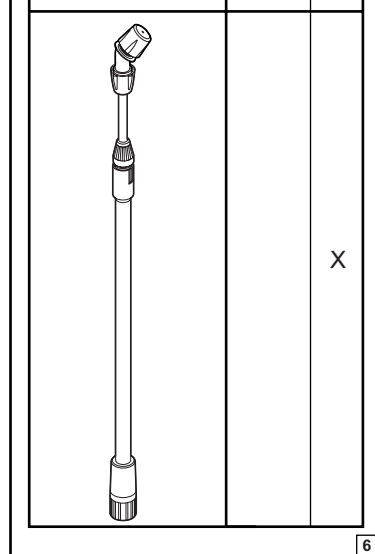


LASER 8 LASER 10	
PP ACIDE	
A	B
	X
	X
	X



**FRANCAIS**  
 Notice d'utilisation spécifique à cette famille de réservoir (fig. 1).  
**Mise en service**  
 Fig. 2 : Niveau visible par transparence.  
 \* volume utile.  
 Fig. 3 : Montez la tubulure sur le tube plongeur (1), puis monter le tuyau sur cet ensemble (2).  
 Montez la tuyauterie sur le réservoir (3, 4) et sur la poignée (5, 6, 7).  
 Montez le clip sur le tube de lance (8).  
 Montez le tube sur la poignée (11, 12) et la buse sur le tube de lance (9, 10).  
**Utilisation**  
 Reportez-vous à la notice générale d'utilisation et tenez compte des règles de sécurité.  
 Fig. 4 : Rangement de la lance après utilisation.  
**Fig. 5 : Graphe débit / pression des buses fournies.**  
**Fig. 6 : A = Equipement standard, B = Accessoires adaptables.**

**ENGLISH**  
 Specific instructions for this type of reservoir (fig. 1).  
**Putting into operation**  
 Fig. 2 : Level visible. \* Effective volume.  
 Fig. 3 : Fit the connection piece onto the plunge pipe (1), then fit the hose to this assembly (2).  
 Assemble the hoses on the reservoir (3, 4) and on the handle (5, 6, 7).  
 Fix the clip onto the lance tube (8).  
 Fix the tube onto the handle (11, 12) and the nozzle on the lance tube (9, 10).  
**Use**  
 See the general instructions for use and take into account safety regulations.  
 Fig. 4 : Storing the lance after use.  
**Fig. 5 : Output/pressure graph for the nozzles supplied.**  
**Fig. 6 : A = Standard equipment, B = Adaptable accessories.**

**DEUTSCH**  
 Spezielle Bedienungsanleitung für diese Serie der Behälter (Abb. 1).  
**Inbetriebnahme**  
 Abb. 2 : Füllstand sichtbar durch transparenten Behälter. \* Nutzinhalt.  
 Abb. 3 : Den Bewässerungsschlauch auf dem Tauchrohr (1) montieren und den Schlauch anschließend darauf anbringen (2).  
 Das Gestänge auf dem Behälter (3, 4) und auf dem Griff (5, 6, 7) montieren.  
 Die Klemme auf dem Rohrteil montieren (8).  
 Dem Rohrteil auf dem Griff (11, 12) und die Düse auf dem Rohrteil anbringen (9, 10).  
**Bedienung**  
 Hierzu die allgemeine Bedienungsanleitung lesen und die Sicherheitsvorschriften beachten.  
 Abb. 4 : Verstauen des Spritzrohrs nach der Benutzung.  
**Abb. 5 : Darstellung Durchflussleistung / Druck der gelieferten Düsen.**  
**Abb. 6 : A = Standardausstattung, B = Vorsatzzubehör.**

**ESPAÑOL**  
 Guía de utilización específica de esta categoría de depósito (fig. 1).  
**Puesta en funcionamiento**  
 Fig. 2 : Nivel visible por transparencia. \* Cantidad útil.  
 Fig. 3 : Instale la tubuladura en el conducto de inmersión (1) y después, monte el tubo en el conjunto (2).  
 Instale la tubería en el depósito (3, 4) y el mango (5, 6, 7).  
 Coloque la pinza en el tubo de lanza (8).  
 Monte el tubo en el mango (11, 12) y la boquilla en el tubo de lanza (9, 10).  
**Utilización**  
 Consulte la guía general de utilización y tome en cuenta las normas de seguridad.  
 Fig. 4 : Recogida de la lanza después de su utilización.  
**Fig. 5 : Grafismo despacho/presión de los tubos suministrados.**  
**Fig. 6 : A = Equipo estándar, B = accesorios adaptables.**

