

solo[®]

417

Originalbetriebsanleitung
Gebrauchsanweisung

Original instructions
Instruction manual

Notice originale
Instructions d'emploi

Manual original
Manual del usuario

Istruzioni originali
Istruzioni d'impiego

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
Gebruiksaanwijzing

Achtung!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Gebrauchsanweisung gründlich durch und beachten Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften!

Important!

Read this instruction manual carefully before first operation and strictly observe the safety regulations!

Attention !

Lire attentivement ce manuel avant la première mise en service et observer absolument les prescriptions de sécurité !

¡Atención!

Es indispensable leer con mucha atención las instrucciones de manejo antes de utilizarla por primera vez. ¡Preste especial atención a las recomendaciones de seguridad!

Attenzione!

Prima della prima messa in funzione leggere a fondo le presenti istruzioni per l'uso e osservare assolutamente le norme di sicurezza.

Opgelet!

Lees deze gebruiksaanwijzing grondig voor u de machine voor het eerst gebruikt en hou altijd rekening met de veiligheidsvoorschriften!

Akku-Druckspritze

Pressure sprayer with rechargeable battery

Pulvérisateur à batterie

Pulverizador a presión con batería

Spruzzatore a batteria

Accu-drukspuit

de

en

fr

es

it

nl

CE

1 Parti soggette ad usura	4
2 Garanzia	4
3 Norme di sicurezza	4
3.1 <i>Usa conforme alla normativa / campi di utilizzo</i>	4
3.2 <i>Istruzioni generali di sicurezza</i>	5
3.3 <i>Indumenti di lavoro / equipaggiamento individuale di sicurezza</i>	5
3.4 <i>Lavorare in sicurezza con sostanze a spruzzo</i>	6
3.5 <i>Utilizzo sicuro della batteria e del caricabatteria</i>	6
3.6 <i>Per il trasporto dell'apparecchio</i>	7
3.7 <i>Prima e durante il lavoro</i>	7
3.8 <i>Manutenzione, riparazioni e conservazione</i>	7
4 Targhetta identificativa	8
5 Parti di comando e funzionamento	8
6 Preparazione per il lavoro	10
6.1 <i>Assemblaggio</i>	10
6.2 <i>Ugelli spruzzatori, filtro e staccio di riempimento</i>	10
6.3 <i>Carica della batteria</i>	10
6.4 <i>Regolazione delle cinghie della spalliera</i>	11
6.5 <i>Prova di collaudo</i>	11
7 Preparazione di sostanze a spruzzo e riempire il contenitore della miscela	12
8 Uso dello spruzzatore a pressione	13
8.1 <i>Spruzzo</i>	13
8.2 <i>Residui di sostanze a spruzzo / termine della spruzzatura</i>	14
9 Manutenzione, pulizia e conservazione	14
9.1 <i>Istruzioni generali di esercizio e manutenzione</i>	14
9.2 <i>Prova di collaudo</i>	14
9.3 <i>Controllo degli ugelli e del filtro con la definizione della quantità di sostanza a spruzzo erogata</i>	14
9.4 <i>Sostituzione degli ugelli spruzzatori e del filtro</i>	15
9.5 <i>Suggerimento per l'uso della batteria</i>	15
9.6 <i>ostituzione del fusibile elettrico</i>	15
9.7 <i>Lubrificazione con grasso della guarnizione del coperchio</i>	15
9.8 <i>Svuotare il contenitore della miscela e pulire gli elementi in contatto con la sostanza a spruzzo</i>	15
9.9 <i>Arresto e conservazione</i>	16
10 Programma di manutenzione	17
11 Contenuto della confezione	17
12 Dati tecnici	18
13 Veduta ugelli	19

1 Parti soggette ad usura

I diversi componenti sottostanno all'usura in caso di uso o logoramento normale e devono essere sostituiti a tempo debito.

Le seguenti parti soggette ad usura non sottostanno alla garanzia del fabbricante:

- Tutti i componenti di gomma che vengono in contatto colle sostanze a spruzzo
- Ugelli
- Filtri
- Guarnizioni
- Batteria
- Fusibile elettrico

2 Garanzia

Garantiamo una qualità a perfetta regola d'arte e si assume i costi per le riparazioni e i controlli generali, sostituendo le parti difettose, nel caso in cui vi siano difetti di materiale o di fabbricazione, che si producono entro il periodo di garanzia a partire dal giorno della vendita.

Facciamo inoltre notare che in alcuni paesi hanno valore condizioni di garanzia specifiche. In caso di dubbio preghiamo di contattare il rivenditore. Il rivenditore del prodotto è responsabile della garanzia.

I danni dovuti alle seguenti cause non sottostanno ad alcuna garanzia:

- Mancata osservanza delle istruzioni d'uso.
- Omissione dei lavori necessari di manutenzione e pulizia.
- Usura per deperimento naturale.
- Impiego di utensili da lavoro e dispositivi di taglio non ammessi.
- Uso della forza, trattamento improprio, cattivo uso o infortunio.
- Interventi di persone inesperte o tentativi di riparazione non appropriati.
- Modifiche non autorizzate alla macchina.
- Impiego di ricambi non adatti o di parti non originali, se questi causano danni.
- Utilizzo di sostanze non permesse nel contenitore della miscela.
- Danni riconducibili alle condizioni di impiego dovute ad uso come apparecchio a noleggio.

I lavori di pulizia, cura e regolazione non sono riconosciuti come prestazione di garanzia.

Tutti i lavori di garanzia devono essere eseguiti da un'officina specializzata SOLO.

3 Norme di sicurezza

3.1 *Uso conforme alla normativa / campi di utilizzo*

- Utilizzare l'apparecchio esclusivamente per la distribuzione di pesticidi, antiparassitari, erbicidi e fertilizzanti liquidi, che sono disponibili presso le attività specializzate autorizzate e sono autorizzate dagli enti locali / nazionali per l'impiego con spruzzatori, ma anche per l'erogazione di acqua pulita.
- Attenersi strettamente alle specifiche relative al pesticida, ed in particolare alle indicazioni relative ai dispositivi di protezione individuale.
- I campi d'applicazione comprendono agricoltura, vivai di piante arboree, coltivazioni di frutta, vino ed ortaggi, ambienti domestici e giardinaggio, ma anche coltivazioni in serra con un adeguato ricambio d'aria.
- Non è consentito utilizzare l'apparecchio per tutte le altre destinazioni d'uso, come ad esempio l'erogazione di prodotti diversi dai liquidi precedentemente specificati. In particolare, non è consentito erogare acidi, soluzioni alcaline, fluidi ed impregnanti a base di solventi.
- Non utilizzare liquidi con temperature superiori a 40 °C.
- Non utilizzare prodotti infiammabili.

3.2 Istruzioni generali di sicurezza



Prima della prima messa in funzione leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e conservarle in un posto sicuro. Impiegare la presente apparecchiatura con particolare cautela.

La mancata osservanza delle misure di sicurezza indicate può mettere in serio pericolo di vita. Osservare attentamente anche le misure di prevenzione e di sicurezza fornite dalle associazioni di settore.

Chi non osserva le istruzioni di sicurezza, comando o manutenzione, sarà responsabile anche per i danni provocati e le loro conseguenze.

Il libretto delle istruzioni per l'uso deve essere sempre disponibile nello stesso luogo in cui si trova l'apparecchiatura. Deve essere letto da tutte le persone addette all'uso dell'apparecchio (anche per la manutenzione, cura e riparazione).

- Se si lavora per la prima volta con un apparecchio di questo tipo, farsi mostrare e spiegare l'uso sicuro dal rivenditore SOLO.
- Persone sotto i 18 anni di età possono lavorare con questo spruzzatore a pressione solo sotto supervisione.
- Tenere persone e animali lontani dal raggio di azione dell'apparecchio in funzione. Non spruzzare mai in direzione di altre persone, animali o oggetti che potrebbero essere danneggiati. Si prega di osservare che a causa dell'altissima velocità d'uscita dallo spruzzatore oggetti possono essere spazzati verso l'alto e diventare potenziale sorgente di pericolo. L'utilizzatore è responsabile per i pericoli o incidenti che si possono verificare a danno di terzi o della loro proprietà.
- Questo apparecchio deve essere prestato o consegnato soltanto a persone che hanno familiarizzato con questo modello e il suo funzionamento. Portare sempre con l'apparecchio queste istruzioni per l'uso.
- Quando si utilizza questo apparecchio è necessario essere in buone condizioni fisiche, riposati e sani. Non utilizzare l'apparecchio in caso di affaticamento fisico o malattia.
- Non è permesso usare questo apparecchio, sotto l'influsso di alcool, droghe o medicinali, che possono influenzare la capacità di reazione.
- Non apportare modifiche a dispositivi di sicurezza esistenti e a componenti di comando.
- L'apparecchio può essere utilizzato solamente tenendo conto di tutte le misure di sicurezza. Prima di ogni uso è necessario controllare attentamente l'apparecchio come descritto al capitolo 10.

