- Håndtaget på lynlukkeventilen skrues af for rengøringen.
  - b) Kunststoflynlukkeventil med aktiveringshåndtag af kunststof  
- For rengøringen skrues lynlukkeventilen af ved slangetilslutningsstullen.

- Levetiden forlænges væsentligt hvis man af og til smører pakringen mellem pumpe og beholder samt den inderske o-ring med harpiks og syrefri fedt.
- For at opnå en optimal rengøring af sprøjteapparaterne og en sikker neutralisering af sprøjtemiddelresterne, anbefales det at benytte GLORIA special-aktivkul, art.-nr. 263.0000.
- Brug kun originale GLORIA-reserve dele ved reparationer.
- Lad kun reparationer udføre på et GLORIA serviceværksted.
- **Vigtig henvisning:** Usædvanlig stor belastning på grund af anvendelsesmåde (inkl. transporten til indsatsstedet og opbevaringen, når apparatet ikke benyttes), påvirkning fra omgivelserne (på indsatsstedet og opbevaringsstedet, når apparatet ikke benyttes) og mangelfuld vedligeholdelse og pleje kan føre til for tidligt slid på apparatet. Derfor bør apparatet før hver ibrugtagning kontrolleres at være i sikker og brugbar tilstand og i det mindste for udvendigt synlige skader.

Især ved mangler, som udgør en risiko for sikkerheden, dog mindst hvert 5. år skal en sagkyndig - helst producentens serviceværksted - undersøge, om det fortsat er muligt at benytte apparatet uden fare.

De på arbejdsstedet gældende nationale forskrifter vedrørende arbejdssikkerhed samt gældende nationale forskrifter om driften skal overholdes.

\*\*Indlægsblad 974 717 er ikke vedlagt alle varianter

\*\*\*Fig. E gælder ikke for alle varianter  
Ret til tekniske ændringer forbeholdes

**CE overensstemmelseserklæring for en komponentgruppe i henhold til artikel 3, stk. 2 i direktivet om trykaggregater 97/23/EU**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

bekræfter, at de højeffektive sprøjteapparater

Type	Art.-nr.	EU-typegodkendelse
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

overholder EU-direktivet om trykbærende udstyr 97/23/EF og gældende tekniske regler samt er EU-typegodkendt af RW-TÜV Systems 45138 Essen.

Konformitetsvurderingen af komponenten og beholderen er baseret på modul B + C1 (bilag III) i direktivet 97/23/EG.

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
(Konstruktionschef)

## Afhjælpning af driftsforstyrrelser

<b>Fejl/driftsforstyrrelse</b>	<b>Årsag</b>	<b>Afhjælpning</b>
Der opbygges intet tryk i beholderen, når pumpen aktiveres	Pumpen er skruet fast i beholderen O-ringen på forskruningen pumpebeholder er defekt O-ringen i pumpen er defekt	Skru pumpen fast Udskift O-ringen Udskift O-ringen
Apparatet er utaet ved slangeledningen	Slangeledningen er ikke skruet fast i beholderen	Efterspænd slangeforskruningens Udfør trykprøve med vand
Trods maks. tryk på beholderen, sprøjter apparatet ikke	Filteret i lynlukkeventilen eller dysen tilstoppet	Rens filteret resp. dysen
Dysens sprøjtebillede er ikke i orden	Dysen er delvist tilstoppet	Rens dysen

## Tekniska data

Högeffekt-sprutare	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>176 T</b>	<b>177 T</b>
max fyllningsmängd i liter	10	10	5	10	10	5	5
Totalt behållare-innehåll i liter	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
till driftsundertryck i bar	x	x	x	x	x	x	x
till driftstemperatur 0°C från +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Full tryckväxling från 0 bart till 6 bar:				max 5000 lastväxlingar			
Tomvikt 6 kg	x	x	-	x	x	-	-
<b>Säkerhetsinrättningar</b>				Säkerhetsventil (kännetecken: inställningsmutter med 2 borrhållningar ø 2 mm), manometer, tryckavlastningsventil			

### Munstycke: serie

Sprutbild / sprutvinkel							
Hälkon / 55° (G-H-49-55)	x	x	x	x	x	x	-
Planstrål / 80°	-	-	-	-	-	-	x
max. matningsmängd	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
Rekylkraft vid munstycket							
Behållarens material	stål	ädelstål	ädelstål	ädelstål	stål	stål	stål
förzinkad	mässing	mässing	mässing	mässing	förzinkad	förzink,	förzink,
mässing	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	mässing	mässing	mässing
(OBS! Vid användning av andra munstycken: ta hänsyn till angivelser ang. filtermaskvidden.)	ingen	ca 0,2 liter	ca 0,275 liter	ca 0,2 liter	ingen	ingen	ingen
Pumpens material							
Maskvidd på filtret i snabbkopplingsventil							
Restmängd vid vägrått tömning							

### Utrustning 172 RTG, 142 TG:

Plast-snabbkopplingsventil med integrerad tryck regulator, manometer och reservdyskammare  
+ 2 packningar, Plastfilter med 0,9 mm maskvidd, Mässingsbesprutningsstör bojlt, 500 mm långt med anslutningsgänga M 1 x 1,  
Hälkkonsdysa 1 mm, Besprutningsrörhållare, Tryckavlastningsventil, Ryggstöd  
Specialtilbehör: se bilaga 974 717 \*\*\*

# Innehållsförteckning

Tekniska data .....	78
Viktiga säkerhetshänvisningar .....	79
Driftssättning .....	80
Besprutning .....	82
Tömning och underhåll .....	83
Överensstämmelsedeklaration .....	84
Åtgärdande av driftsstörningar .....	85

## Viktiga säkerhets- hänvisningar

**Reparationer på GLORIA apparater för hus och hem, ska endast genomföras av GLORIA service. Reservdelar beställes i GLORIA fackhandeln. Här skaffas de, be- roende på lagerhållning, så snabbt som möjligt.**

- Dessa GLORIA tryckackumulatorapparater är växtskyddsapparater. De får endast användas för spridning av tyska BBA-tillåtna växtskyddsmedel. Det är viktigt att beakta punkterna äkerhetshänvisningar och driftssättning när apparaten ska användas.
- Apparaterna 172 RTG och 142 TG är särskilt lämpade för spridning av växtskyddsmedel som är tillåtna av tyska Biologische Bundesanstalt (BBA).

- Före varje driftssättning kontrolleras att säkerhetsventilen och tryckavlastningsventilen fungerar felfritt (se Driftssättning).
- På grund av ammoniakångor (risk f. sprickor i mässing), får apparaten ej förvaras i djurställar, kväve- och fosforhaltiga lösningar får ej fyllas i apparaten.
- Låt ej apparaten stå under tryck onödigt lång tid.
- Skydda apparaten mot långvarig solbestrålning och frost.
- Vi rekommenderar en kontroll av trycksprutorna efter 2-årig användning, helst genomförd av tillverkaren. Det är förbjudet att företa förbättringar eller lagningar på behållaren.
- Beakta besprutningsmedel-tillverkarnas anvisningar. Använd skyddsklädsel om nödvändigt.
- Blanda ej till mer besprutningslösning än som ska användas. (Häll ej ev. restmängd i avloppet). Förtunna restmängden 1:10 och spruta ut över odling.
- Vid hantering av växtskydds- och skadebekämpningsmedel är det först tillåtet att äta, dricka och röka efter att skyddsklädseln har tagits av samt händer och ansikte har rengjorts ordentligt (skölj ur munnen).

- Tilltäppta munstycken får ej blåsas ut med munnen.
- Rikta ej änden mot Dig när Du skruvar av besprutningsrör.
- Av säkerhetstekniska skäl får explosiva medier, skarpa, frätande vätskor, desinfektions- och impregneringsvätskor ej sprutas. Detta gäller alla ovan upplistade apparater.

### ● OBS!

Vi gör Dig uttryckligen uppmärksam på att vi, enligt produktansvarslagen, inte har någon ansvarsskyldighet för skador som uppstått genom vår maskin så vitt dessa har uppkommit genom osakriktig reparation eller genom utbyte av delar som ej är original GLORIA och som har monterats/reparerats av någon annan än vår kundservice resp. en auktoriserad fackman. Detta gäller även för tillbehörsdelar.

## Driftssättning



### ● Montera bärrem

#### 176 T, 177 T med 2 knappar

- en bärrem enligt bild A

#### 141 T med 2 knappar

- en bärrem enligt bild B

#### 172 RT, 172 RTG

- en bärrem enligt bild A + C  
(på "C" en knap)
- en bärrem enligt bild A + D  
(på "D" en knap)

#### 142 T, 142 TG

- en bärrem enligt bild C  
(på "C" en knap)
- en bärrem enligt bild D  
(på "D" en knap)
- anslutningsvis knäpps båda bärremarna på bärremsringen som finns på behållaren.

- Skruva på besprutningsledning på behållaren (**ill. E\*\*\***) och besprutningsröret på snabkopplingsventilen. Genomför kort tryckprov med vatten.
- Före varje driftstart ska säkerhetsventilen **ill. F** (under påfyllningstratten) kontrolleras! Sätt i pumpen och skruva fast den. Kör pumpen tills det inte längre går att se någon tryckhöjning på manometern (säkerhetsventilen blåser ut tryck). På aggregatmодeller med kompressoranslutning befinner sig säkerhetsventilen på den motsatta sidan.

- Några apparatvarianter är utrustade med en kompressoranslutning. Vid användandet måste följande beaktas:
  - kompressor laddningstryck resp. pressluftsförsörjning max. 6 bar.