**ITALIANO**  
 Avvertenze per l'utilizzazione, specifiche per questa famiglia di serbatoi (fig. 1).  
**Messa in servizio**  
 Fig. 2 : Livello visibile per trasparenza.  
 \* volume utile.  
 Fig. 3 : Montare il condotto sul tubo tuffante (1), quindi montare la tubazione su questo assieme (2).  
 Montare le tubazioni sul serbatoio (3, 4) e sull'impugnatura (5, 6, 7).  
 Montare la clip sul tubo della lancia (8).  
 Montare il tubo sull'impugnatura (11, 12) e l'ugello sul tubo della lancia (9, 10).  
**Utilizzazione**  
 Fate riferimento alle avvertenze generali per l'utilizzazione e tenete conto delle regole di sicurezza.  
 Fig. 4 : Sistemazione della lancia dopo l'utilizzo.  
**Fig. 5 : Grafico portata / pressione degli ugelli forniti.**  
**Fig. 6 : A = Dotazione standard, B = Accessori adattabili.**

**PORTUGUÊS**  
 Manual de utilização específico a esta família de depósitos (fig. 1).  
**Entrada em serviço**  
 Fig. 2 : Nível visível por transparência. \* volume útil.  
 Fig. 3 : Monte a tubuladura no tubo mergulhador (1), em seguida monte o tubo neste conjunto (2).  
 Monte os tubos sobre o depósito (3, 4) e sobre a asa (5, 6, 7).  
 Monte o clipe no tubo de lança (8).  
 Monte o tubo na asa (11, 12) e a boquilha no tubo de lança (9, 10).  
**Utilização**  
 Refira-se ao manual geral de utilização e tome em consideração as regras de segurança.  
 Fig. 4 : Arrumação do lança após utilização.  
**Fig. 5 : Gráfico débito / pressão das boquilhas fornecidas.**  
**Fig. 6 : A = Equipamento standard, B = Acessórios adaptáveis.**

**NEDERLANDS**  
 Specifieke gebruiksaanwijzing voor deze groep reservoirs (afb. 1).  
**In bedrijf stellen**  
 Afb. 2 : Peil zichtbaar door doorzichtigheid. \* nuttig volume.  
 3. ábra : De leiding op de dompelbuis (1) monteren en vervolgens de slang op dit geheel monteren (2).  
 Monteer de slangen op het reservoir (3, 4) en op de handgreep (5, 6, 7).  
 Monteer de clip op de spuitlansbuis (8).  
 Monteer de spuitlans op de handgreep (11, 12) en de dop op de spuitlansbuis (9, 10).  
**Gebruik**  
 Zie de algemene gebruiksaanwijzing en houd rekening met de veiligheidsregels.  
 Afb. 4 : De spuitlans na gebruik opbergen.  
**Afb. 5 : Debietgrafiek / druk van de geleverde spuitdoppen.**  
**Afb. 6 : A = Standaarduitrusting, B = Aanpasbaar toebehoren.**

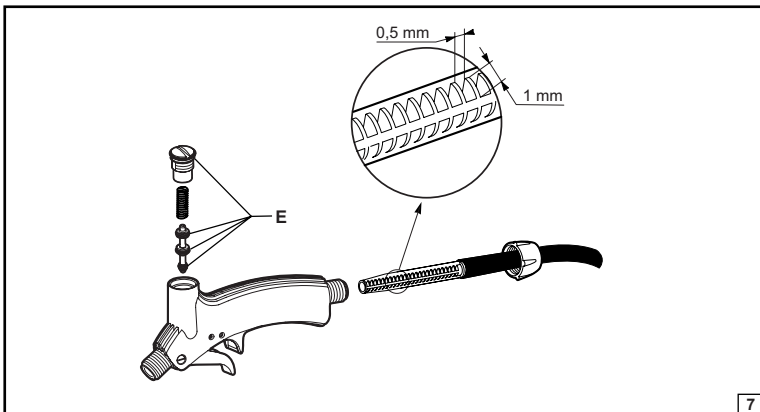
**PO POLSKU**  
 Specjalna instrukcja obsługi dla tego typu zbiorników (fig. 1).  
**Uruchomienie**  
 Rys. 2 : Widoczny poziom płynu dzięki zastosowaniu przezroczystego materiału. \* Objętość użytkowa.  
 Rys. 3 : Założyć złączkę na rurkę do zanurzenia (1), następnie zamontować wąż do całości (2).  
 Założyć węże do pojemnika (3, 4) i na uchwyt (5, 6, 7).  
 Założyć klips na tubę lancy (8).  
 Założyć uchwyt na tubę (11, 12) i dyszę na tubę lancy (9, 10).  
**Użytkowanie**  
 Proszę skonsultować ogólną instrukcję obsługi i zastosować się do przepisów bezpieczeństwa.  
 Rys. 4 : Przechowywanie lancy po użyciu.  
**Rys. 5 : Krzywa wydatku / ciśnienia dyszy podana.**  
**Rys. 6 : A = Wyposażenie standardowe, B = Akcesoria wymienne.**