- Particolari danneggiati dovranno essere sostituiti nel più breve tempo possibile con ricambistica originale SOLO.
- È permesso usare solo accessori e pezzi direttamente forniti ed espressamente previsti per il montaggio da noi.

In caso di disturbi gravi come sviluppo di fumo o odori forti, rimuovere l'unità dal corpo. Se non si vedono ancora fiamme e la batteria non è troppo calda, rimuovere la batteria dal dispositivo e posizionarla su una superficie ignifuga. Mantenere una distanza di sicurezza sufficiente. In caso di incendio chiamare immediatamente i vigili del fuoco. Far controllare immediatamente l'attrezzatura da un'officina specializzata autorizzata.

- Se l'apparecchio non viene utilizzato è più sicuro bloccarlo, per non mettere in pericolo nessuno. Preparare l'apparecchio per il magazzino come descritto al capitolo 9.8. Impedire l'uso non autorizzato.

3.3 Indumenti di lavoro / equipaggiamento individuale di sicurezza



Utilizzare indumenti di protezione, a norma e adatti all'uso, che proteggano tutte le parti del corpo dalle sostanze a spruzzo o nel caso di oggetti sollevati dalla turbolenza – protezione mani, faccia (es. occhiali protettivi), piedi, corpo (ad esempio grembiuli di plastica) e in caso di necessità mascherina di protezione delle vie respiratorie.

- L'abbigliamento deve essere funzionale e non può essere di ostacolo al lavoro.
- Calzare scarpe robuste con suola ruvida – sarebbe meglio scarpe di sicurezza.
- Indossare guanti di protezione con superficie ruvida antisdrucchiolevole.
- Indossare sempre protezione per il viso (es. occhiali di protezione).
- Quando si lavora in condizioni di piante molto fitte e alte, in serre, in cavità o fosse e con l'uso di materiale velenoso, indossare sempre una mascherina di protezione delle vie respiratorie.
- Gli indumenti bagnati di sostanza a spruzzo devono essere cambiati immediatamente.
- Lavare regolarmente gli indumenti da lavoro.
- Non indossare sciarpe, cravatte, collane, bracciali o altri pezzi di abbigliamento che possono impigliarsi nella macchina, nei cespugli o nei rami.

3.4 Lavorare in sicurezza con sostanze a spruzzo

- È necessario evitare la contaminazione dell'ambiente, della rete idrica e/o della rete fognaria con la sostanza a spruzzo e il detergente. Grazie ad una procedura e al serbatoio di raccolta adeguati è necessario accertarsi che durante le operazioni di miscelazione, riempimento, impiego, svuotamento, pulizia, manutenzione e trasporto, non si verificano casi di contaminazione.
- Le sostanze a spruzzo e i detersivi non devono finire nella rete idrica in nessun caso, nemmeno a causa del risucchio durante le operazioni di riempimento, essere convogliati nella rete fognaria pubblica, essere distribuiti su terreni incolti, essere convogliati in falde acquifere o smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Sostanze a spruzzo e detergente rispettivamente i resti di sostanze a spruzzo o detergente devono essere sempre inseriti in un contenitore adeguato e consegnato ai centri di raccolta di prodotti chimici casalinghi. Le informazioni sull'ubicazione dei punti di raccolta per prodotti chimici per la casa possono essere reperite presso i centri informativi municipali.
- Evitare il contatto diretto con la sostanza a spruzzo. In caso di contatto con sostanza a spruzzo pericoloso per la salute, sciacquare immediatamente le parti del corpo interessate con abbondante acqua pulita, cambiare immediatamente gli indumenti imbevuti di sostanza a spruzzo e consultare immediatamente un medico.
- Durante la manipolazione di sostanze a spruzzo non mangiare o bere.
- Nel caso si dovesse sentire male durante il lavoro, o sentirsi particolarmente stanchi, interrompere immediatamente il lavoro. Nel caso questo stato di malessere dovesse proseguire, rivolgersi immediatamente ad un medico.
- Non permettere mai a bambini o a persone che non hanno dimestichezza con questo tipo di apparecchio di lavorare con sostanze a spruzzo.
- Quando viene cambiato la sostanza a spruzzo, il contenitore della miscela e tutti gli elementi in contatto con la sostanza a spruzzo deve essere pulito. Prima di riempire lo spruzzatore con il nuovo agente, dopo la pulizia, usare in un primo momento con acqua pulita in modo da eliminare residui dalla pompa e tubi. In questo modo si evitano eventuali reazioni chimiche.
- Non spruzzare in luoghi stretti o chiusi – pericolo di avvelenamento tramite inalazione dell'agente spruzzato. Gli apparecchi per la somministrazione di fitofarmaci possono essere utilizzati solamente, ad esempio nelle serre, solo quando è disponibile sufficiente ventilazione rispettivamente

te aerazione. Le serre in cui si è proceduto con trattamenti devono essere chiaramente identificate. Un nuovo accesso alla serra è consigliabile solamente dopo un totale ricambio dell'aria.

- Al termine del lavoro l'apparecchio deve essere preparato per il magazzino come descritto al capitolo 9.8, lavare bene con acqua e sapone mani e faccia, gli indumenti da lavoro sono da riporre e lavare regolarmente. Residui di sostanze a spruzzo possono causare corrosione e quindi danni all'apparecchio. Prestare particolare attenzione ai pezzi ad usura, quali ugelli, filtri e guarnizioni.

3.5 Utilizzo sicuro della batteria e del caricabatteria

- Utilizzare il caricabatterie solo per caricare la batteria. Solo a questo scopo, collegare il caricabatterie all'alimentazione di rete con una tensione operativa compresa tra 100 V e 240 V CA 50/60 Hz. Deve essere collegato solo usando gli adattatori adeguati.
 - Assicurarsi che il collegamento alla corrente avvenga con la tensione di rete corretta di rete sia effettuata con la tensione di rete corretta.
 - Utilizzare sempre l'adattatore corretto per la presa.
 - Nei paesi per i quali un adattatore per la presa corretto non sia incluso nella fornitura, come pure nei paesi in cui la tensione di rete non corrisponde alle specifiche fornite per il carica batteria, il carica batteria non può essere collegato alla corrente di rete. In questi casi si invita ad informarsi presso i centri di assistenza locali sulle modalità da seguire per un corretto allacciamento del carica batteria all'alimentazione di rete.
 - Non eseguire la ricarica senza sorveglianza.
 - Dopo la ricarica (al più tardi dopo 8 ore) scollegare immediatamente il caricabatterie dall'alimentazione.
- Per innestare o disinnestare la spina afferrare il carica batteria sempre direttamente con la mano, mai tirare la spina per il cavo.
- Il carica batteria può essere utilizzato esclusivamente per la carica delle batterie fornite da SOLO per questo spruzzatore a pressione con un collegamento corretto alla batteria.
- Spegnerne sempre la pompa quando è collegato il caricatore.
- Non connettere mai i contatti della batteria (+ / -) l'uno con l'altro con un oggetto conduttore (corto circuito).

- Tenere il caricabatteria, la batteria e tutta la parte elettronica dell'apparecchio lontano dagli schizzi d'acqua. Per la pulizia dei componenti usare esclusivamente un panno asciutto oppure solo leggermente inumidito. Prima della pulizia staccare la spina dell'apparecchio dalla spina di alimentazione di rete come pure staccare il cavo di carica dal dispositivo di carica.
- Utilizzare esclusivamente il caricabatteria originale per caricare la batteria dell'apparecchio.
- All'interno del corpo del caricabatteria ci sono sostanze pericolose, non aprire mai la batteria o il caricabatteria!
- La batteria e il caricabatteria non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici, piuttosto devono essere consegnati ai centri di raccolta ufficiali per apparecchiature elettriche.

3.6 Per il trasporto dell'apparecchio

- Spegnere sempre la pompa durante il trasporto.
- Per evitare danni e facendo particolare attenzione ai pericoli possibili negli spostamenti stradali, l'apparecchio, quando trasportato su veicoli, deve essere assicurato con cinghie per impedire che si rovesci o venga sbalottato.
- Escludere la possibilità di fuoriuscita di sostanze a spruzzo. Controllare la tenuta del contenitore della miscela, della pompa e tutti gli tubi in contatto con la sostanza a spruzzo. Prima del trasporto, si consiglia di preparare l'apparecchio come descritto al capitolo 9.8.