- före uppladdning observera, att pumpgreppet står i inhakad ställning.
  - max. tillåten påfyllningsmängd får ej överskridas.
  - insatsen av rekylslagsventilen i kompressoranslutningen får ej avlägsnas till laddning av behållaren.
  - Skruva ut pumpen genom att vrida åt vänster - lossa först från pumpstångerna, vrid i 180° och överför skrulkraften över toppen av förreglingstapparna på pumphuset.
  - Fyll på behållaren. OBS! Beakta max ifyllningsmängd (se tekniska data), säkerhetsbestämmelser och tillåtna arbetsmedier. Kontrollera ifyllningsmängd: För en stav genom ifyllningsöppningen ner till behållarens botten. Markera ifyllningsriktarens överkant på staven. Dra ut staven ur behållaren och håll den utanpå mot litereskalan. Ge akt på att markeringen på staven läses av. Före tillblandning av besprutningsmedel, ställs det optimala spruttrycket in på tryck-regulatorn (**endast 142 TG, 172 RTG**). För besprutningsmedelsatser, särskilt vid användning av koncentrat i pulverform, kan GLORIA-förmonteringssilen artnr. 23.0000 användas till förfiltrering.
  - Sätt in pumpen och skruva ihop.
  - Manövrera pumpen tills ett driftsövertryck på 6 bar (rött markeringsstreck på manometern) har uppnåtts i behållaren.
  - Besprutningsmedeldosering: beakta besprutningsmedeltillverkarens anvisningar! (se Beräkningsmodeller). Vid tidpunkten för tillverkning av apparaten föreligger tillverkaren inga som helst indikationer på att någon av de av tyska BBA tillåtna växtskyddsmedlen kan ha någon skadlig inverkan på apparatens olika material.
- Beräkningsmodell för kontroll och bestämning av dosering**
- Förutsättningar
- |            |  |
|------------|--|
| Spruttryck | 1,5 bar  |
| Dysa       | 1 mm hålkon  |
| Spruthöjd  | 50 cm  |
| Dosering   | 0,5% (se växtskyddsmedelstillverkarens angivelser) |
- Därav följer:
- |   |             |
|---|-------------|
| Besprutningsmängd   | 0,42 l/min. |
| Sprutbredd  | 50 cm       |
| Sprutvinkel   | 55°         |
| Erforderliga besprutningsmedel per m <sup>2</sup> : 0,06 l. Motsvarar 600 l/ha<br>(se växtskyddsmedelstillverkarens angivelser) |             |

Blandning av 1 l besprutningsmedel  
1 l vatten + 5 ml besprutningsmedel  
(5 ml=0,5% av 1 liter)

Vid en sprutbredd på 50 cm motsvarar en tillryggalagd sträcka på 2 m, en besprutad yta på 1 m<sup>2</sup>.

Hastighet som ska hållas vid besprutning:

$$\frac{\text{besprutningsmängd per min.} \times \text{sträcka}}{\text{sprutmängd per m}^2}$$

$$= \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min.}$$

Värdena för doseringen och för erforderlig sprutmängd per m<sup>2</sup> som ligger till grund för denna beräkningsmodell, är endast antagna värden.

Vid användning av beräkningsmodellen måste i stället för dessa värden respektive besprutningsmedelstillverkares angivelser sättas in.

Om andra dysor används, måste motsvarande tekniska data tas fram ur **bilagan 974 717\*\* (Specialtillbehör och dystabell)** och sättas in i beräkningsmodellen.

## Besprutning

- För att uppnå ett så jämnt spruttryck och en så lång sprytykel som möjligt, ska tryckregulatorn snabbkopplingsventil ställas in på det tillåtna minimetrycket (t.ex dysa 49-55 på 1,5 bar).

- Genom att rycka ner manöverspaken på snabbkopplingsventilen, utlöses besprutningsförlloppet. Omedelbart avbrott uppnås genom att man släpper manöverspaken.
- Om trycket i behållaren sjunker lite under tillått. minimityck, ska Du pumpa efter lite för att garantera en jämn vätskebesprutning. Det optima spruttrycket för 1 mm hålkons dysan ligger på mellan 1,5 och 3 bar.
- Ge akt på att objekten blir jämnt fuktade.
- Beakta vindriktningen! Spruta ej mot vinden.
- Optimalt avstånd från dysan till objektet är 40-50 cm.
- Vid användning av specialbesprutningsrör (förlängningsrör, bred-sprutningsrör osv.) ska ett högre tryck ställas in på tryckregulatorn. För detta se bilaga 974 717\*\* (Specialtillbehör och dystabell).
- Punkterna 1, 3 och 7 under "Besprutning", avser ej apparater utan tryckregulator och manometer vid snabbkopplingsventilen!**  
**Vid sådana apparater ska man arbeta med ett behållaretryck på mellan 2 till 6 bar. För också vid sådana apparater kunna uppnå ett**

**jämn spruttryck och en lång sprutcykel, kan snabbkopplingsventilen bytas ut till en snabbkopplingssventil med tryckreducerare och manometer.**

## Tömning och underhåll

- Manövrera tryckavlastningsventilen - röd tryckknapp - tills apparaten är tryckfri.
- Försiktigt lossas pumpen genom att vridas åt vänster, först bara genom ett par vridningar, så att ev. resterande tryckluft i behållaren kan läcka ut. Först då kan pumpen skruvas ut helt och hållt och tas ur behållaren.
- Rengör apparaten grundligt med vatten efter varje användning (skölj ur flera gånger).
- Aggregatet ska lagras utan tryck.
- Rengöring av silröret i snabbkopplingsventilen:
  - a) snabbkopplingsventil med metallmanöverspak
    - skruva av spaken vid snabbkopplingsventilen för rengöring
  - b) plast-snabbkopplingsventil med metallmanöverspak
    - skruva av snabbkopplingsventilen vid slanganslutningsbussningen för rengöring
- Livslängden ökar avsevärt om tätningssringen mellan pump och behållare samt den inre O-ringens smörjs in med harts och syrafritt fett.
- För att uppnå en optimal rengöring av besprutningsapparaterna och en säker neutralisering av besprutningsmedelsrester och -bottensatser, rekommenderas användning av GLORIA/special aktivt kol, artnr. 263.0000.
- Använd endast GLORIA-originalreservdelar vid reparationer.
- Låt endast genomföra reparationer av GLORIA-kundtjänsten.
- **Viktig hävvisning:** Övergenomsnittligt stark påfrestning pga driftssättet inkl. transporten till insatsorten och förvaring vid icke-användning, miljöpåverkan (av insatsorten och förvaringsorten vid icke-användning), bristfälligt underhåll och skötsel, kan leda till för tidig nötning av Din apparat. Därför bör varje användning kontrolleras att apparaten befinner sig i driftssäkert tillstånd. Årminstone bör en ytter besiktning företas .  
Särskilt vid konstaterandet av säkerhetsbrister, dock minst vart 5 år, ska sakkunniga kontrollera maskinen.

De på arbetsplatsen gällande nationella arbetarskyddsföreskrifterna samt gällande nationella driftföreskrifter skall följas.

\*\* Bilaga 974 717 finns inte med alla varianter  
 \*\*\* ill. E gäller ej för alla varianter  
 Tekniska ändringar förbehålls

**CE överensstämmelsedeklaration för en komponentgrupp enligt artikel 3, 2. stycket i direktivet om tryckaggregat 97/23/EU**

GLORIA GmbH  
 Diestedder Straße 39  
 D-59329 Wadersloh

bekräftar att högeffektssprutaggregaten

<b>Modell</b>	<b>Artnr.</b>	<b>EG-typgodkännande</b>
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

är överensstämmende med direktiven för tryckaggregat 97/23/EG och godkända tekniska regler samt EG-typgodkännanden utfärdade av RW-TÜV Systems 45138 Essen.

Metoden för bedömning av komponentgruppens och behållarens överensstämmelse bygger på modulerna B + C1 (tillägg III) i direktiv 97/23/EG

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
 (Konstruktionschef)

## Åtgärdande av driftsstörningar

Störning	Orsak	Åtgärd
Inget tryck byggs upp i behållaren vid användning av pumpen	Pumpen ej fast iskruvad i behållaren O-ring på pump-behållare-skrukkopplingen är defekt O-ring i pump defekt	Skriva fast pump Ersätt O-ring Ersätt O-ring
Apparaten otät i slangledning	Slangledning ej fast iskruvad i behållaren	Dra åt slangskruvkoppling Genomföra tryckkontroll med vatten
Trots max. tryck på behållaren, sprutar apparaten ej	Filter i snabbkopplingsventil eller dysa tillträppt	Rengör dysa resp. filter
Dysans sprutbild ej i ordning	Dysa delvis tillträppt	Rengör dysa

## Tekniske data

### Høyeffekt sprøyteutstyr

	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>176 T</b>	<b>177 T</b>
Maksimalt påfyllingsvolum i liter	10	10	5	10	10	5	5
Totalt beholdervolum i liter	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
Tillatt driftsovertrykk 6 bar	x	x	x	x	x	x	x
Tillatt driftstemperatur 0°C til +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Full trykksveising 0 bar til 6 bar.				maks. 5000 lastveksling			
Tomvekt 6 kg	x	x	-	x	x	-	-

### Sikkerhetsinnretninger

Sikkerhetsventil (kjenneretegn: innstillingssmutter med 2 borer 2 mm ø), manometer, trykkavlastningsventil.