**РУССКИЙ**  
 Руководство по эксплуатации резервуаров данного типа (рис.1).  
**Перед началом эксплуатации**  
 Рис. 2 : Уровень жидкости виден через прозрачные стенки. \* полезный объем.  
 Рис. 3 : Установите патрубков на плунжерную трубку (1), а затем установите шланг на это устройство (2).  
 Соедините шланг с резервуаром (3, 4) и рукояткой (5, 6, 7).  
 Установите зажим на втулку трубки (8).  
 Установите трубку на рукоятку (11, 12), и насадку - на втулку трубки (9, 10).  
**Эксплуатация**  
 Обратитесь к общему руководству по эксплуатации и соблюдайте правила безопасности.  
 Рис. 4 : Уборка трубки после использования.  
**Рис. 5 : График расхода и давления для поставляемых сопел.**  
**Рис. 6 : A = Стандартное оборудование, B = Легко адаптируемые принадлежности**

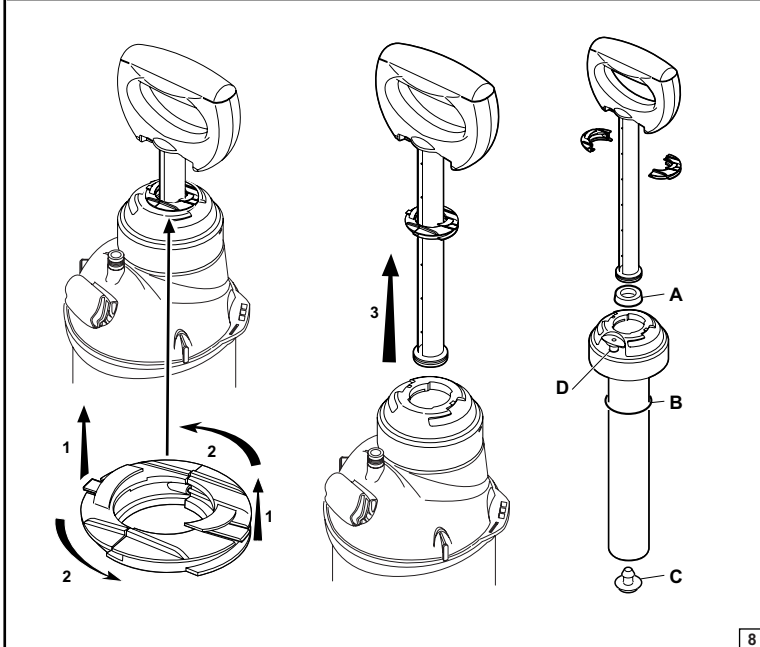
**ČESKY**  
 Specifický návod k použití určený pro tento typ nádrží (obr. 1).  
**Zprovoznění**  
 Obr.2: Viditelná výška hladiny kapaliny. \* Užijtný obsah.  
 Obr. 3 : Namontujte trubku s výtlačným hrdlem na plunžrovou trubku (1), potom na tuto sestavu nasadte trubku (2).  
 Nasadte na nádrž (3, 4) a držadlo trubky (5, 6, 7).  
 Připevněte hadici na trubku sponou (8).  
 Hadici nasadte na rukojeť (11, 12) a na hadici nasadte trysku (9, 10).  
**Použití**  
 Postupujte podle pokynů uvedených v obecném návodu k použití, dodržujte bezpečnostní pravidla.  
 Obr.4 : Uložení hadice po skončení práce.  
**Obr. 5 : Grafické znázornění prouku / tlaku dodaných tryskek.**  
**Obr. 6 : A = Standardní výbava, B = Příslušenství a doplňky.**

**MAGYAR**  
 Speciális használati útmutató ehhez a tartálykolekcióhoz (1.ábra).  
**Üzembe helyezés**  
 2. ábra: Átlátszóág látható szintje. \* hasznos mennyiség.  
 3. ábra: Szerelje fel a csőrendszert a merülő csőre (1), majd szerelje fel a csövet erre a részre (2).  
 Tegye fel a csővezeték a tartályra (3, 4) és a fogantyúra (5, 6, 7).  
 Helyezze fel a klipszet a fecskendő csővére (8).  
 Helyezze fel a fecskendőt a fogantyúra (11, 12), és a szórófejet a fecskendő csővére (9, 10).  
**Használat**  
 Járjon el az általános használati útmutatóban leírtaknak megfelelően, és tartsa be a biztonsági előírásokat.  
 4. ábra: A fecskendő használat utáni tárolása.  
**5. ábra : Hozam grafikon / a szállított szórófej nyomása.**  
**6. ábra : A = Általános felszerelés, B = Használható kellékek.**