3.7 Prima e durante il lavoro

- Prima di iniziare il lavoro, controllare che l'intero spruzzatore a pressione sia in condizioni di sicurezza per l'uso come descritto al capitolo 10.
 - Controllare la tenuta della pompa, del contenitore della miscela e tutti gli tubi in contatto con la sostanza a spruzzo.
 - In caso di irregolarità, danni evidenti (anche l'imbracatura), mancanza di tenuta ermetica, settaggi anomali, funzionalità ridotta o limitata funzionalità non iniziare le operazioni, ma far controllare l'apparecchio da un'officina specializzata SOLO.
-  • L'apparecchio deve essere usato da una sola persona – in un raggio di 15 metri non ci devono essere altre persone.
- Fare attenzione prima di accendere la pompa che la valvola manuale è chiusa. Tenere il tubo spruzzatore orientato verso una zona libera.
 - Assicurarsi che durante il funzionamento in condizioni disagiate, in condizioni di piante molto fitte e alte, in serre, cavità o fosse ci sia sempre uno spazio sufficiente per il ricambio dell'aria.

- Restare sempre ad una distanza di chiamata utile rispetto ad altre persone che in caso di emergenza possono prestare soccorso.
- Frapporre tempestivamente pause regolari al lavoro.
- Quando si lavora con sostanze a spruzzo non mangiare o bere.



- Non fumare sul posto di lavoro.
- Non direzionare il tubo verso di se o altre persone durante lo smontaggio.

3.8 Manutenzione, riparazioni e conservazione

Eeguire personalmente soltanto i lavori di manutenzione e riparazione descritti nelle istruzioni per l'uso. Tutti gli altri lavori devono essere eseguiti da un'officina specializzata autorizzata SOLO.

La riparazione di moderne apparecchiature come pure di componenti rilevanti dal punto di vista della sicurezza richiedi una qualificata formazione professionale specializzata e un'officina equipaggiata con utensili speciali e apparecchi di prova. L'esperto tecnico dispone della formazione, dell'esperienza e delle attrezzature necessarie ed è in grado di rendere possibili soluzioni economiche. Inoltre è in grado di fornire supporto e consulenza.



- Non effettuare riparazioni, manutenzione o conservare l'apparecchio nelle vicinanze di fiamme libere.
- Spegnere sempre la pompa negli interventi di pulizia, manutenzione, riparazione e staccare il cavetto di carica del caricabatteria dalla presa di carica dell'apparecchio.
- Il tubo flessibile di pressione (7), la valvola manuale (8), il tubo spruzzatore (10) e il supporto ugelli (11) possono essere svitati solamente a pompa spenta e quando questa non è più sotto pressione. A pompa spenta, tenere il tubo spruzzatore nel contenitore della miscela o in un contenitore di raccolta idoneo per il liquido da spruzzare e azionare la valvola manuale finché non più liquido è erogato per eliminare la pressione dall'apparecchio.
- Usare solo ricambi originali SOLO per le riparazioni.
- Non eseguire modifiche all'apparecchio, questo potrebbe pregiudicare la sicurezza con conseguente pericolo di ferimenti e incidenti!