### Dyse: serie

Sprøytemønster / sprøytevinkel Hulkiøgle / 55° (G-H-49-55)	x	x	x	x	x	x	-
Flatstråle / 80°	-	-	-	-	-	-	x
Maks. sprøytehastighet mindre enn 5 N	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
Rekylkraft på dysen Beholdermateriale	Stål forzinket	Edelstål Messing	Edelstål Messing	Edelstål Messing	Edelstål Messing	Stål forzinket Messing	Stål forzinket Messing
Pumpemateriale	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm	Messing 0,9 mm
Maskevidde på filteret i hurtigstengeventilen	(Advarsel: Ved bruk av andre dyser skal det tas hensyn til angitt filtermaskevidde.)						
Restmengde ved horisontal törrinning	Ingen	ca 0,21	ca 0,275	ca 0,21	Ingen	Ingen	Ingen

### Udstyr 172 RTG, 142 TG:

Hurtigstengeventil helt i kunststoff, med integrert trykkregulator, manometer og reservedysekammer  
+ 2 pakninger, Kunststofffilter med 0,9 mm maskevidde, Sprøyterør i messing, bøyd, 500 mm langt, med tilkoblingsgjenger M11 x 1,  
Hulkiøgledøse 1 mm, Sprøyterørholder. Trykkavlastningsventil, Ryggstøtte  
Spesialtilbehør: se vedleggsblad 974 717 \*\*

## Innholdsfortegnelse

Tekniske data .....	86
Viktige sikkerhetsanvisninger .....	87
Idriftsettelse .....	88
Sprøyting .....	90
Tømming og vedlikehold .....	91
Konformitetserklæring .....	93
Feilsøking .....	94

## Viktige sikkerhets- anvisninger

**Reparasjoner av GLORIA-apparater for hus og hage skal bare utføres av autoriserte GLORIA serviceverksteder. Reservedeler kan du bestille gjennom GLORIA-forhandleren. Disse leverer han raskt, så sant de finnes på lager.**

- Disse GLORIA trykkbeholder-apparatene er plantevernapparater. De skal bare nytties til sprøyting med BBA-tillatte plantevernmidler. Punktene i sikkerhetsforskriftene og punktene for idriftsettelse skal ubetinget følges.
- Apparatene 172 RTG og 142 TG er spesielt egnet til spredning av plantevernmidler som er tillatt av Biologischen Bundesanstalt (BBA).

- Før hver gangs bruk skal sikkerhetsventil og trykkreduksjonsventil kontrolleres (se Idriftsettelse).
- For å verne utstyret mot ammoniakk-damper (fare for sprekkdannelse i messing) skal det ikke oppbevares i buskapsfjøs, og nitrogenholdige og fosfatholdige stoffer skal ikke påfylles.
- Unngå å la utstyret stå unødig lenge under trykk.
- Beskytt utstyret mot langvarig sollys og frost.
- Vi tilrår at sprøyteutstyret etter 5 års bruk får gjennomgå en spesiell sikkerhetskontroll, helst hos produsenten. Det er forbudt å foreta utbedringer på beholderen.
- Sprøytemiddelprodusentens anbefalinger skal følges. Bruk verneklær om nødvendig.
- Bland ikke ut mer sprøytevæske enn det du skal bruke. (Ikke slipp rester ut i kloakkavløpet.) Eventuell restmengde fortynnes 1:10 og spres ut på vekstland.
- Når du behandler plantevern- og skadebekjempelsesmidler skal du utsette spising, drikking og røyking til du har tatt av deg verneklærne og rengjort hender og ansikt omhyggelig (skyll munnen.)

- Tilstoppete dyser skal ikke blåses ut med munnen.
- Når du skrur løs sprøyterør: pass på å rette enden av sprøyterøret vekk fra deg .
- Av sikkerhetstekniske grunner skal følgende medier ikke sprøyttes: Eksplasive stoffer, sterkt etsende stoffer, desinfiseringsmidler samt impregneringsmidler. Dette gjelder alle apparatene som er listet ovenfor.

### ● **Advarsel:**

Vi gjør uttrykkelig oppmerksom på at vi etter produktansvarsloven ikke er ansvarlig for skader som vårt produkt måtte forårsake, i den grad disse skyldes reparasjoner som ikke er fagmessig utført, eller dersom det er montert deler som ikke er GLORIA originaldeler og reparasjonen ikke er utført av en autorisert fagperson eller serviceverksted. Dette gjelder også tilbehørsdeler.

## Idriftsettelse



### ● **Montering av bæreremmene**

#### **176 T, 177 T med 2 knapper**

- Én bærerem i samsvar med figur A

#### **141 T med 2 knapper**

- Én bærerem i samsvar med figur B

#### **172 RT, 172 RTG**

- Én bærerem i samsvar med figur A + C (en knap ved "C")
- Én bærerem i samsvar med figur A + D (en knap ved "D")

#### **142 T, 142 TG**

- Én bærerem i samsvar med figur C (en knap ved "C")
- Én bærerem i samsvar med figur D (en knap ved "D")
- Fest begge bæreremmene til bæreremringene som finnes på beholderen.

● Skru fast sprøyteslangen til beholderen (**figur E\*\*\***) og sprøyterøret til hurtigstengeventilen. Utfør en rask trykkprøve med vann.

● Sikkerhetsventilen **figur F** (under påfyllingstrakten) må kontrolleres før hver idriftsettelse. Pumpen må da settes inn og skrues fast. Betjen pumpen inntil det ikke lenger kan konstateres trykkökning på manometeret (sikkerhetsventilen slipper ut trykk). På aggregatutførelser med kompressortilkopling er sikkerhetsventilen plassert på motsatt side.

● Noen apparatvarianter er utstyrt med en kompressortilkopling. Dersom denne brukes, må følgende overholdes:

- Kompressor lastetrykk hhv. trykklufttilførsel maks. 6 bar.
  - Før lading pass på at pumpehåndtaket står i riktig stilling.
  - Maks. anb. fyllmengde må ikke overskrides.
  - Bruk av rekylventilen i kompressor tilkoplingen må ikke fjernes under pålading av beholderen.
  - Skru ut pumpen ved å skru mot venstre (mot urviserretningen). Frigjør først pumpestangen. Drei 180° og overfør skrukraften over ryggen av forriglingstappene på pumpehuset.
  - Fyll beholderen. Advarsel: pass på maks. påfyllingsvolum (se Tekniske data), sikkerhetsbestemmelser og tillatte arbeidsstoffer.  
Kontroller påfyllingsmengden:  
Skyv inn en stav gjennom påfyllingsåpningen til den treffer bunnen av beholderen. Merk av overkanten av påfyllingstrakten på staven. Trekk ut staven av beholderen og hold den mot litereskalaen på utsiden. Pass på at merket på staven er overrett med overkanten av påfyllingstrakten. Væskestanden som avtegner seg på staven kan nå avleses på litereskalaen. Innstill optimalt sprøytrykk på trykkregulatoren før tilsetting av sprøytemiddel (**gjelder bare 142 TG og 172 RTG**).
- GLORIA tilsatssil, Art. nr. 23.0000 kan brukes til forfiltrering under tilsetting av sprøytemiddel, spesielt når det gjelder koncentrater i pulverform.
- Sett inn pumpen og skru den til.
  - Betjen pumpen inntil det er oppnådd et driftsovertrykk på 6 bar i beholderen (rød strek på manometeret).
  - Dosering av sprøytemiddel. Følg anvisningene fra sprøytemiddelprodusenten (se beregnings-eksempel). Produsenten er på det tidspunkt apparatet er tilvirket, ikke kjent med noen skadelige virkninger på materialene i apparatet fra de biologiske plantevernmidler som er godkjent av Biologische Bundesanstalt (BBA).
- ### Beregningseksempel for kontroll og fastsetting av dosering
- Forutsetninger:
- |              |   |
|--------------|---|
| Sprøytrykk   | 1,5 bar   |
| Dyse         | 1 mm hulkjegle                                    |
| Sprøytehøyde | 50 cm   |
| Dosering     | 0,5 % (jevnfør oppgave fra plantevernprodusenten) |

Ut fra dette beregnes følgende:

Sprøytehastighet 0,42 liter/min

Sprøytebredde 50 cm

Sprøytevinkel 55°

Medgått mengde sprøytemiddel per m<sup>2</sup>:  
0,06 l, tilsvarende 600 l/ha (jevnfør oppgave fra plantevernprodusenten)

Utblanding av 1 l sprøytemiddel:

1 l vann + 5 ml sprøytemiddel  
(5 ml = 0,5 % av 1 liter)

Ved en sprøytebredde på 50 cm vil 2 m tilbakelagt vei tilsvare en besprøytet flate på 1 m<sup>2</sup>.

Bevegelseshastighet som må holdes under sprøytingen:

$$\frac{\text{Sprøytehastighet} \times \text{vei}}{\text{Sprøytevolum per m}^2}$$

$$= \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0,06 \text{ l}} = 14 \text{ m/min}$$

Tallene som er brukt i dette regne-eksempelet for dosering og for nødvendig sprøytevolum per m<sup>2</sup> er antatte verdier.

Ved bruk av beregningseksempelet må det innsettes verdier i samsvar med oppgave fra vedkommende sprøytemiddelprodusent.

Dersom det brukes andre dyser, må de tilhørende tekniske data finnes i **vedleggsbladet 974 717\*\* (tilleggsutstyr og dysetabell)** og brukes ved beregningen.

## Sprøyting

- Trykkregulatoren på hurtigstengeventilen innstilles til tillatt minstetrykk (f.eks. med dyse type GH 49-55: 1,5 bar) for å oppnå så jevnt og langvarig sprøytetrykk som mulig.
- Sprøyteprosessen settes i gang ved å trykke ned betjeningshendelen på hurtigstengeventilen. Når hendelen slippes, stanses sprøytingen umiddelbart.
- Når trykket i beholderen synker under det tillatte minstetrykket, kan man pumpe litt mer, for å sikre en jevn væskeforstørrelse. Optimalt sprøytetrykk for 1 mm hulkjegledyse ligger mellom 1,5 og 3 bar.
- Pass på å få en jevn befukting av objektet under sprøytingen.
- Hold øye med vindretningen! Unngå å sprøye mot vinden.
- Under sprøyting er den optimale avstand mellom dyse og objekt 40-50 cm.
- Ved bruk av spesielle sprøyterør (forlengerrør, bredsprøytingsrør osv) må trykkregulatoren innstilles til et høyere trykk.