**ΕΛΛΗΝΙΚΑ**  
 Οδηγίες χρήσης ειδικά γι' αυτό τον τύπο ρεζερβουάρ (εικ. 1).  
**Θέση σε λειτουργία**  
 εικ. 2 : Ορατή στάθμη λόγω διαφάνειας. \* χρήσιμος όγκος.  
 εικ. 3 : Τοποθετήστε το ακροστόμιο στο βυθίζόμενο σωλήνα (1) και τοποθετήστε το σωλήνα σ' αυτό το συγκρότημα (2).  
 Συναρμολογήστε τους σωλήνες στο ρεζερβουάρ (3, 4) και τη λαβή (5, 6, 7).  
 Τοποθετήστε το συνδετήρα στο σωλήνα λόγχης εκχυτήρα (8).  
 Τοποθετήστε τη λόγχη εκχυτήρα στη λαβή (11, 12) και το μπτεκ στο σωλήνα της λόγχης εκχυτήρα (9, 10).  
**Χρήση**  
 Διαβάστε στις γενικές οδηγίες χρήσης και λάβετε υπόψη τους κανόνες ασφαλείας.  
 εικ. 4 : Αποθήκευση της λόγχης εκχυτήρα μετά τη χρήση.  
**εικ. 5 : Γράφημα παροχής / πίεσης των παρεχόμενων μπτεκ.**  
**εικ. 6 : A = Στάνταρ εξοπλισμός, B = Προσαρμοζόμενα αξεσουάρ.**



7



8

FRANCAIS	
<b>Anomalies de fonctionnement / solutions</b>	
<b>Anomalies de fonctionnement</b>	<b>Après avoir dépressurisé l'appareil, vérifiez :</b>
Pas de mise en pression du réservoir.	- L'étanchéité des différents éléments qui se vissent sur le réservoir (tuyauterie, pompe). Resserrer. Changer les joints si besoin. - L'état du joint (B) de la pompe et du joint (A) de piston de la pompe. Graisser. Changer si besoin.
Le liquide remonte à la partie supérieure du corps de pompe.	- La présence et l'état du clapet (C) en bas du corps de pompe. Si absent ou détérioré : remplacer.
Le liquide s'écoule par la buse sans appuyer sur l'interrupteur.	- L'état des joints du piston (E) de la poignée. Nettoyer. Remplacer si détériorés.
Le réservoir est sous pression, la soupape s'est déclenchée, mais le liquide ne coule pas lorsqu'on appuie sur l'interrupteur de lance.	- Que le circuit n'est pas bouché au niveau du filtre de poignée et de la buse. Nettoyer. - Que le tube plongeur est accroché à la tubulure.
La soupape ne fonctionne pas ou mal.	- L'état du joint de soupape (D). Graisser le joint ou remplacer la pompe si le graissage ne suffit pas.

DEUTSCH	
<b>Funktionsstörungen / Abhilfen</b>	
<b>Funktionsstörungen</b>	<b>Den Druck im Gerät beseitigen und anschließend :</b>
Im Behälter wird kein Druck aufgebaut.	- Die Dichtheit der verschiedenen Komponenten, die auf dem Behälter aufgeschraubt werden (Rohre, Pumpe), prüfen. Diese nachziehen und bei Bedarf die Dichtungen austauschen. - Den Zustand der Dichtung (B) der Pumpe und den der Dichtung (A) des Pumpenkörpers prüfen. Die Dichtungen fetten und bei Bedarf austauschen.
Die Flüssigkeit steigt bis zum oberen Teil des Pumpenkörpers hoch.	- Das Vorhandensein und den Zustand der Klappe (C) am unteren Teil des Pumpenkörpers prüfen. Diese anbringen bzw. austauschen, wenn diese nicht vorhanden bzw. beschädigt ist.
Die Flüssigkeit läuft aus der Düse heraus, ohne dass der Schalter betätigt wird.	- Den Zustand der Kolbendichtungen (E) des Griffs prüfen. Diese reinigen und bei Beschädigung austauschen.
Der Behälter ist unter Druck, das Ventil hat angesprochen, aber es läuft keine Flüssigkeit heraus, wenn der Schalter des Spritzrohrs betätigt wird.	- Prüfen, dass die Leitung am Griffilter und an der Düse nicht verstopft ist. Diese reinigen. - Prüfen, dass das Tauchrohr am Gestänge befestigt ist.
Das Ventil funktioniert nicht oder schlecht.	- Den Zustand der Ventildichtung (D) prüfen. Wenn die Schmierung unzureichend ist, die Dichtung fetten oder die Pumpe austauschen.