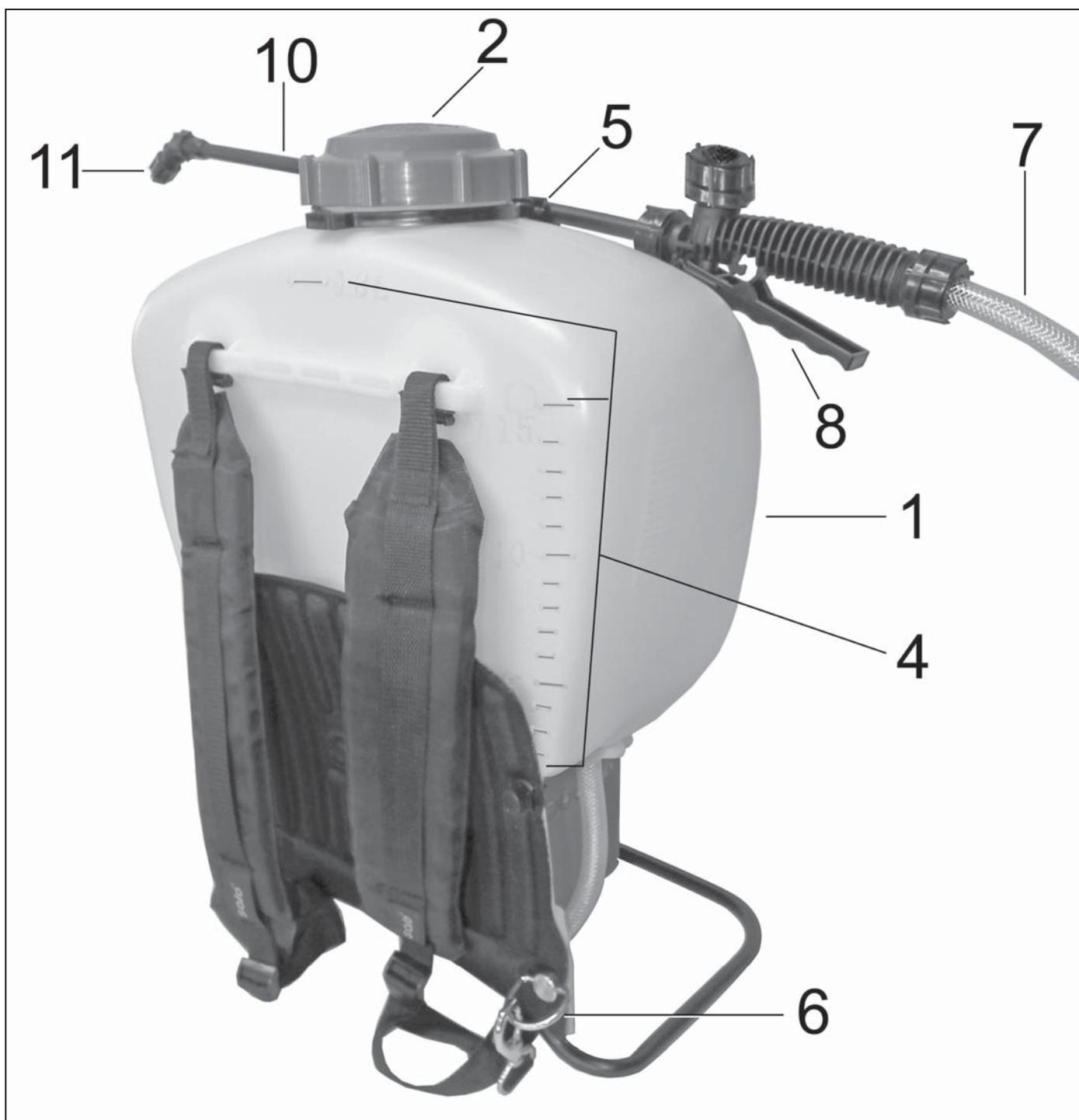
4 Targhetta identificativa

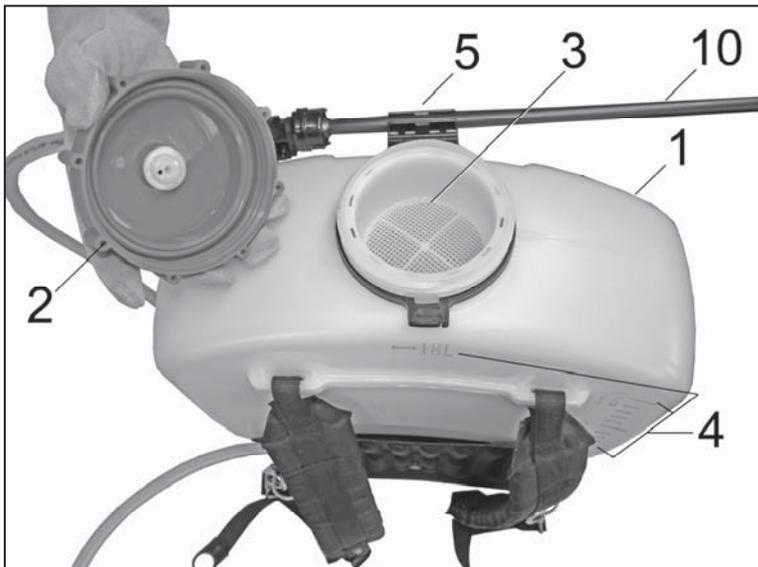
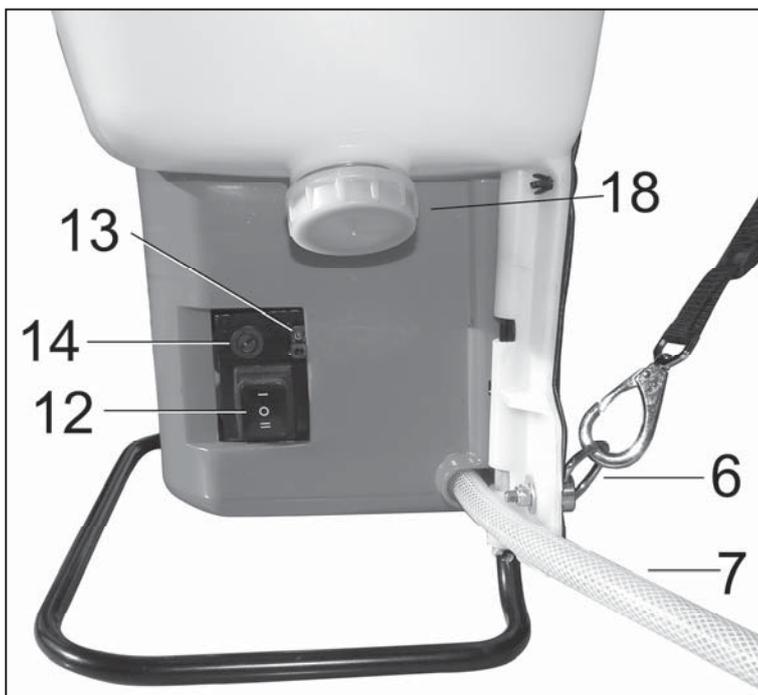
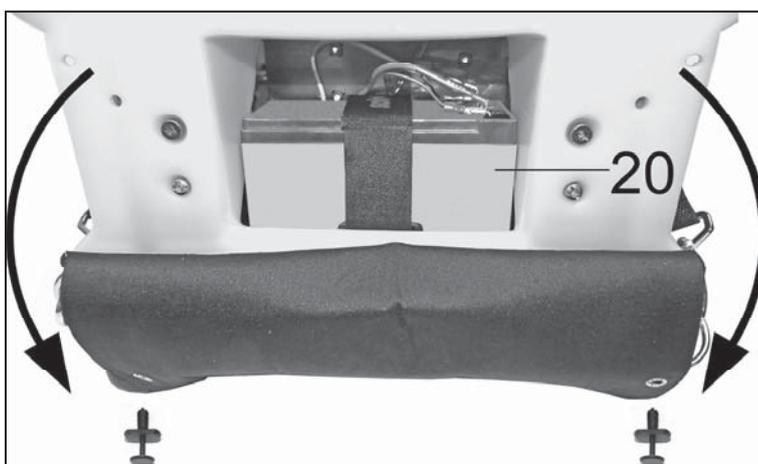
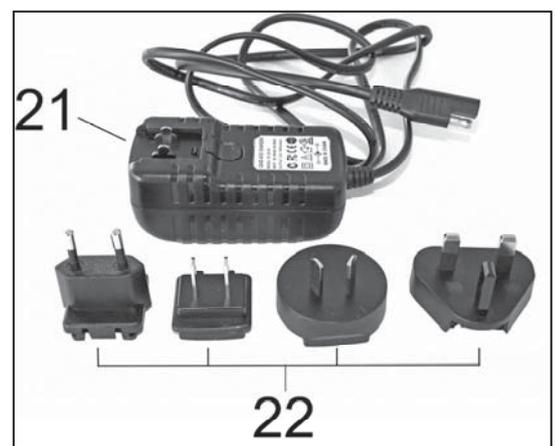


- a: Nome e indirizzo del fabbricante
 b: Designazione del prodotto
 c: Designazione del tipo "Typ"
 d: Numero di serie "SN"
 e: Peso (pronto all'uso, con contenitore della miscela vuoto) "m_{net.}"
 f: Capacità massima del contenitore "V_N tank"
 g: Anno di costruzione
 h: Designazione del modello

5 Parti di comando e funzionamento

Vista: Lato sinistro



Vista: superiore, contenitore della miscela apertoVista: lato destro, regione inferioreVista: Scatola protettiva apertaCarica batteria e adattatore per presa

1. Contenitore della miscela
2. Coperchio
3. Staccio di riempimento
4. Segno di volume
5. Supporto per tubo spruzzatore
6. Bandoliera con chiusura a scatto (cinghia di trasporto)
7. Tubo flessibile di pressione
8. Valvola manuale
10. Tubo spruzzatore
11. Ugello
12. Interruttore a levetta della pompa
13. Presa di carica
14. Portafusibile
16. Scatola protettiva
18. Valvola di scarico
20. Batteria
21. Caricabatteria
22. Adattatore per presa

6 Preparazione per il lavoro

6.1 Assemblaggio

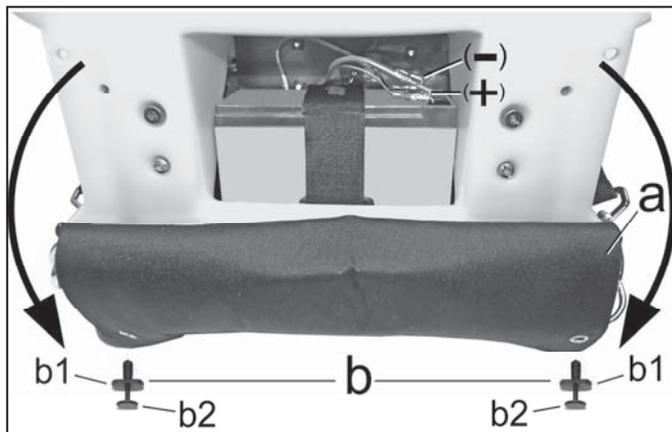
Per motivi di spedizione lo spruzzatore a pressione non viene fornito completamente montato.

L'apparecchio può essere usato solamente quando è completamente montato e integro delle sue parti.

Collegamento elettrico della batteria:

Assicurarsi che l'interruttore a levetta della pompa (12) sia in posizione "O" (la pompa è spenta).

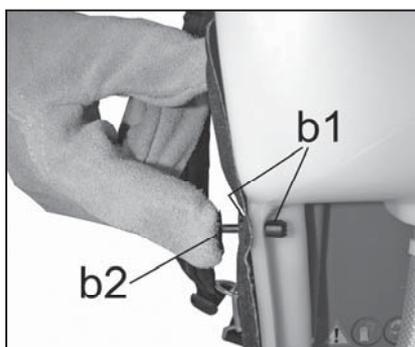
Ribaltare il cuscino (a) indietro su.



Polo positivo: Inserire il connettore rosso del cavo sul morsetto contrassegnato in rosso della batteria.

Polo negativo: Inserire il connettore blu del cavo sul morsetto contrassegnato in nero della batteria.

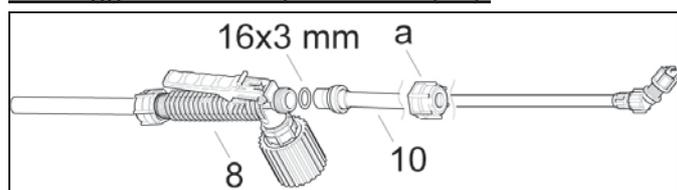
Controllare che la polarità della spina doppia del cavo sia corretta e che sia saldamente in posizione.



Ripiegare ammortizzatore posteriore e le due rivetti (b) attribuiscono top.

Far scorrere la porzione esterna del rivetto (b1) nel foro appropriato e quindi premere il perno interno (b2) saldamente.

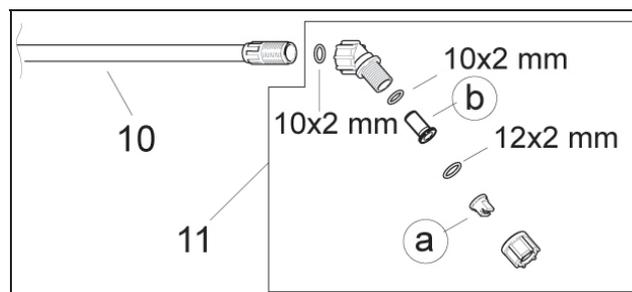
Montaggio del tubo spruzzatore (10):



- La tenuta tra tubo spruzzatore (10) e valvola manuale (8) viene ottenuta tramite un O-Ring 16x3 mm. Avvitare manualmente il dado per raccordi (a) della valvola manuale.