Se vedleggsblad 974 717\*\*  
(tilleggsutstyr og dysetabell)

**Punktene 1, 3 og 7 som er oppført under „Sprøyting“ gjelder ikke apparater uten trykkregulator og manometer på hurtigstengeventilen! For slike apparater skal det arbeides med et beholdertrykk på mellom 2 og 6 bar. For å oppnå så jevnt og langvarig sprøytetrykk som mulig også med disse apparatene, er det mulig å bytte ut hurtigstengeventilen med en hurtigstengeventil som er utstyrt med trykkregulator og manometer.**

## Tømming og vedlikehold

- Trykk på trykkavlastningsventilen - rød trykknapp - inntil apparatet er trykkløst.
- Pumpen løsnes nå forsiktig ved å dreie den noen tørn motsatt urviserretningen, slik at eventuell gjenværende trykkluft i beholderen kan unnslippe. Først nå skrus pumpen helt ut og fjernes fra beholderen.
- Etter hver gangs bruk skal apparatet rengjøres grundig med vann (skylles flere ganger) og settes, eller fortrinnsvis henges, til tørk i åpen tilstand og med åpningen ned.
- Apparatet lagres uten trykk.
- Rengjøring av silrørstussen i hurtigstengeventilen:
  - a) Hurtigstengeventil med betjeningshendel av metall  
- For rengjøring skal håndtaket på hurtigstengeventilen skrus av.
  - b) Hurtigstengeventil og betjeningshendel av kunststoff  
- For rengjøring skal hurtigstengeventilen skrus av fra slange-tilkoblingsstussen.
- Levetiden blir forlenget betydelig dersom pakningsringen mellom pumpe og beholder, samt den indre O-ringene, av og til blir innsatt med harpiks og syrefritt fett.
- For å få til en optimal rengjøring av sprøyteapparatet og en sikker nøytralisering av sprøytemiddelrester, tilrår vi bruk av GLORIA spesial-aktivtkull, art. nr. 263.0000.
- Bare originale GLORIA reservedeler skal brukes ved reparasjon.
- Reparasjoner skal bare utføres av GLORIA servicestasjoner.
- **Viktig anvisning:** Unormalt store påkjenninger på utstyret som følge av måten det brukes på (inkludert transport til bruksstedet og oppbevaring når det ikke er i bruk), påvirkninger fra omgivelsene (gjelder

bruksstedet og oppbevaringsstedet) samt mangelfullt vedlikehold og pleie, kan føre til unormal slitasje på apparatet. Det må i slike tilfeller kontrolleres nøye hver gang apparatet brukes, at det befinner seg i en trygg og driftssikker tilstand, og i det minste må det sjekkes for utvendige, synlige skader.

Spesielt når det viser seg sikkerhetsmessig betenklig mangler, men i det minste hvert 5. år, skal en sakkyndig instans og da helst produsentens vedlikeholdstjeneste, undersøke om fortsatt bruk vil være sikker.

De nasjonale retningslinjene som gjelder for arbeidvern på bruksstedet samt de nasjonale forskriftene for bruken må overholdes.

\*\*Vedleggsblad 974 717 følger ikke med alle varianter.

\*\*\*Figur E gjelder ikke alle varianter.  
Tekniske endringer forbeholdes

**CE-konformitetserklæring for en komponentgruppe i  
overensstemmelse med artikkel 3, avnitt 2 i retningslinjen  
om trykkapparater 97/23/EU**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh  
bekrefter at høyeffektsprøyeapparatene

Type	Art.-nr.	EU-modelltestattest nr.
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

stemmer overens med retningslinjen om trykkapparater 97/23/EU og anerkjente regler for teknikk samt med EU-modelltestattestene til RW-TÜV Systems 45138 Essen.

Konformitetsvurderingen for komponentgruppene og for beholderne baserer seg på modulene modulen B + C1 (vedlegg III) til retningslinje 97/23/EU.

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
(Konstruksjonsleder)

## Feilsøking

Feil	Årsak	Tiltak
Betjening av pumpen fører ikke til oppbygging av trykk	Pumpen er ikke skrudd fast i beholderen O-ringen i tilkoblingen pumpe-beholder er defekt O-ringen i pumpen er defekt	Skrub fast pumpen Skift O-ringen Skift O-ringen
Apparatet har en utetthet i slangen	Slangen er ikke skrudd fast i beholderen	Trekkt til slangetforbindelsen Uttør en trykkprøve med vann
Tross maks. trykk i beholderen vil apparatet ikke sprøyte	Filteret i hurtigstengeventilen, eller dysen er tilstoppet	Rengjør filteret, henholdsvis dysen
Sprøytemønsteret fra dysen er ikke korrekt	Dysen er delvis tilstoppet	Rengjør dysen

## Tekniset tiedot

	<b>172 RTG</b>	<b>142 TG</b>	<b>141 T</b>	<b>142 T</b>	<b>172 RT</b>	<b>176 T</b>	<b>177 T</b>
Suurin täytönmäärä (l)	10	10	5	10	10	5	5
Säiliön kokonais-tilavuus (l)	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8
Sallittu käyttötilipaine 6 baria	x	x	x	x	x	x	x
Sallittu käytötilämpötilä 0°C - +50°C	x	x	x	x	x	x	x
Suurin paineen muutos 0 bar - 6 bar:			maks. kuormituksen muutos 5000				
Paino lyhijärrä 6 kg	x	x	x	x	x	-	-
<b>Turvallisuusjärjestelmät</b>	Turventtiili (Tunnusmerkki: Säätiötäpperi 2 porauksella Ø 2mm), painemittari, paineensalennusventtiili						
<b>Suutin: (sarja)</b>							
Ruiskutuskuna / ruiskutuskulma reikäkartio / 55° (G-H-49-55)	x	x	x	x	x	x	-
Viihukka / 80°	-	-	-	-	-	-	x
Suurin syöttömäärä	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	1 l/min.	2,23 l/min.
Takaisku-volima suuttimella	<5N	sinkitty teräs	erikoisteräs	erikoisteräs	sinkitty teräs	sinkitty teräs	sinkitty teräs
Säiliön materiaali	messinki	messinki	messinki	messinki	messinki	messinki	messinki
Pumpun materiaali	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm	0,9 mm
Pikasulkuvuontitilin suodattimen seulakokonaisuus	(Huomio! Käytetessä muita suuttimia on tiedot suodattimen seulaosta huomioidava.)						
Jäännä vaakasuorassa tyhjennyskseen	n. 0,2 litraa	n. 0,275 litraa	n. 0,2 litraa	n. 0,2 litraa	n. 0,2 litraa	ei jäätävä	ei jäätävä
<b>Varustus: 172 RTG, 142 TG:</b>	Täysmuovinen pikasulkuvuontitili integroidulla paineensäädöllä, painemittarilla ja varasututinkammiolla +2 tiivistelä, Muovisuodatin 0,9 mm seulaakolla, Taitutettu messinkiruiskutuspalkki, 500 mm pitkä liitoskierteellä M 11x1, Reikäkartiosuutin 1mm, Ruiskutuspalkken kliinitin, Paineensalennusventtiili, Selkätkuvi						



## Sisällysluettelo

Tekniset tiedot .....	95
Tärkeitä turvallisuusohjeita .....	96
Käyttöönotto .....	97
Ruiskutus .....	99
Tyhjennys ja huolto .....	100
Vaativuudenmukaisuusvakuutus ..	102
Käyttöhäiriöiden poistaminen ..	103

## Tärkeitä turvallisuusohjeita

**Koti ja puutarhakäyttöön tarkoitettujen GLORIA laitteiden korjauskset saavat tehdä ainoastaan GLORIA palvelupisteet. Varaosat sinun tulisi tilata GLORIA asiantuntijaliikkeestä. Mikäli niitä ei ole varastossa, tilataan ne pikimmiten.**

- Nämä GLORIA painesäiliölaitteet ovat kasviensuojelulaitteita. Niitä saa käyttää ainoastaan BBA-luvan saaneiden kasvinsuojeluaineiden levitykseen. Käyttöä varten on ehdottamasti otettava huomioon kohdat „turvallisuusohjeet“ ja „käyttöönotto“.
- Laitteet 172 RTG ja 142 TG soveltuvat erityisen hyvin kasvinsuojeluaineiden levitykseen, jotka ovat BBA:n (Biologische Bundesanstalt, Saksan

biologinen tarkastusvirasto) hyväksymää.

- Tarkista turvaventtiilin ja paineennalennusventtiilin mointteeton toiminta ennen jokaista käyttöönottoa (ks. Käyttöönotto).
- Älä säilytä laitetta ammoniakkihöryjen (messingin säröilyn) takia naveassa, älä täytä typpi- tai fosfaattipitoisilla nesteillä.
- Älä anna laitteen olla tarpeettoman pitkiä aikoja paineen alaisena.
- Suojaa laite pitkäaikaiselta auringonpaisteelta ja jäätymiseltä.
- Suosittelemme suurteholaitteelle 5 vuoden käytön jälkeen varmuussystä erityisen perusteellista tarkastusta mieluiten valmistajan toimesta. Säiliöön ei saa tehdä paikkauksia.
- Ruiskutusainevalmistajien ohjeita tulee noudattaa. Käytä tarvittaessa suojavaatetusta.
- Älä sekoita enempää ruiskutusainetta kuin tarvitset. (Älä kaada jäämiä viemäriin.) Ohenna jäämä suhteessa 1:10 ja ruiskuta viljelykselle.
- Työskenneltäessä kasvinsuoja- ja tuholaistentorjunta-aineiden kanssa on syöminen, juominen ja tupakointi sallittua vasta suojavaatetuksen riisumisen ja käsienvarsien ja kas-

vojen huolellisen pesun jälkeen (huuhtele suu).