ESPAÑOL	
<b>Desperfectos de funcionamiento /soluciones</b>	
<b>Desperfectos de funcionamiento</b>	<b>Después de despresurizar el aparato, compruebe :</b>
El depósito no se pone en presión.	- La estanqueidad de los elementos que se atornillan en el depósito (tubería, bomba). Apriéteolos. Si procede, cambie las juntas. - El estado de la junta (B) de la bomba y de la junta (A) de pistón de la bomba. Engrase y cambie si procede.
El líquido sube a la parte superior del cuerpo de bomba.	- Que la válvula (C) esté en su sitio y en buen estado abajo del cuerpo de bomba. Si falta o está estropeado, cámbielo.
El líquido se derrama por el tubo, sin que pulse el interruptor.	- El estado de las juntas del pistón (E) de la manga. Límpielas y cámbielas si están estropeadas.
El depósito está en presión, la válvula se ha activado pero el líquido no sale al pulsar el interruptor de manga.	- Que el circuito no esté obturado a altura del filtro de manga y del tubo. Límpielo. - Que el tubo sumergido esté sujeto a la tubería.
La válvula no funciona o funciona mal.	- El estado de la junta de válvula (D). Engrasar la junta o sustituir la bomba si el engrase no es suficiente.

ENGLISH	
<b>Malfunctions / solutions</b>	
<b>Malfunctions</b>	<b>After depressurizing the apparatus, check:</b>
No pressurization of the reservoir.	- The seals of the various elements which are screwed onto the reservoir (hose, pump). Tighten. Change the joints if necessary. - The condition of the pump joint (B) and the pump piston joint (A). Grease. Change if necessary.
The liquid goes up to the upper part of the pump body.	- The presence and condition of the valve at the bottom of the pump body (C). If it is missing or damaged, replace it.
The liquid comes out of the nozzle without pressing the switch.	- The condition of the handle piston joints (E). Clean. Replace them if damaged.
The reservoir is pressurized, the valve is activated but the liquid does not come out when you press the lance switch.	- That the circuit is not blocked at the handle filter or at the nozzle. Clean. - That the plunger tube is coupled to the tubing.
The valve operates badly or not at all.	- The condition of the valve joint (D). Grease the joint or replace the pump if greasing is not sufficient.

NEDERLANDS	
<b>Werkingsstoringen / oplossingen</b>	
<b>Werkingsstoringen</b>	<b>Na de druk van het apparaat te hebben laten ontsnappen, controleert u:</b>
Het reservoir reakt niet op druk.	- De waterdichtheid van de verschillende elementen die op het reservoir worden vastgeschroefd (slangen, pomp). Draai deze stevig aan. - Vervang zonnig de pakkingen. - De staat van de pakking (B) van de pomp en van de pakking (A) van de zuiger van de pomp. Invetten. Zonnig vervangen.
De vloeistof komt omhoog bij het bovenstuk van het pomhuis.	- De aanwezigheid en de staat van de klep (C) onderaan het pomhuis. Indien afwezig of beschadigd: vervangen.
De vloeistof loopt uit de spuitdop zonder dat er op de schakelaar wordt gedrukt.	- De staat van de pakkingen van de zuiger (E) van het handgreep. Reinigen. Vervangen, indien beschadigd.
Het reservoir staat onder druk, de klep is in werking getreden, maar de vloeistof komt niet naar buiten wanneer op de spuitlansschakelaar wordt gedrukt.	- Of het circuit niet verstopt is ter hoogte van het filter van het handgreep en de spuitdop. Schoonmaken. - Of de pompbuis bevestigd is op de inlaat.
De klep werkt niet of slecht.	- De staat van de pakking van de klep (D). Vet de pakking in of vervang de pomp als invetten niet voldoende is.

PORTUGUÊS	
<b>Anomalias de funcionamento / soluções</b>	
<b>Anomalias de funcionamento</b>	<b>Depois de ter despressurizado o aparelho, verificar :</b>
O depósito não está colocado sob pressão.	- A estanqueidade dos diferentes elementos que se aparafusam no depósito (tubos, bomba). Voltar a apertá-los. Se for necessário substituir as juntas. - O estado da junta (B) da bomba e da junta (A) de pistão da bomba. Lubrificar. Substituir em caso de necessidade.
O líquido sobe até à parte superior do corpo da bomba.	- A presença e o estado da válvula (C) na parte inferior da bomba. Se ausente ou deteriorada: substituí-la.
O líquido escorre pela boquilha sem que o interruptor seja premido.	- O estado das juntas do pistão (E) da asa. Limpar. Substituir se deterioradas.
O depósito está sob pressão, a válvula foi desencadeada, mas o líquido não escorre quando se prime o interruptor de lança.	- Se o circuito não estiver obstruído ao nível do filtro da asa e da boquilha, limpar. - Se o tubo mergulhador está preso à tubuladura.
A válvula não funciona ou funciona mal.	- O estado da junta de válvula (D). Lubrificar a junta ou substituir a bomba se a lubrificação não for suficiente.