Al termine del lavoro, si fissa il tubo spruzzatore al supporto tubo (5).

6.2 Ugelli spruzzatori, filtro e staccio di riempimento



Avvitare in modo manuale il supporto ugelli (11) con O-ring (10x2 mm) sul tubo spruzzatore. Non utilizzare nessun utensile!

Come ugello standard, un ugello spruzzatore blu a raggio ampio 04-F80 è montato in fabbrica. Valori di rendimento: Vedi capitolo 13

Nella sezione angolare prima dell'ugello spruzzatore è montato un filtro (b, n° d'ordinazione: 13224, larghezza della maglia: 0,8 mm).

Nel bocchettone di riempimento del contenitore uno staccio (3) è integrato (larghezza della maglia: 1,65 mm, n° d'ordinazione: 13269).

Nello spruzzatore a pressione è consentito utilizzare esclusivamente gli ugelli riportati nel capitolo 13, nel filtro originale sopra nominato con valvola a sfera e nel staccio di riempimento originale sopra nominato.

Sostituire gli ugelli spruzzatori e il filtro: Vedi capitolo 9.4

6.3 Carica della batteria



Spegnere sempre la pompa quando è collegato il caricatore.

Prima di usare lo spruzzatore a pressione per la prima volta è necessario caricare la batteria.

Tempo di carica: Per almeno 8 ore

Prima di iniziare con la carica, effettuare il collegamento elettrico con la batteria come descritto in capitolo 6.1.

Inserire il cavetto per la carica del caricabatteria nella presa di carica (13) dello spruzzatore.

Applicare l'adattore della presa di corrente specifico al paese.

Attaccare il caricabatteria alla presa di corrente della rete elettrica adeguata.

Il caricabatteria si adatta automaticamente ad una tensione di rete AC 50/60 Hz tra 100 V e 240 V.

Il diodo luminoso sul caricabatteria si illumina di rosso durante la carica della batteria. Quando la carica della batteria è completa il diodo luminoso sul caricabatteria si illumina di verde.

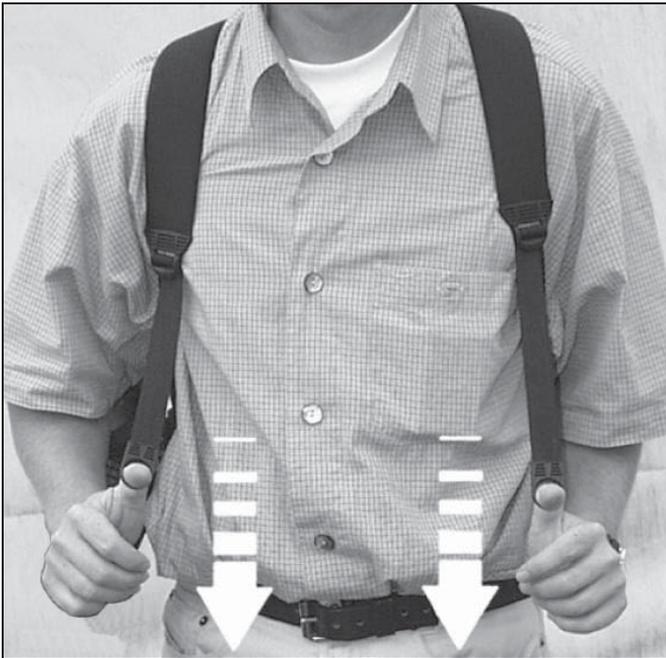
Terminata la sessione di carica levare prima la spina dalla presa dell'alimentazione di rete e poi il cavo dalla presa di carica dello spruzzatore.

6.4 Regolazione delle cinghie della spalliera

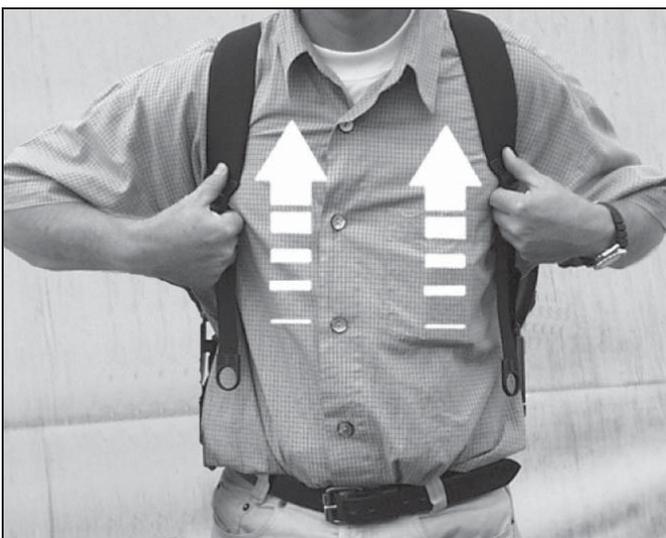
Agganciare su ambedue i lati le cinghie di trasporto fornite di chiusura a scatto (6) e caricarsi lo spruzzatore sulle spalle.

Le cinghie della spalliera possono essere regolate in lunghezza con gli appositi dispositivi di regolazione.

Tirando entrambe estremità della cinghia le cinghie della spalliera vengono tirate.



Alzando le due linguette di arresto scorrevoli, le cinghie vengono nuovamente allentate.



Le cinghie della spalliera devono essere regolate in modo tale, che la piastra della schiena si appoggi in modo saldo e sicuro alla schiena dell'operatore.

6.5 Prova di collaudo

Se si utilizza l'apparecchio per la prima volta, all'inizio di ogni stagione di spruzzatura e almeno una volta al mese quando il apparecchio viene utilizzato frequentemente, controllare l'intero apparecchio come descritto al capitolo 9.2.

7 Preparazione di sostanze a spruzzo e riempire il contenitore della miscela

! Quando si lavora con la sostanza a spruzzo, seguire assolutamente le norme di sicurezza contenute in queste istruzioni per l'uso (in particolare quelle del capitolo 3.4) e le istruzioni del produttore del liquido.

! Prima di aprire il contenitore della miscela è necessario spegnere la pompa, staccare il cavetto di carica del caricabatteria dalla presa di carica dell'apparecchio e eliminare la pressione dall'apparecchio. A pompa spenta, tenere il tubo spruzzatore nel contenitore della miscela o in un contenitore di raccolta idoneo per il liquido da spruzzare e azionare la valvola manuale finché non più liquido è erogato per eliminare la pressione dall'apparecchio.

Quantità di miscela:

Utilizzare miscele a spruzzo secondo le prescrizioni dei relativi produttori. Scegliere la quantità in base al fabbisogno effettivo.

Preparazione di sostanze a spruzzo:

Utilizzare sostanze a spruzzo solo all'aperto, mai all'interno di locali abitati, stalle o locali per stoccaggio di generi alimentari o mangimi.

Non miscelare mai la sostanza a spruzzo direttamente dentro il contenitore della miscela.

Sostanze a spruzzo in polvere:

- Preparare queste sostanze a spruzzo in un contenitore separato, non nel contenitore della miscela dello spruzzatore a pressione!
- Miscelare bene preventivamente – e solo poi riempire il contenitore della miscela attraverso lo staccio di riempimento.
- Miscelare ancora la miscela all'interno del contenitore con il tubo spruzzatore.

Sostanze a spruzzo liquidi:

- Riempire 1/4 del contenitore della miscela con acqua pulita.
- Premiscelare la sostanza a spruzzo con acqua pulita in un contenitore separato seguendo le istruzioni de produttore.
- Versare nel contenitore della miscela la sostanza a spruzzo ben miscelato in precedenza attraverso lo staccio di riempimento.
- Riempire con la quantità d'acqua pulita indicata dal produttore della sostanza a spruzzo.
- Miscelare ancora la miscela all'interno del contenitore con il tubo spruzzatore.

Quando si utilizzano sostanze a spruzzo preparati con sostanze vegetali, ricordare di filtrare il liquido prima di versarlo, evitando così di intasare lo staccio di riempimento.

Riempire il contenitore della miscela:

! Prima e durante il riempimento del contenitore, la pompa viene svitata (l'interruttore a levetta della pompa (12) in posizione "O"), la valvola manuale (8) e la valvola di scarico (18) deve essere chiuso.