- Tukossa olevia suuttimia ei saa puhaltaa vapaaksi suulla.
- Kun ruuvaat irti ruiskuputkea, älä suuntaa sen päätä itseesi päin.
- Turvallisuusteknisistä syistä laitteella ei saa ruiskuttaa räjähtäviä aineita, väkeviä syövyttäviä nesteitä, eikä desinfektio- ja kyllästysaineita. Tämä koskee kaikkia yllä lueteltuja laitteita.

### ● **Huomio!**

Kiinnitämme erityisesti huomiotaan siihen, että tuovet vastuulain mukaan emme ole vastuussa laitteen aiheuttamista vahingoista, mikäli nämä johtuvat asiantuntemattomasta korjauksesta tai, mikäli osia vaihdettaessa ei ole käytetty alkuperäisiä GLORIA varaosia ja korjausta ei ole suorittanut asiakaspalvelumme tai valtuuttettu asiantuntija. Tämä koskee myös lisätarvikkeita.

## Käyttöönotto



### ● **Asenna kantohihna**

#### **176 T, 177 T 2 nappia**

- kantohihna kuvan A mukaan

#### **141 T 2 nappia**

- kantohihna kuvan B mukaan

#### **172 RT, 172 RTG**

- kantohihna kuvien A + C mukaan (kuva "C" yksi nappi)

- kantohihna kuvien A + D mukaan (kuva "D" yksi nappi)

#### **142 T, 142 TG**

- kantohihna kuvan C mukaan (kuva "C" yksi nappi)

- kantohihna kuvan D mukaan (kuva "D" yksi nappi)

- tämän jälkeen kiinnitetään molemmat kantohihnat säiliössä olevaan kantohihnalenkkiin.

### ● Ruuvaat ruiskutusletku säiliöön (**kuva E\*\*\***) ja ruiskutusputki pikaventtiiliin. Suorita lyhyt painekoe vedellä.

### ● **Kuvan F** (täytösullon alapuolella) varmuusventtiili on tarkastettava aina ennen käytöönottoa! Pumppu otetaan täältä varten käyttöön ja

- kiinnitetään ruuveilla. Pumppua käytetään, kunnes manometrillä ei voida enää havaita paineen nousua (varmuusventtiili puhaltaa paineen pois). Varmuusventtiili sijaitsee kompressoriliitintäisillä laitemalleilla vastak-kaisella puolella.
- Muutamat ruiskumallit on varustettu kompressoriliitännällä. Sitä käytetessä on huomioitava seuraavat seikat:
    - Kompressorin latauspaine tai paineilmapullon paine enintään 6 bar.
    - Ennen paineistusta on tarkistettava, että pumpun kahva on lukituissa asennossa.
    - Suurinta sallittua täytönmäärää ei saa ylittää.
    - Kompressoriliitännän takaiskuventtiilin sisäkettä ei saa poistaa säiliön täytöö varten.
  - Kierrä pumppu ulos vastapäivään - täitä varten irroita ensin pumpun käyttötangot kiertämällä niitä 180° pumpun rungon lukitustapista.
  - Täytä säiliö. Huomio! Ota huomioon suurin sallittu täytönmäärä (katso tekniset tiedot), turvallisuusmääräykset ja sallitut työmateriaalit. Tarkista täytönmäärä: Työnnä koesauva täytöaukosta säiliön pohjaan saakka.
- Merkitse sauvaan täytösappilon yläreuna. Vedä sauva ulos säiliöstä ja pidä sitä säiliön ulkopuolella litra-asteikolla. Katso, että sauvan merkintä on samalla tasolla täytösappilon yläreunan kanssa. Nestepinnan taso, mikä näkyy sauvalla, voidaan lukea litra-asteikolta. Säädä optimaalinen ruiskutuspaine painesäätimellä (**vain 142TG, 172RTG**) ennen ruiskutusaineen sekoitusta. Ruiskutusaineen esisuodattamiseen voidaan, ennen kaikkea käytettäessä jauhekonsentraatteja, käyttää GLORIA lisäsuodatinta tuoteno. 23.000.
- Aseta pumppu paikalleen ja ruuvaa se kiinni.
  - Käytä pumppua, kunnes säiliössä on 6 bar käyttöylipaine (punainen merkkiviiva painemittarissa).
  - Ruiskutusaineen annostelu: Ota huomioon ruiskutusainevalmistajan antamat tiedot! (katso käyttöesimerkki) Valmistajalla ei ole tiedossa laitteen valmistushetkellä biologisen tarkastusviraston (BBA) hyväksymien kasvinsuojeluaineiden vahingollisista vaikutuksista laitteen valmistusmateriaaleihin.

## Laskentaesimerkki annostelun määräämiseksi ja tarkistamiseksi

Edellytykset:

Ruiskutus paine	1,5 bar
Suutin	1 mm reikäkartio
Ruiskutus korkeus	50 cm
Annostelu	0,5% (katso kasvinsuo-jeluaineen valmistajan ilmoittamat tiedot)

Tästä saadaan:

Levytysmäärä	0,42 l/min
Ruiskutusleveyts	50 cm
Ruiskutuskulma	55°

Tarvittava ruiskutusainemääri/m<sup>2</sup>:

0,06 l, vastaa 600 l/ha  
(katso kasvinsuo-jeluaineen valmistajan ilmoittamat tiedot)

1 litran ruiskutusaineen sekoitus:  
1 l vettä + 5 ml ruiskutusainet- ta  
(5 ml = 0,5% 1 litrasta)

50 cm ruiskutusleveydellä vastaa  
2 metrin kuljettu matka 1 m<sup>2</sup> ruiskutettua aluetta.

Käytettävä nopeus ruiskutettaessa:

Levitettävä määriä minuutissa x kuljettu matka

$$\text{Ruiskutusmääriä neliömetrille} \\ = \frac{0,42 \text{ l} \times 2 \text{ m}}{\text{min.} \times 0,06\text{l}} = 14 \text{ m/min}$$

Tämän laskentaesimerkin pohjaksi ote-tut arvot tarvittavan ruiskutusmääriä annosteluun neliömetrille ovat vain oletet-tuja.

Käytettäessä laskentaesimerkkiä täytyy nämä arvot korvata kunkin ruiskutusaine-valmistajan antamilla arvoilla.

Mikäli käytetään muita suuttimia, täytyy vastaanotata tekniset tiedot katsoa **lisälehdestä 974 717\*\* (lisätar-vikeet ja suutintaulukko)** ja ottaa huomioon laskennassa.

## Ruiskutus

- Mahdollisimman tasaisen ruisku-tuspaineen ja pitkän ruiskutussyklin saavuttamiseksi, säädä pikasulku-venttiiliin painesäädin sallittuun vähimmäispaineeseen (esim. suut-timella GH 49-55 1,5 bar).
- Ruiskutustapahtuma käynnistyy, kun pikasulkuventtiiliin käyttökahva pait-etaan alas. Kun käyttökahvasta pää-stetään irti keskeytyy ruiskutus välit-tömästi.
- Jos paine säiliössä laskee alle salli-tun vähimmäispaineen, pumppaa lisää painetta varmistaaksesi tasaisen nesteen sumutuksen. 1 mm reikäka-rtiosuuttimen ihanteellinen ruisku-tuspaine sijaitsee 1,5 ja 3 barin vä-lissä.

- Huomioi ruiskutettaessa kohteiden tasainen kostuminen.
- Ota huomioon tuulen suunta! Älä ruiskuta vastatuuleen.
- Suuttimen ihanteellinen etäisyys kohteeseen ruiskutettaessa on 40 - 50 cm.
- Käytettäessä erikoisruiskuputkia (jatkokutkia, leveäruiskutusputkia jne.) täytyy paineensäätimellä säätää korkeampi paine.

Katso lisällehti 974 717\*\* (lisätarvikkeet ja suutintaulukko)

**Kohdassa „Ruiskutus“ ilmoitetut kohdat 1, 3 ja 7 eivät koske laitteita ilman paineensäädintä ja painemittaria pikasulkuvuonttiilissä. Näillä laitteilla täytyy työskennellä 2 - 6 barin säiliöpaineella.**

**Jotta näilläkin laitteilla saavutetaisiin mahdollisimman tasainen ruiskutuspaine ja pitkä ruiskutussykli, voidaan pikasulkuvuonttiili vaihtaa paineenalentajalla ja painemittarilla varustettuun pikasulkuvuonttiiliin.**

## Tyhjennys ja huolto

- Paina paineenalennusventtiiliä - punainen painonappi - kunnes laite on paineeton.
- Pumppu irroitetaan varovasti kiertämällä ensin muutamia kierrosia vastapäivään, jotta säiliöön mahdollisesti jäynti paineilma voi haittaa. Ruuvaava vasta sen jälkeen pumppu kokonaan irti ja ota se pois säiliöstä.
- Puhdista laite jokaisen käytön jälkeen perusteellisesti vedellä (huuhtele useasti) ja anna kuivua avoimenä, jos mahdollista, täyttöaukko alaspäin riippuen.
- Laite varastoidaan paineettomana.
- Pikasulkuvuonttiiliin suodatinputken puhdistus:
  - a) Pikasulkuvuonttiili metallisella käytökahvalla
    - Puhdistusta varten on käsikahva irroitettava pikasulkuvuonttiilistä.
  - b) Muovinen pikasulkuvuonttiili muovisella käytökahvalla
    - Puhdistusta varten on pikasulkuvuonttiili ruuvtattava irti letkun liitospukesta.