ITALIANO	
<b>Anomalia di funzionamento / soluzioni</b>	
<b>Anomalia di funzionamento</b>	<b>Dopo aver depressurizzato l'apparecchio, verificare :</b>
Nessuna messa in pressione del serbatoio.	- La tenuta dei diversi elementi che si avvitano sul serbatoio (tubazioni, pompa). Stringere di nuovo. Sostituire i giunti, se occorre. - Lo stato del giunto (B) della pompa e del giunto (A) del pistone della pompa. Ingrassare. Sostituire se occorre.
Il liquido risale alla parte superiore del corpo della pompa.	- La presenza e lo stato della valvola (C) in basso del corpo della pompa. Se manca o è deteriorata: sostituire.
Il liquido scorre attraverso l'ugello senza premere sull'interruttore.	- Lo stato dei giunti del pistone (E) dell'impugnatura. Pulire. Sostituire se deteriorati.
Il serbatoio è sotto pressione, la valvola è scattata, ma il liquido non scorre quando si preme sull'interruttore della lancia.	- Che il circuito non sia intasato al livello del filtro dell'impugnatura e dell'ugello, pulire. - Che il tubo pescante sia agganciato alla tubatura.
La valvola non funziona affatto oppure funziona male.	- Lo stato del giunto della valvola (D). Ingrassare il giunto oppure sostituire la pompa, se l'ingrassaggio non è sufficiente.

ČESKY	
<b>Funkční anomálie / řešení</b>	
<b>Funkční anomálie</b>	<b>Po vypuštění tlaku z přístroje zkontrolujte:</b>
Nádrž není natakovaná.	- Vodotěsnost jednotlivých dílů, které se šroubují na nádrž (trubky, hustilka). V případě potřeby vyměňte těsnění. - Stav těsnění (B) hustilky a stav těsnění (A) pistu hustilky. Namazajte. V případě potřeby těsnění vyměňte.
Směs dosahuje až k horní části bloku hustilky.	- Přítomnost a stav samočinného ventilu (C) na spodní straně bloku hustilky. Pokud ventil chybí, nebo je-li poškozen: proveďte výměnu.
Z trysky vytéká kapalina, aniž byste stiskli spínač.	- Stav těsnění pistu (E) držáku. Těsnění vyčistěte. Jsou-li poškozená, vyměňte je.
Nádrž je pod tlakem, ventil je uvolněn, ale po stisknutí spínače na postříkací trubce postříkává směs neodtéká.	- Zda není okruh upravný v místě filtru držáku a trysky. Vyčistěte. - Zda je plunžrová trubka spojena s potrubím a hrdlem.
Ventil je nefunkční, nebo nedostatečně funkční.	- Stav těsnění ventilu (D). Těsnění namazajte, pokud namazání nepostačí, vyměňte hustilku.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ	
<b>Ανωμαλίες λειτουργίας / Διόρθωση βλαβών</b>	
<b>Ανωμαλίες λειτουργίας</b>	<b>Αφού αποσυμπέσετε τη συσκευή, ελέγξτε:</b>
Μη κανονική θέση υπό πίεση του ζερεμβούρα.	- Τη στεγανότητα των διαφόρων στοιχείων τα οποία βιδώνουν στο ζερεμβούρα (σωλήνας, αντλία). Ξεσφίξτε. Αλλάξτε τα λάστιχα αν χρειαστεί. - Την κατάσταση του λάστιχου (B) της αντλίας και του λάστιχου (A) του εμβόλου της αντλίας. Γρασαίστε. Αλλάξτε αν χρειαστεί.
Το υγρό ανεβαίνει στο πάνω μέρος του σώματος της αντλίας.	- Αν υπάρχει και αν είναι σε καλή κατάσταση το κλαπέτο (C) στο κάτω μέρος του σώματος της αντλίας. Αν δεν υπάρχει ή αν είναι χαλασμένο: αλλάξτε το.
Το υγρό τρέχει από το μπεκ χωρίς να πατάτε το διακόπτη.	- Την κατάσταση των λάστιχων του εμβόλου (E) της λαβής. Καθαρίστε. Αλλάξτε αν χρειαστεί.
Το ζερεμβούρα βρίσκεται υπό πίεση, η βαλβίδα ασφαλείας έχει λειτουργήσει αλλά το υγρό δεν τρέχει όταν πατάτε το διακόπτη της λάντσης εκχυτήρα.	- Αν είναι βουλωμένο το κύκλωμα στο ύψος του φίλτρου λαβής και του μπεκ Καθαρίστε. - Αν το βυθιζόμενο τμήμα σωλήνα είναι πιασμένο στη διακλάδωση σωλήνα.
Η βαλβίδα δεν λειτουργεί κανονικά ή καθόλου.	- Την κατάσταση του λάστιχου βαλβίδας (D). Λιπάνετε το λάστιχο ή αλλάξτε την αντλία αν δεν αρκεί η λιπάνση.