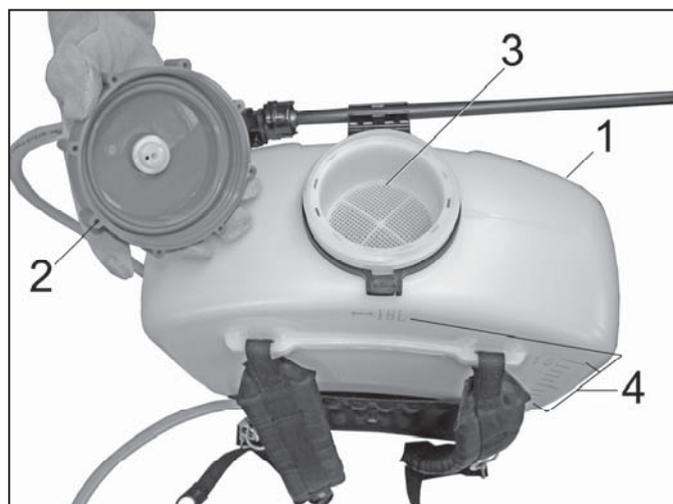
Togliere l'apparecchio dalle spalle e appoggiarlo su una base idonea sul terreno.

Durante il riempimento del contenitore utilizzare sempre lo staccio di riempimento che è integrato nel bocchettone di riempimento e controllare il riempimento per l'intera durata.

Controllare lo staccio prima di procedere con il riempimento.

Pulire lo staccio di riempimento: Vedi capitolo 9.8 Nel caso lo staccio si rovinasse, sostituirlo con un ricambio originale SOLO (larghezza della maglia: 1,65 mm, n° d'ordinazione: 13269).

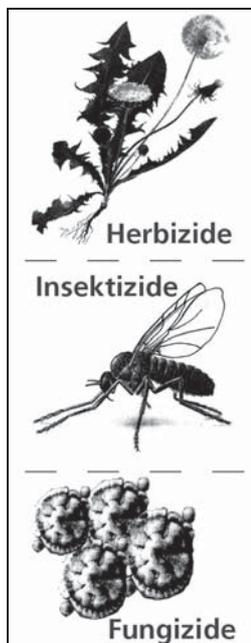
Evitare un collegamento diretto tramite tubo di carico contenuto del contenitore.



Sul lato del contenitore (1) della miscela sono riportate tacche (4) ad indicare il volume di riempimento. Il contenitore della miscela ha un volume massimo di 18 litri (tacca in alto). Riempire con liquido fino al livello massimo del contenitore (capacità massima).

Evitare il troppo pieno nel contenitore della miscela, di inquinare la rete idrica pubblica e i canali di scarico acque e acqua piovana. Pulire immediatamente liquido versato.

Terminato il riempimento, richiudere bene il coperchio (2) dell'apertura in modo che non possa fuoriuscire del liquido.



Identificare il contenuto del contenitore della miscela:

Apporre al contenitore l'adesivo che identifichi il contenuto del contenitore come erbicida, fungicida o insetticida.

L'indicazione della sostanza a spruzzo utilizzata deve essere applicata sull'apparecchio ed è necessario effettuare l'aggiornamento ogni volta che si cambia la sostanza a spruzzo.



ATTENZIONE:

Non riempire mai il contenitore della miscela con sostanze a spruzzo di tipo diverso. Quando si necessita cambiare la sostanza a spruzzo, lavare bene il contenitore e tutti gli elementi in contatto con la miscela e sciacquando bene con acqua pulita.

Non impiegare mai mezzi di pulizia aggressivi, contenenti acidi e solventi (per es. benzina).

8 Uso dello spruzzatore a pressione



Quando si utilizza questo spruzzatore a pressione, è necessario osservare le norme di sicurezza.

Prima di iniziare il lavoro, controllare che l'intero spruzzatore a pressione sia in condizioni di sicurezza per l'uso come descritto al capitolo 10.

8.1 Spruzzo

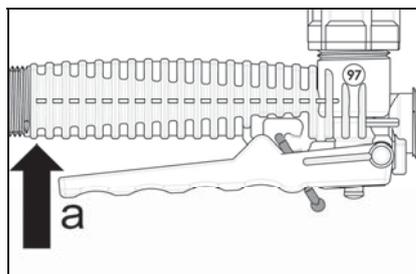
- Durante la distribuzione della sostanza a spruzzo è necessario garantire, attraverso l'adozione di misure e procedure adeguate, che si riduca al minimo l'erogazione involontaria su altre superfici e che si impedisca la deriva nell'ambiente.
- Procedere con estrema cautela durante la spruzzatura.
- Non usare l'apparecchio in condizioni di pioggia o vento per evitare che la sostanza a spruzzo si sparga su una superficie eccessivamente ampia.
- Prima di iniziare i lavori, controllare la direzione del vento e selezionare il senso di spruzzatura sotto vento.
- Preferire le ore del mattino o della sera per spruzzare, poiché in queste ore il vento si placa.
- Avere cura di spruzzare il liquido bagnando solo ciò che deve essere trattato.

- Non spruzzare in direzione di persone, animali, porte e finestre aperte, automobili o tutto ciò che potrebbe essere danneggiato da sostanze a spruzzo.
- Utilizzare l'ugello spruzzatore adatto all'applicazione desiderata. Ugelli utilizzabili: Vedi capitolo 13
- Durante la spruzzatura è necessario prestare attenzione ad una ripartizione uniforme e ad un accumulo della sostanza a spruzzo sulle superfici da trattare.
- Portare l'apparecchio sulle spalle, preparato secondo la normativa.
- Quando si inserisce la pompa lasciare la valvola manuale chiusa (non attivare).
- A seconda del getto desiderato e necessità quantità di materiale erogato selezionare la pressione di esercizio con la levetta interruttore della pompa. Nella posizione II, non appena si raggiunge la pressione di esercizio la pompa si disinnesta automaticamente. Qualora la pressione si abbassi durante la spruzzatura, la pompa si rimette in moto autonomamente. Con questo tipo di regolazione si sfrutta in modo ottimale la capacità della batteria. Nella posizione I, anche in caso di valvola manuale chiusa, non sempre si raggiunge la pressione di disinnesto e quindi la pompa continua a lavorare. In questo caso, nelle pause della spruzzatura si consiglia di spegnere manualmente la pompa con l'interruttore a levetta. In caso di pause più lunghe e al termine delle operazioni di spruzzatura, spegnere definitivamente la pompa con l'interruttore a levetta.
- Non lasciare mai la pompa in funzione senza liquido all'interno del contenitore. Se gira a secco la pompa si danneggia.

Spruzzare:

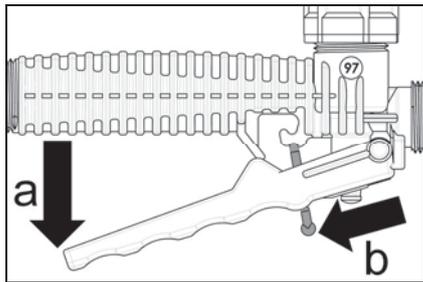
Tenere il tubo spruzzatore nella mano in prossimità della valvola manuale.

Per spruzzare azionare la valvola manuale (a).



Lasciando andare si interrompe l'irrorazione.

Per evitare una spruzzatura indesiderata si può bloccare la valvola manuale nella posizione di riposo con un fermaglio rosso.
Per fare questo allargare leggermente la levetta di attivazione (a) e infilare il fermaglio rosso (b).



Il tubo spruzzatore (10) è ruotabile nella valvola manuale (8) – dopo avere allentato il dado a risvolto. Questo è particolarmente utile per l'irrorazione sotto il fogliame.

Se la sostanza a spruzzo non viene distribuito in modo corretto, l'ugello o il filtro potrebbero presentare eventuali incrostazioni di sporco o danni. È necessario pulire o sostituire in caso di necessità l'ugello e il filtro.

Pulizia: Vedi capitolo 9.8

Sostituire l'ugello spruzzatore e il filtro:

Vedi capitolo 9.4

Il momento in cui si nota che la pressione di erogazione della pompa è visibilmente più bassa, interrompere l'erogazione con questa batteria e ricaricare la batteria.

8.2 Residui di sostanze a spruzzo / termine della spruzzatura

Non appena spruzzando con lo spruzzatore a pressione inizia a uscire aria dall'ugello (nebulizzazione), spegnere immediatamente la pompa. Nel contenitore della miscela è rimasta solo una quantità inferiore a 280 ml. Se non si versa altro liquido e si vuole terminare la spruzzatura, è necessario diluire questo quantitativo residuo con 2,5 litri d'acqua pulita e poi spargerlo sulla superficie trattata. Dopo lo spegnimento della pompa puntare il tubo spruzzatore verso il basso sulla superficie trattata e azionare la valvola manuale, in modo che quanto resta nel tubo possa fuoriuscire.