- Käyttöikä pitenee huomattavasti, kun pumpun ja säiliön välinen tiivisterengas sekä sisäinen O-rengas voidellaan silloin tällöin hartsittomalla ja hapottomalla rasvalla.
- Ruiskutuslaitteiden ihanteellisen puhdistuksen saavuttamiseksi ja ruiskutusainejäämien varmaan neutralisointiin suosittelemme käytetäväksi GLORIA erikoisaktiivihiiltä, tuoteno. 263.0000.
- Käytä korjauskississa ainoastaan alkuperäisiä GLORIA varaosia.
- Anna korjaustyöt ainoastaan GLORIA huoltopisteiden suoritettavaksi.
- **Tärkeä ohje:** Keskimääräistä suurempia rasitus käyttötavan johdosta (mukaan lukien kuljetus käyttöpaikalle ja säilytys seisokkiaikoina), ympäristön vaikutukset (käyttöpaikalla ja säilytyspaikalla), puutteellinen huolto ja hoito voivat johtaa laitteen ennenaikaiseen kulumiseen. Laitteen varma ja turvallinen toiminta, vähintään näkyvät vauriot, tulee siksi tarkistaa ennen jokaista käyttöä.

Erityisesti turvallisuuteen vaikuttavien puutteiden yhteydessä, kuitenkin vähintään 5 vuoden välein tulee asiantuntijoiden, mieluiten valmistajan huoltohenkilökunnan tarkistaa, onko laitteen turvallinen käyttö edelleen mahdollista.

Toimipisteessä tulee noudattaa työturvallisuutta ja käyttöä koskevia kansallisia määräyksiä.

\*\*Lisälehti 974 717 ei ole mukana kaikissa malleissa

\*\*\*Kuvaa E ei ole kaikille malleille  
Muutokset teknisiin tietoihin pidätetään

**Osaryhmän EY vaatimustenmukaisuusvakuutus,  
joka vastaa paineastioista annetun direktiivin 97/23/EY  
artiklan 3 kohtaa 2.**

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh  
vakuittaa, että paineruiskut

Tyyppi	Tuotenumero	EY-tyyppitarkastustodistus no
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

ovat paineastioista annetun direktiivin 97/23/EY ja tekniikan vakiintuneen käytännön, sekä EY tyyppitarkastustodistuksen RW-TÜV Systems, 45138 Essen mukaiset.

Osaryhmän ja paineastioiden vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely perustuu direktiivin 97/23/EY moduuleihin B + C1 (liite III).

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
(Suunnittelijohtaja)

## Käyttöhäiriöiden poistaminen

Häiriö	Aihettaaja	Poistaminen
Säiliöön ei muodostu painetta pumpua käytettäessä	Pumppua ei ole ruvattu tiukasti säiliöön O-rengas pumppun - säiliön kierteesä on rikki O-rengas pumpussa on rikki	Ruuvaavat pumppu tiukkaan Vaihda O-rengas uuteen Vaihda O-rengas uuteen
Laitteen letku ei ole tiivis	Letku ei ole ruvattu tiukasti säiliöön	Tiukkaa letkun ruuvaus Suorita painekoe vedellä
Huolimatta suurimmasta sallitusta paineesta säiliössä, laite ei ruiskuta	Pilkasulkuventtiilin tai suuttimen suodatin on tukossa	Puhdistaa suodatin tai suutin
Suuttimen ruiskutuskuva ei ole kunnollinen	Suutin on osittain tukossa	Puhdistaa suutin

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

	Συσκευές ψεκασμού υψηλής απόδοσης	172 RTG	142 TG	141 T	142 T	172 RT	176 T	177 T
μέγιστη ποσότητα πλήρωσης σε λίτρα	10	10	5	10	10	10	5	5
συνολική περιεκτικότητα διχείου σε λίτρα	13,7	13,7	8	13,7	13,7	8	8	8
επιπρεπτή υπερτύπευση λειποργίας 6 bar	x	x	x	x	x	x	x	x
επιπρεπτή θερμοκρασία λειποργίας 0 έως +50°C x	x	x	x	x	x	x	x	x
Πλήρης αλλαγή πίεσης 0 bar - 6 bar.			μέγιστης αριθμός αλλαγής φορτίου: 5000					
βάρος άξεως αυστηρής 6 Kg	x	x	-	x	x	-	-	-
Συστήματα ασφαλείας			Βαλβίδα ασφαλείας χαρακτηρισμός: παξιμάδι ρυθμιστικού με 2 οπές Ø 2 mm), μανόμετρο, βαλβίδα ανακούφισης πετσέτας					
Στόχοι: αερά								
εικόναγγλια ψεκασμού								
γουβώτος κώνος 55° (G-H-49-55)	x	x	x	x	x	x	-	-
Πλοιά ακτινοφορία / 80°	-	-	-	-	-	-	-	x
μέγιστη μεταφρετική ποσότητα (λίτ./λεπτό) 1	1	1	1	1	1	1	1	2,23
δύναμη αποθερόμητης ("κλώτσημα") στο μπεκ	κάτω των 5N							
υλικό κατασκευής δοχείου								
επιψυδραγ- ρωμένος χάλυβας								
χάλυβας, χάλυβας								
ψευδαργυρούχος ορείχαλκος								
πλάτιος βροχίδιων του φίλτρου στην βαλβίδα ποχείας αναστολής	0.9 mm (Προσσήρι κατά τη χρήση άλλων μητρώων φίλτρου.)	0.9 mm	0.9 mm	0.9 mm	0.9 mm	0.9 mm	0.9 mm	0.9 mm
υπόλοιπη ποσότητα κατά το οριζόντιο δάσκαλα	περ. 0.2 λιτ.	περ. 0.275 λιτ.	περ. 0.2 λιτ.	καθόλου	καθόλου	καθόλου	καθόλου	καθόλου
Εξοπλισμός: 172 RTG, 142 TG: -Πλαστική βαλβίδα ταχείας αναστολής με ενσωματωμένο ρυθμιστικό πίεσης, μανόμετρο και θάλαμο εφεδρικών πτερών + 2 φλάνκες - Πλαστικό φίλτρο με τύλιση βροχίδιων 0.9 mm -καπτηλός σωλήνας ψεκασμού από ψευδαργυρούχο ορείχαλκο, μήκους 500 mm με στερεόμελα σύνδεσης M 11 x 1 -μετκ γουβώτοι κώνου 1 mm -συγκράτηση αωρήν ψεκασμού -βαλβίδα ανακούφισης πίεσης -στρώμα ράσης	Επισημότερα: Σες ένθετο 974 717**						Επισημότερα: Σες ένθετο 974 717**	

## Πίνακας πριχομένων

Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	104
Σπουδαίες υποδείξεις ασφαλείας .....	105
Θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά .....	107
Ψέκασμα .....	110
Άδειασμα και συντήρηση .....	112
Πιστοποιητικό καταλληλότητας .....	114
Αντιμετώπιση βλαβών λειτουργίας .....	115

## Σπουδαίες υποδείξεις ασφαλείας

Επισκευές συσκευών GLORIA για το σπίτι και τον κήπο επιτρέπεται να εκτελούνται μόνον από τις υπηρεσίες σέρβις GLORIA. Για ανταλλακτικά θα πρέπει να απευθύνεσθε στα ειδικά καταστήματα GLORIA. Αν δεν είναι δυνατή η άμεση προμήθειά τους, φροντίζουν να σας τα παραδώσουν χωρίς καθυστέρηση.

- Αυτές οι συσκευές GLORIA με συσσωρευτή πίεσης είναι συσκευές

φυτοπροστασίας.

Επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται μόνον για το ψέκασμα φυτοπροστατευτικών μέσων που έλαβαν έγκριση από το Βιολογικό Ομοσπονδιακό Ίδρυμα (BBA).

- Οι συσκευές 172 RTG και 142 TG είναι ιδιαίτερα κατάλληλες για το ψέκασμα φυτοπροστατευτικών μέσων που έλαβαν έγκριση από το Βιολογικό Ομοσπονδιακό Ίδρυμα (BBA). Για τεχνικούς λόγους ασφαλείας δεν επιτρέπεται το ψέκασμα εκρηκτικών μέσων, ισχυρών καυστικών υγρών, απολυμαντικών και εμποτιστικών μέσων. Αυτό ισχύει για όλες τις παραπάνω συσκευές.
- Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία να ελέγχεται η σωστή λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας και της βαλβίδας ταχείας αναστολής (βλέπε Θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά).