FRANCAIS
<b>Entretien</b> Fig. 7 : Nettoyer le filtre de poignée, graisser ou remplacer les joints (E) de la poignée. Fig. 8 : Démontage de la pompe pour remplacement ou graissage des joints (A), (B) et (D) et du clapet (C).

ENGLISH
<b>Maintenance</b> Fig. 7 : Clean the handle filter, grease or replace the seals (E) of the handle. Fig. 8 : Disassembly of the pump for the replacement or greasing of seals (A), (B) and (D) and the valve (C).

DEUTSCH
<b>Pflege</b> Abb. 7 : Den Griffilter reinigen, die Dichtungen (E) des Griffs. Abb. 8 : Ausbau der Pumpe zum Wechslen oder Einfetten der Dichtungen (A), (B) und (D) und der Klappe (C).

NEDERLANDS
<b>Onderhoud</b> Afb. 7 : Reinigen van het filter van de handgreep, invetten of vervangen van de afdichting (E). Afb. 8 : Demontage van de pomp voor het vervangen of invetten van de pakkingen (A), (B) en (D) en de klep (C).

ESPAÑOL
<b>Mantenimiento</b> Fig. 7 : Limpiar el filtro del mango, engrasar o cambiar las juntas (E) del mango. Fig. 8 : Desmontaje de la bomba para la sustitución o el engrase de las juntas (A), (B) y (D) y de la válvula (C).

PORTUGUÊS
<b>Manutenção</b> Fig. 7 : Limpar o filtro de asa, lubrificar ou substituir as juntas (E) da asa. Fig. 8 : Desmontagem da bomba para substituição ou lubrificação das juntas (A), (B) e (D) e da válvula (C).

РУССКИЙ
<b>Уход</b> рис. 7 : Очистите фильтр рукоятки, смажьте или замените прокладки (E) рукоятки. рис. 8 : Демонтаж насоса для замены или смазки уплотнений (A), (B) и (D) и клапана (C).

ITALIANO
<b>Manutenzione</b> Fig. 7 : Pulire il filtro dell'impugnatura, ingrassare o sostituire le guarnizioni (E) dell'impugnatura. Fig. 8 : Smontaggio della pompa per la sostituzione o l'ingrassaggio delle guarnizioni (A), (B) e (D) e della valvola (C).

PO POLSKU
<b>Konserwacja</b> Rys. 7 : Wyczyścić filtr uchwyty, nasmarować lub wymienić uszczelki (E) uchwyty. Rys. 8 : Demontaż pompy w celu wymiany lub smarowania uszczelki (A), (B) i (D) i zaworu (C).

ČESKY
<b>Údržba</b> Obr. 7 : Vyčistěte filtr rukojeti, namazajte, nebo vyměňte těsnění (E) na rukojeti. Obr. 8 : Demontáž čerpadla při výměně nebo mazání těsnění (A), (B) a (D) a klapky (C).

MAGYAR
<b>Karbantartás</b> 7. ábra : Tisztítsa meg a nyomószűrőt, kenje meg, ill. cserélje ki a fogantyú tömítéseit (E). 8. ábra : A pumpa szétszerelése az (A), (B) és (D) tömítések, valamint a szelep (C) kicserélése vagy kenése alkalmával.

ΕΛΛΗΝΙΚΑ
<b>Συντήρηση</b> εικ. 7 : Καθαρίστε το φίλτρο λαβής, λαδώστε ή αλλάξτε τα λάστιχα (E) της λαβής. εικ. 8 : Αποσυμφορλόγηση της αντλίας για αλλαγή ή γρασαίρισμα των λάστιχων (A), (B) και (D) και της βαλβίδας (C).