Non lasciare mai la pompa in funzione senza liquido all'interno del contenitore.

Se gira a secco la pompa si danneggia.

Al termine dei lavori la pompa deve essere spento. Preparare l'apparecchio per l'immagazzinamento come descritto nel capitolo 9.8, lavare bene viso e mani con acqua e sapone, riporre gli indumenti da lavoro e lavarli regolarmente.

9 Manutenzione, pulizia e conservazione

9.1 Istruzioni generali di esercizio e manutenzione

Dopo un rodaggio iniziale di ca. 5 ore di lavoro, tutte le viti visibili e dadi devono essere controllati per assicurarsi che siano ben serrati, se necessario devono essere serrati.

9.2 Prova di collaudo

Almeno all'inizio di ogni stagione e in caso di impiego frequente almeno una volta al mese, è necessario controllare i punti riportati di seguito con una prova di collaudo con acqua:

- Tenuta ermetica di tutti i componenti dell'apparecchio alla pressione massima consentita con la valvola manuale aperta e chiusa
- Funzionamento di tutti i componenti (valvola manuale (8), levetta interruttore della pompa (12))
- Precisione del dosaggio e della ripartizione di tutti gli ugelli utilizzati con i calcoli delle quantità di sostanza a spruzzo erogata, come riportato nel capitolo 9.3

In caso di irregolarità, danni evidenti (anche l'imbracatura), mancanza di tenuta ermetica, settaggi anomali o limitata funzionalità non iniziare le operazioni, ma far controllare l'apparecchio da un'officina specializzata SOLO.

9.3 Controllo degli ugelli e del filtro con la definizione della quantità di sostanza a spruzzo erogata

Riempire l'apparecchio fino alla tacca di massimo con acqua pulita, metterlo in funzione e spruzzare per un minuto esatto.

Quindi misurare la quantità d'acqua pulita necessaria per riempire di nuovo fino alla tacca di massima. Il valore misurato indica il valore di rendimento dell'apparecchio in l/min alla pressione scelta. Questo valore non deve mai differire di più del 10 % dal valore indicato in capitolo 13.

Se il valore misurato è troppo basso, può darsi che all'interno dell'ugello e/o del filtro si siano formati depositi o la batteria è scarica. Carica la batteria, pulire le parti e ripetere la verifica.

Se il valore misurato è troppo alto, può darsi che l'ugello spruzzatore sia usurato o danneggiato.

Durante la verifica dell'ugello fare attenzione se l'ugello continua a produrre spruzzi che coprono uniformemente la superficie spruzzata.

Se la quantità erogata anche dopo la pulizia dell'ugello e del filtro risulta troppo ridotta o se l'ugello o il filtro risultano usurati o danneggiati, è necessario sostituire l'ugello e/o il filtro con pezzi di ricambio originali SOLO.

Sostituire l'ugello e il filtro: Vedi capitolo 9.4

9.4 Sostituzione degli ugelli spruzzatori e del filtro

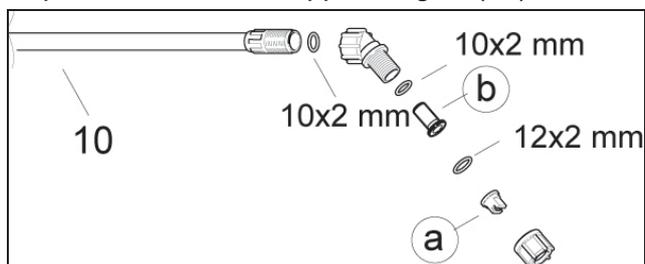
Nello spruzzatore a pressione è consentito utilizzare esclusivamente gli ugelli riportati nel capitolo 13 e nel filtro originale con valvola a sfera (n° d'ordinazione: 13224, larghezza della maglia: 0,8 mm)



Prima di svitare il supporto ugelli è necessario spegnere la pompa, staccare il cavetto di carica del caricabatteria dalla presa di carica dell'apparecchio e eliminare la pressione dall'apparecchio. A pompa spenta, tenere il tubo spruzzatore nel contenitore della miscela o in un contenitore di raccolta idoneo per il liquido da spruzzare e azionare la valvola manuale finché non più liquido è erogato per eliminare la pressione dall'apparecchio.

Sostituzione dell'ugello spruzzatore o del filtro:

- Risciacquare il supporto ugelli con acqua pulita.
- Separare svitando il supporto ugelli (11).



- Pulire gli O-ring, il filtro e l'ugello spruzzatore con acqua pulite ed una spazzola morbida. Non soffiare nell'ugello spruzzatore con la bocca. Non pulire gli ugelli con oggetti duri.
- Sostituire l'ugello usurato con nuovo ugello o il filtro usurato con nuovo filtro.
- Riasssemblare avvitando i singoli componenti del supporto ugelli secondo l'illustrazione sopra.

9.5 Suggerimento per l'uso della batteria

Con un utilizzo regolare della batteria secondo le specifiche, questa mantiene la sua capacità operativa negli anni. In questo bisogna fare attenzione a non scaricare mai completamente la batteria.

Il momento in cui si nota che la pressione di erogazione della pompa è visibilmente più bassa, interrompere l'erogazione con questa pompa a batteria e ricaricare la batteria.

Quando non si utilizza lo spruzzatore a pressione a batteria per un periodo prolungato di tempo, si consiglia di caricare una volta il mese la batteria

con il caricabatteria. In questo modo si previene uno scaricamento completamente della batteria a opera della batteria stessa.

9.6 sostituzione del fusibile elettrico

Il fusibile di vetro 5x20 mm 4A (n° d'ordinazione: 11358) può essere ordinato presso il rivenditori SOLO specializzati.

Sostituire il fusibile:

- Sganciare il portafusibili (14) con l'aiuto di un cacciavite girando mezzo giro in senso antiorario e poi estrarre.
- Dopo avere inserito il nuovo fusibile nel portafusibili inserire nuovamente e girare mezzo giro in senso orario per bloccare.

Se il fusibile si brucia più volte, prima di rimettere in funzione l'apparecchio farlo controllare presso un centro di assistenza SOLO specializzato.

9.7 Lubrificazione con grasso della guarnizione del coperchio

La guarnizione del coperchio del contenitore è da mantenere sempre ben ingrassata di grasso silicone.

9.8 Svuotare il contenitore della miscela e pulire gli elementi in contatto con la sostanza a spruzzo



Prima di aprire il contenitore della miscela e prima di svitare il supporto ugelli è necessario spegnere la pompa e eliminare la pressione dall'apparecchio.

A pompa spenta, tenere il tubo spruzzatore nel contenitore della miscela o in un contenitore di raccolta idoneo per il liquido da spruzzare e azionare la valvola manuale finché non più liquido è erogato per eliminare la pressione dall'apparecchio.

Pulire il contenitore della miscela:

Svuotare tutti i giorni e specialmente alla fine della stagione di spruzzatura dopo l'uso il contenitore della miscela, tutti gli elementi in contatto con la sostanza a spruzzo e lo staccio di riempimento e sciacquarlo bene con acqua pulita. Residui di sostanze a spruzzo possono causare corrosione e quindi danni all'apparecchio. Prestare particolare attenzione ai pezzi ad usura, quali ugelli, filtri e guarnizioni.

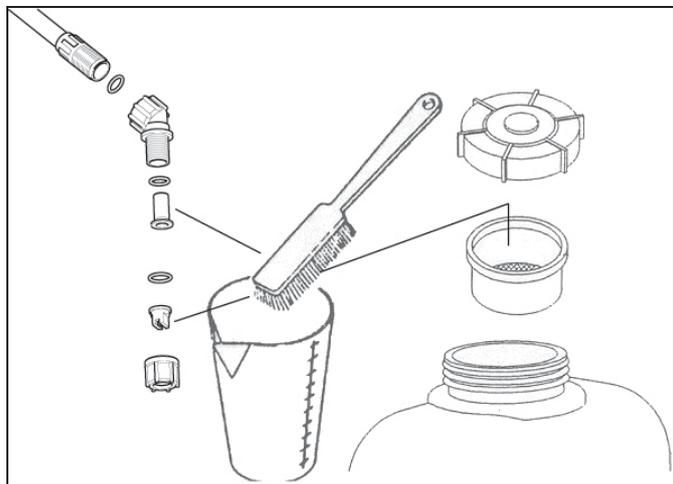
Seguire le istruzioni di pulizia contenute nelle istruzioni per l'uso della sostanza a spruzzo.