- Λόγω των ατμών αιμμωνίας (κίνδυνος ρωγμών σε ψευδαργυρούχο ορείχαλκο) δεν επιτρέπεται να φυλάγεται η συσκευή σε στάβλους. Μη βάζετε σ' αυτή διαλύματα που περιέχουν άζωτο ή φωσφορικά άλατα.
- Μην αφήνετε για πολύ άσκοπα τη συσκευή υπό υψηλή πίεση.
- Η συσκευή να προστατεύται από τον ήλιο και από παγετό.
- Μετά από 5ετή χρήση της ψεκασμού υψηλής απόδοσης συνιστούμε προληπτικό εκτενή ειδικό έλεγχο της συσκευής - καλύτερα από τον παραγωγό. Δεν επιτρέπονται βελτιώσεις στο δοχείο.
- Οι οδηγίες του παραγωγού μέσων ψεκασμού πρέπει να τηρούνται. Αν απαιτείται, να φοράτε προστατευτική ενδυμασία.
- Μην προετοιμάζετε μεγαλύτερες ποσότητες ρεύστων προς ψεκασμό απ' ότι απαιτούνται. (Υπόλοιπες ποσότητες να μην χύνονται στην αποχέτευση.) Η υπόλοιπη ποσότητα να αραιώνεται σε αναλογία 1:10 και να ψεκάζεται.
- Όταν καταγίνεστε με φυτοπροστατευτικά και εντομοκτόνα επιτρέπεται να τρώτε, να πίνετε και να καπνίζετε, αφού προηγουμένως βγάλετε την προστατευτική ενδυμασία και καθαρίσετε προσεκτικά τα χέρια και το πρόσωπο (ξεπλύνετε το στόμα).
- Βουλωμένα μπεκ δεν επιτρέπεται να ξεβουλώνονται φυσώντας με το στόμα.
- Κατά το ξεβίδωμα σωλήνων ψεκασμού μη στρέφετε την άκρη τους προς το σώμα σας.
- Για τη χρήση πρέπει να τηρούνται τηρούνται οπωσδήποτε τα κεφάλαια Υποδείξεις ασφαλείας και Θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά.
- Προσοχή! Επιστούμε ρητώς την προσοχή σας, ότι σύμφωνα με τον νόμο περί ευθύνης προϊόντων

δε φέρουμε ευθύνη για ζημίες που έχουν προκληθεί με τη συσκευή μας, αν αιτία είναι ανάρμοστη επισκευή της ή δεν έχουν χρησιμοποιηθεί γνήσια ανταλλακτικά GLORIA και η επισκευή δεν έχει εκτελεσθεί από το σέβις πελατών ή από εξουσιοδοτημένο ειδικό. Αυτό ισχύει και για τα εξαρτήματα.

## Θέση σε λειτουργία για πρώτη φορά



- Τοποθετηση του ιμάντα μεταφοράς

### **176 T, 177 T με 2 κουμπιά**

- έναν ιμάντα μεταφοράς σύμφωνα με την απεικ. A

### **141 T με 2 κουμπιά**

- έναν ιμάντα μεταφοράς σύμφωνα με την απεικ. B

### **172 RT, 172 RTG**

- έναν ιμάντα μεταφοράς σύμφωνα με τις απεικ. A + C  
(με ένα κουμπί στο "C")

- έναν ιμάντα μεταφοράς σύμφωνα με τις απεικ. A + D  
(με ένα κουμπί στο "D")

### **142 T, 142 TG**

- έναν ιμάντα μεταφοράς σύμφωνα με την απεικ. C (με ένα κουμπί στο "C")
- έναν ιμάντα μεταφοράς σύμφωνα με την απεικ. D (με ένα κουμπί στο "D")
- ακολούθως στερεώστε και τους δύο ιμάντες μεταφοράς στο κρεμαστάρι των ιμάντων που βρίσκεται στο δοχείο.

● Ο αγωγός ψεκασμού να βιδωθεί στο δοχείο (Εικ. E\*\*\*\*) και ο σωλήνας ψεκασμού στη βαλβίδα ταχείας αναστολής.  
Εκτέλεση δοκιμής με νερό.

● Πριν από κάθε θέση σε λειτουργία θα πρέπει να γίνεται έλεγχος της βαλβίδας ασφαλείας (Εικ. F) (κάτω από τη χοάνη πλήρωσης)! Για το σκοπό αυτό τοποθετείτε την αντλία και βιδώνετε τις συνδέσεις της.  
Λειτουργείτε την αντλία

μέχρι να μην είναι πλέον ορατή στο μανόμετρο καμία αύξηση της πίεσης (η βαλβίδα ασφαλείας απελευθερώνει την πίεση). Στην περίπτωση μοντέλων της συσκευής με δυνατότητα σύνδεσης συμπιεστή, η βαλβίδα ασφαλείας βρίσκεται στην απέναντι πλευρά.

- Μερικές κατασκευαστικές παραλλαγές της συσκευής αυτής διαθέτουν σύνδεση συμπιεστή. Κατά τη χρησιμοποίηση της σύνδεσης αυτής πρέπει να δοθεί προσοχή στα ακόλουθα:

- Η ανώτατη πίεση φόρτισης του συμπιεστή ή της τροφοδότησης πεπιεσμένου αέρα αποτελεί 6 bar.
- Πριν από τη φόρτιση πρέπει να δοθεί προσοχή στο γεγονός, ότι η χειρολαβή της αντλίας πρέπει να βρίσκεται εφαρμοσμένη στη συνδετική ρυθμιστική θέση.
- Η κατά ανώτατο όριο επιτρεπόμενη ποσότητα

γεμίσματος του δοχείου της συσκευής δεν πρέπει να υποστεί υπέρβαση. - Η εφαρμογή της βαλβίδας οπισθοδρομικής κρούσης στο σημείο σύνδεσης του συμπιεστή δεν επιτρέπεται να αφαιρεθεί για τη φόρτιση του δοχείου.

- Η αντλία να ξεβιδωθεί με περιστροφή προς τα αριστερά - προηγουμένως όμως να ξεμανδαλωθεί η ράβδος αντλίας - να περιστραφεί κατά 180° και να ματαδοθεί η πίεση βιδώματος πάνω από τη ράχη των πείρων μανδάλωσης στο κέλυφος της αντλίας.
- Γεμίστε το δοχείο. Προσοχή! Τηρείτε τη μέγιστη ποσότητα πλήρωσης (δεες Τεχνικά χαρακτηριστικά) τους κανονισμούς ασφαλείας και τα εγκεκριμένα υλικά εκτέλεσης εργασιών. Βυθίστε μια ράβδο από το άνοιγμα πλήρωσης μέχρι τον πυθμένα του δοχείου. Σημαδέψτε την πάνω αιχμή του χωνιού

πλήρωσης στη ράβδο. Αφαιρέστε τη ράβδο από το δοχείο και κρατάτε αυτή δίπλα στην κλίμακα ένδειξης λίτρων στο εξωτερικό του δοχείου. Προσοχή, το σημάδι στη ράβδο και η πάνω αιχμή του χωνιού πρέπει να συμπίπτουν. Η στάθμη υγρού που φαίνεται στη ράβδο μπορεί να διαβασθεί στην κλίμακα ένδειξης λίτρων. Πριν την ανάμιξη των μέσων ψεκασμού πρέπει να ρυθμισθεί η ιδανική πίεση ψεκασμού στον ρυθμιστή πίεσης (μόνο για 142 TG, 172 RTG). Για χρησιμοποιούμενα μέσα ψεκασμού και ιδιαίτερα για πυκνά μέσα ψεκασμού υπό μορφή σκόνης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προκαταρκτικό φίλτραρισμα η σήτα GLO-RIA, κωδ. αριθμός παραγγελίας 23.0000.

- Περάστε την αντλία και βιδώστε την.
- Χειρισμός της αντλίας μέχρι που να επιτευχθεί στο δοχείο μια υπερπίεση

λειτουργίας 6 bar (κόκκινη γραμμή στο μανόμετρο).

- Δοσολογία μέσων ψεκασμού: Τηρείτε τα στοιχεία του παραγωγού μέσων ψεκασμού! (δες παράδειγμα υπολογισμού). Κατά το χρονικό διάστημα της κατασκευής της συσκευής είναι άγνωστες στον κατασκευαστή της βλαβερές επιδράσεις των από την Βιολογικό Ομοσπονδιακό Ίδρυμα (BBA) εγκεκριμένων φυτοπροστατευτικών στα υλικά κατασκευής της.

Παράδειγμα υπολογισμού για έλεγχο και καθορισμό δόσεων

Προϋποθέσεις:  
 Πίεση 1,5 bar  
 ψεκασμού  
 Μπεκ 1mm γουβωτός κώνος  
 Ύψος 50 cm  
 ψεκασμού  
 Δοσολογία 0,5% (δες στοιχεία του παραγωγού φυτοπροστατευτικών)

Από τα παραπάνω προκύπτει:

Ψεκαζόμενη 0,42 λίτ./λεπτό ποσότητα

Πλάτος 50 cm  
ψεκασμού

Γωνία 55°  
ψεκασμού

Απαιτούμενη ποσότητα μέσω ψεκασμού ανά  $m^2$ :

0,06 λίτ., αντιστοιχεί σε περ. 600 λίτ./εκτάριο (δες στοιχεία του παραγωγού φυτοπροστατευτικών)

Ανάμιξη 1 λίτρου μέσου ψεκασμού: 1 λίτ. νερό + 5 ml μέσο ψεκασμού (5 ml = 0,5% από 1 λίτρο)

Σε πλάτος ψεκασμού 50 cm αντιστοιχεί μια διανυθήσα απόσταση 2 m σε ψεκασμένη επιφάνεια 1  $m^2$ .

Ταχύτητα που πρέπει να τηρείται κατά τον ψεκασμό:

Ψεκαζόμενη ποσότητα ανά λεπτό x διάνυσμα

$$= \frac{\text{Ποσότητα ψεκασμού ανά } m^2}{\text{λεπτό} \times 0,06 \text{ λίτ.}} = 14 \text{ m/λεπτό}$$

Η τιμές δοσολογίας και η ποσότητα ψεκασμού ανά  $m^2$  που έχουν ληφθεί σαν βάση

γι' αυτό το παράδειγμα υπολογισμού, είναι θεωρητικές.

Κατά την εφαρμογή του παραδείγματος υπολογισμού πρέπει να χρησιμοποιηθούν οι τιμές που δίδονται από τον εκάστοτε παραγωγό μέσων ψεκασμού.