Non impiegare mai mezzi di pulizia aggressivi, contenenti acidi e solventi (per es. benzina).

Terminata la pulizia, lasciare asciugare il contenitore della miscela lasciandolo aperto.

Pulire lo staccio di riempimento, l'ugello spruzzatore e il filtro:

- Risciacquare il supporto ugelli con acqua pulita.
- Separare svitando il supporto ugelli (11).
- Pulire lo staccio di riempimento, gli O-ring, il filtro e l'ugello spruzzatore con acqua pulite ed una spazzola morbida.
Non soffiare nell'ugello spruzzatore con la bocca. Non pulire gli ugelli con oggetti duri.
- Riasssemblare avvitando i singoli componenti del supporto ugelli.



sicuro con una temperatura ambiente fino a massimo 35 °C.



Nelle vicinanze non devono essere presenti punti di fiamma liberi o simili.

La batteria deve essere caricata regolarmente una volta al mese con il caricabatteria, anche quando l'apparecchio non viene usato.

Evitare che l'apparecchio venga usato da persone non autorizzate, soprattutto bambini.

9.9 Arresto e conservazione

Preparare l'apparecchio per il magazzinaggio come descritto al capitolo 9.8.

Conservare l'apparecchio protetto dai raggi solari diretti in un luogo asciutto non soggetto a gelate e

10 Programma di manutenzione

		Prima di iniziare il lavoro	Dopo il lavoro	Quando si cambia la sostanza a spruzzo	Se necessario	Mensile	Annuale o all'inizio della stagione
L'intero spruzzatore a pressione	Controllare la condizioni di sicurezza per l'uso: <ul style="list-style-type: none"> • Ispezione visiva dell'apparecchio • Controllare la tenuta di tutti i componenti dell'apparecchio (alla pressione massima prevista con valvola manuale aperta e chiusa) • Controllare la capacità di funzionamento di tutti i componenti funzionali (valvola manuale, levetta interruttore della pompa) 	X					
Tubi flessibili e rispettivi raccordi	Ispezione visiva	X					
Contenitore della miscela	Ispezione visiva	X					
	Pulire (capitolo 9.8)		X	X			
Ugelli e filtro	Pulire (capitolo 9.8)		X	X	X		
	Prova di collaudo per il controllo degli ugelli e del filtro con la definizione della quantità di sostanza a spruzzo erogata (capitolo 9.3) X*: È necessaria una prova di collaudo mensile solo in caso di impiego frequente.				X	X*	X
Staccio di riempimento	Ispezione visiva	X					
	Pulire (capitolo 9.8)		X	X	X		
Guarnizione del coperchio	Lubrificazione con grasso (capitolo 9.7)				X		X
Batteria	Caricare (capitolo 6.3)				X	X	

In caso di irregolarità, danni evidenti (anche l'imbracatura), mancanza di tenuta ermetica, settaggi anomali o limitata funzionalità non iniziare le operazioni, ma far controllare l'apparecchio da un'officina specializzata SOLO.

In caso d'incertezze prego rivolgersi presso il vostro rivenditore autorizzato.

11 Contenuto della confezione

- Apparecchio base con valvola manuale sul tubo flessibile di pressione già montato
- Tubo spruzzatore con
- supporto ugelli con O-ring (10x2 mm)
- Caricabatterie con adattatore Spina EURO e 3 adattatori di presa per 3 paesi
- Adesivi per contenuto del contenitore: erbicida, fungicida e insetticida
- Queste istruzioni, la dichiarazione di conformità CE su foglio separato

12 Dati tecnici

Contenitore della miscela:	Capacità massima	l	18	
	Volume del contenitore	l	19	
Staccio di riempimento:	Larghezza della maglia	mm	1,65	
	N° d'ordinazione		42 00 166 25	
Quantità residua, che l'apparecchio non riesce a erogare regolarmente			ml	< 280
Temperature di esercizio ammissibile			°C	0–40
Pressione di esercizio con ugello spruzzatore standard:	Posizione I	bar	ca. 2,46	
	Posizione II	bar	ca. 4,30	
Quantità di sostanza a spruzzo erogata con ugello standard:	Posizione I	l/min	1,07	
	Posizione II	l/min	1,42	
Tubo spruzzatore (materiale: PPH):	Lunghezza	mm	500	
Tubo flessibile di pressione:	Lunghezza	mm	1.750	
Ugello spruzzatore standard (ugello a raggio ampio 03-F80 blu)	N° d'ordinazione		13160	
Filtro :	Larghezza della maglia	mm	0,8	
	N° d'ordinazione		13224	
Pompa			Elettropompa 12 V	
Batteria (batteria al piombo gel):	Tensione nominale	V	12	
	Capacità	Ah	7,2	
Caricabatteria:	Ingresso tensione di esercizio	V	100–240	
	Frequenza tensione di esercizio	Hz	AC 50/60	
	Uscita-Tensione nominale	V	DC 12	
	Max. corrente di carica	A	1,5	
	Tipo protezione / classe di protezione		IP 20 / II	
Tempo di carica con carica minima in uscita della batteria:			h	ca. 8
Durata di esercizio possibile con ugello standard per sessione di carica: posizione I / posizione II			h	ca. 3,7 / 2,3
Fusibile (fusibile di vetro, 5x20 mm, 4 A)	N° d'ordinazione		11358	
Peso:	Pronto all'uso, con contenitore vuoto	kg	7,6	
	Pronto all'uso, con contenitore riempito fino max.	kg	25,6	
Dimensioni (senza tubo spruzzatore e tubo flessibile di pressione):	Altezza	mm	570	
	Larghezza	mm	415	
	Profondità	mm	280	
Livello di pressione sonora ¹ L _{Peq} (EN ISO 3744)			dB(A)	< 70
Livello di potenza sonora ¹ L _{W_{eq}} (EN ISO 3744)			dB(A)	< 70
Accelerazione oscillatori ¹ a _{h_v,eq} (EN ISO 5349)			m/s ²	< 2,0

¹ Definendo i valori precedentemente specificati in relazione all'accelerazione oscillatori e all'emissione acustica sono stati valutate le diverse condizioni operative ai sensi della norma in vigore.

13 Veduta ugelli

Descrizione	N° d'ordinazione	Interruttore a levetta della pompa	Cap. di erogazione l/min	Pressione bar	Angolo di spruzzo	Uso
Ugello a cono cavo, 1 mm Ø, grigio, materiale POM ²	13203 + 13202	I II *	0,71 - *	3,54 - *	50-70°	Trattamento di cespugli, arbusti e alberi 
Ugello a cono cavo, 1,4 mm Ø, nero, materiale POM ²	13201 + 13202	I II	1,03 1,37	2,58 4,52	50-70°	
Ugello a cono cavo, 1,8 mm Ø, blu, materiale POM ²	13198 + 13202	I II	1,25 1,65	2,00 3,49	50-70°	
Ugello angolare DT 1,0 giallo ²	13117	I II *	0,83 - *	3,19 - *	105°	Principalmente per erbicidi con poca pressione 
Ugello angolare DT 2,5 marrone ²	13164	I II	1,43 1,90	1,56 2,72	110°	
Ugello regolabile ²	49206 (ottone)	I II **	0,70-1,34 1,36-1,76 **	3,6-1,8 4,5-3,1 **		
	49525 (plastica)	I II *	0,70-0,96 - *	3,6-2,8 - *		
Ugello a raggio ampio 015-F80, verde ²	13158	I II *	0,66 - *	3,73 - *	80°	Aree e righe 
Ugello a raggio ampio 02-F80, giallo ²	13156	I II *	0,82 - *	3,2 - *	80°	
Ugello a raggio ampio 03-F80, blu ¹	13160	I II	1,07 1,42	2,46 4,30	80°	
Ugello a raggio ampio 04-F110, rosso ²	13049	I II	1,27 1,68	1,94 3,40	110°	

¹ Compreso nel volume di fornimento

² Accessori

* La posizione II della levetta interruttore della pompa non è consentita.

** Raccomandazione: Aprire gli ugelli in ottone regolabili (n° d'ordinazione: 49206) completamente, se si desidera lavorare con la posizione II dell'interruttore a levetta della pompa.

solo[®]



SOLO Kleinmotoren GmbH

Industriestraße 9 D-71069 Sindelfingen
Postfach / PO Box 60 01 52 D-71050 Sindelfingen
DEUTSCHLAND / GERMANY
Tel.: +49 (0)7031 301-0 Fax: +49 (0)7031 301-202
info@solo-germany.com <http://solo.global/>