Αν εκτελούνται εργασίες με άλλα μπεκ, πρέπει να ληφθούν τα αντίστοιχα τεχνικά χαρακτηριστικά από το ένθετο 974 717\*\* (Ειδικά εξαρτήματα και πίνακας μπεκ) και να χρησιμοποιηθούν για τον υπολογισμό.

## Ψέκασμα

- Για να επιτευχθεί κατά δυνατότητα ομοιόμορφη πίεση ψεκασμού και κύκλος ψεκασμού διαρκείας, να ρυθμισθεί ο ρυθμιστής πίεσης στην αντλία ταχείας αναστολής στην επιτρεπτή ελάχιστη πίεση (π.χ. μπεκ GH 49-55 στο 1,5 bar).
- Πατώντας προς τα κάτω τον μοχλό χειρισμού στη

βαλβίδα ταχείας αναστολής ενεργοποιείται ο ψεκασμός. Άμεση διακοπή μόλις αφεθεί ελεύθερος ο μοχλός χειρισμού.

- Όταν η πίεση στο δοχείο κατέλθει κάτω από την επιτρεπτή ελάχιστη πίεση, αντλήστε για λίγο, για να τηρηθεί ομοιόμορφη η εκτόξευση υγρού.  
Η ιδανική πίεση ψεκασμού του μπεκ γουβωτού κώνου 1 mm ανέρχεται μεταξύ 1,5 και 3 bar.
- Κατά το ψέκασμα να τηρείται ομοιόμορφη δικτύωση των αντικειμένων.
- Προσέχετε την κατεύθυνση από την οποία προέρχεται ο άνεμος. Ποτέ μη ψεκάζετε αντίθετα στον άνεμο.
- Κατά το ψέκασμα ανέρχεται η ιδανική απόσταση του μπεκ από το αντικείμενο σε 40 - 50 cm.
- Κατά τη χρήση ειδικών σωλήνων ψεκασμού σωλήνες επιμήκυνσης, σωλήνες πλατειάς δέσμης

εκτόξευσης κλπ.) πρέπει να ρυθμισθεί στον ρυθμιστή πίεση υψηλότερη πίεση.

Σχετικά δες ένθετο 974 717  
\*\* (ειδικά εξαρτήματα και πίνακας μπεκ).

Τα σημεία 1, 3 και 7 στο κεφάλαιο Ψέκασμα δεν αφορούν συσκευές χωρίς ρυθμιστή πίεσης και μανόμετρο στη βαλβίδα ταχείας αναστολής! Στις συσκευές αυτές πρέπει να εκτελούνται εργασίες με πίεση δοχείου μεταξύ 2 και 6 bar. Για να επιτευχθεί και σ' αυτές τις συσκευές κατά δυνατότητα ομοιόμορφη πίεση ψεκασμού και κύκλος ψεκασμού διαρκείας, μπορεί να αντικατασταθεί η βαλβίδα ταχείας αναστολής με αντλία ταχείας αναστολής με περιοριστή πίεσης και μανόμετρο.

## Άδειασμα και συντήρηση

- Χειρισμός ανακούφισης πίεσης - με πάτημα του κόκκινου κουμπιού - μέχρι που να μην επικρατεί πίεση στη συσκευή.
  - Η αντλία ξεβιδώνεται με στροφές προς τα αριστερά, στην αρχή μόνον λίγες στροφές, για να εξέλθει ο υπόλοιπος αέρας που υπάρχει ενδεχομένως στο δοχείο. Κατόπιν να ξεβιδωθεί πλήρως η αντλία και να αφαιρεθεί από το δοχείο.
  - Μετά από κάθε χρήση πρέπει να καθαρίζεται η συσκευή καλά με νερό (να ξεπλυθεί πολλές φορές) και αφήστε την ανοιχτή, κατά δυνατότητα κρεμασμένη με το άνοιγμα προς τα κάτω, να στεγνώσει.
  - Το μηχάνημα δεν πρέπει να βρίσκεται υπό πίεση όταν αποθηκεύεται.
  - Καθάρισμα του σωληναρίου σήτας στη βαλβίδα ταχείας αναστολής:
- a) Βαλβίδα ταχείας αναστολής με μεταλλικό μοχλό χειρισμού
- Για το καθάρισμα να ξεβιδωθεί η χειρολαβή στη βαλβίδα ταχείας αναστολής
- β) Πλαστική βαλβίδα ταχείας αναστολής
- Για το καθάρισμα να ξεβιδωθεί η βαλβίδα ταχείας αναστολής στη μούφα εύκαμπτου σωλήνα σύνδεσης.
- Η μακροζωΐα της συσκευής αυξάνεται σημαντικά, όταν κάπου κάπου ο στεγανοποιητικός δακτύλιος μεταξύ αντλίας και δοχείου όπως και το εσωτερικό λαστιχάκι λιπαίνονται με ρητίνη και και με λιπαντικά που δεν περιέχουν οξέα.
  - Για να επιτευχθεί ιδανικό καθάρισμα των συσκευών ψεκασμού και ασφαλή εξουδετέρωση των κατάλοιπων μέσων ψεκασμού, συνιστούμε τη χρήση του ειδικού ενεργού άνθρακα, κωδ. παραγγελίας 263.0000.

- Σε επισκευές να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσια ανταλλακτικά GLORIA.
- Η εκτέλεση επισκευών επιτρέπεται μόνον από τους σταθμούς σέρβος της GLORIA.
- Σπουδαία υπόδειξη: Ισχυρή καταπόνηση της συσκευής λόγω του τρόπου εργασίας (συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς της στον τόπο χρήσης και, όταν δεν χρησιμοποιείται, στον τόπο φύλαξης), επιρροές του περιβάλλοντος και, όταν δεν χρησιμοποιείται. στον τόπο φύλαξης), ελλειπή συντήρηση και περιποίηση, μπορεί να έχουν σαν αποτέλεσμα την πρόωρη φθορά της συσκευής. Γι' αυτό θα πρέπει πριν από κάθε χρήση να ελέγχεται η ασφαλής και ικανή προς λειτουργία κατάσταση της συσκευής - του λάχιστον όμως να ελέγχεται, αν εξωτερικά φέρει βλάβες που διακρίνονται με γυμνό οφθαλμό.

Θα πρέπει να τηρούνται οι ισχύουσες εθνικές διατάξεις σχετικά με την ασφάλεια κατά την εργασία καθώς και οι ισχύουσες εθνικές διατάξεις για τη λειτουργία.

\*\* Το ένθετο 974 717 δεν υπάρχει σε όλες τις παραλλαγές

\*\*\* Εικ. Ε δεν ισχύει για όλες τις παραλλαγές

Επιφυλασσόμεθα για τεχνικές αλλαγές

CE Πιστοποιητικό καταλληλότητας για συγκρότημα σύμφωνα με το άρθρο 3, παράγραφος 2 της οδηγίας 97/23/EOK πρί πιστικών

### Το εργοστάσιο

GLORIA GmbH  
Diestedder Straße 39  
D-59329 Wadersloh

βεβαιώνει ότι τα ψεκαστικά μηχανήματα υψηλής ισχύος

Τύπος	Αριθμός τεμαχίου	Βεβαίωση ελέγχου δείγματος κατασκευής από την EOK
172 RTG, 172 RT	171.5000, 171	04 2021 45 002 000 49
142 TG, 142 T	142	04 2021 45 002 000 48
141 T	141	04 2021 45 002 000 50
176 T, 177 T	176....., 177	04 2021 45 002 000 51

συμφωνούν με την οδηγία περί πιεστικών 97/23/EOK και τους αναγνωρισμένους κανόνες της τεχνολογίας καθώς και με τις βεβαιώσεις ελέγχου δείγματος κατασκευής EOK του Κέντρου Τεχνικού Ελέγχου RW-TÜV περί τεχνολογίας εγκαταστάσεων 45138.

Η μέθοδος αξιολόγησης της συμμόρφωσης του συγκροτήματος και του δοχείου βασίζεται στις ενότητες B + C1 (Παράρτημα III) της οδηγίας 97/23/EOK.

Wadersloh, 17.06.04

Hans-Georg Wellerdiek  
(Προϊστάμενος κατασκευών)

## Αντιψετώπιση βλαβών λειτουργίας

Βλάβη	Αγία	Αποκατάσταση
Με χειρισμό της αντλίας δεν δημιουργείται πίεση στο δοχείο	Η αντλία δεν είναι καλά βιδωμένη στο δοχείο Χαλασμένο το λαστιχάκι που βρίσκεται στη βίδωμα μεταξύ αντλίας και δοχείου Ο εύκαμπτος σωλήνας δεν είναι καλά βιδωμένος στο δοχείο	Να βιδωθεί καλά η αντλία Να αντικατασταθεί το λαστιχάκι Να αντικατασταθεί το λαστιχάκι
Η συσκευή παρουσιάζει διαφροές στον εύκαμπτο σωλήνα	Βουλωμένο το φίλτρο στη βαλβίδα ταχείας αναστολής ή μπεκ με νερό	Σφίξημο βιδώματος εύκαμπτου σωλήνα Εκτέλεση έλεγχου πίεσης με νερό
Η συσκευή δεν ψεκάζει, μολονότι επικρατεί στο δοχείο μέγιστη πίεση	Μπεκ εν μέρει βουλωμένο	Καθάρισμα φίλτρου ή αντιστοιχα μπεκ
Δεν είναι εντάξει η εικόνα ψεκασμού του μπεκ	Το μπεκ είναι μερικώς βουλωμένο	Καθάρισμα μπεκ

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