РУССКИЙ	
<b>Неполадки при работе / способы устранения</b>	
<b>Неполадки при работе</b>	<b>Устранить остаточное давление, проверьте :</b>
В резервуаре не образуется давление.	- Герметичность различных элементов, навинчивающихся на резервуар (шланги, насос). Подтяните соединения. При необходимости замените прокладки. - Состояние прокладки (B) насоса и прокладки (A) поршня насоса. Смажьте. При необходимости замените.
Жидкость поднимается в верхнюю часть корпуса насоса.	- Наличие и состояние клапана (C) внизу корпуса насоса. Если клапан отсутствует или поврежден, замените его.
Жидкость вытекает через сопло при ненажатом выключателе.	- Состояние прокладок поршня (E) рукоятки. Очистите. В случае повреждения замените.
Резервуар находится под давлением, защитный клапан закрыт, но при нажатии на выключатель жидкость не вытекает.	- Нет ли засора в зоне фильтра рукоятки и сопла. Очистите. - Не отсоединился ли погружной шланг от патрубка.
Клапан не работает или работает плохо.	- Состояние клапана (E). Смажьте прокладку или, если этого недостаточно, замените насос.

PO POLSKU	
<b>Anomalia funkjonowania / rozwiązania</b>	
<b>Anomalia funkjonowania</b>	<b>Sprawdzić po rozhermetyzowaniu aparatu :</b>
Nie ma ciśnienia w zbiorniku.	- Szczelność poszczególnych części, wkręcanych do zbiornika (węże, pompa). Dokręć. Jeśli zachodzi potrzeba zmień uszczelki. - Stan uszczelki (B) pompy i uszczelki (A) tłoka pompy. Nasmarować. Wymienić, jeśli zachodzi potrzeba.
Płyn podchodzi do górnej części korpusu pompy.	- Obecność i stan zaworu (C) na dole korpusu pompy. Jeżeli nie obecny lub zniszczony: wymienić.
Płyn wypływa przez dyszę przy nie naciśniętym włączniku.	- Stan uszczelki tłoka (E) uchwyty. Wyczyścić. Wymienić, jeżeli uszkodzone.
Zbiornik jest pod ciśnieniem, zawór bezpieczeństwa się włączył, ale płyn nie wypływa, kiedy naciskamy na wyłącznik lancy.	- Obieg nie powinien być zatkany w obrębie filtra uchwyty i dyszy. Wyczyścić. - Czy koniec komory próżniowej połączony jest ze złączką.
Zawór nie funkcjonuje lub funkcjonuje źle.	- Stan uszczelki zaworu bezpieczeństwa (D). Nasmarować uszczelkę lub wymienić pompę, jeśli smarowanie jest niewystarczające.

MAGYAR	
<b>Működési hibák / megoldások</b>	
<b>Működési hibák</b>	<b>Miután megszüntette a nyomást a készülékben, ellenőrizze:</b>
A tartályban nincs nyomás.	- A tartályra csavarozott alkatrészek (csövek, pumpa) tömítéseit. Húzza meg a csavarokat. Szükség esetén cserélje ki a tömítéseket. - A pumpa tömítését (B) és a pumpa dugattyújának tömítését (A). Kenje meg. Szükség esetén cserélje ki.
A permetszer a pumpa felső részéig emelkedik.	- A pumpa alján található szelepet (C) és annak állapotát. Ha hiányzik vagy sérült: cserélje ki.
A permetszer folyik a szórófejből, holott a megszakítót nem kapcsolta át.	- A dugattyú tömítésének (E) állapotát. Tisztítsa meg. Amennyiben megrognálódott, cserélje ki.
A tartály nyomás alatt áll, a szelep kiakadt, ennek ellenére a permetszer nem folyik, hiába nyomjuk kapcsolja be a fecskendő megszakítóját.	- Hogy a szórófej szűrője nem szennyeződött-e. Tisztítsa meg. - Hogy a csövek megfelelően vannak-e illesztve.
A szelep rosszul, vagy egyáltalán nem működik.	- A szelep tömítését (D). Kenje meg a tömítést, vagy cserélje ki a pumpát, ha a kenés nem elegendő.

## Guía de utilización

## Léase imperativamente antes de poner en funcionamiento.

El pulverizador es un aparato bajo presión susceptible, si no se cumplen las consignas recogidas en la presente guía, de ocasionar explosiones con proyecciones de líquido. Si tiene alguna duda, acuda al constructor. Consulte al fabricante del producto que vaya a pulverizar para asegurarse de que éste sea compatible con el pulverizador.



1

## 1 - AMBITO DE APLICACION

Este aparato está diseñado para la aplicación de los siguientes ácidos:

- Ácido fluorhídrico (concentración inferior al 65%),
- Ácido nítrico diluido,
- Ácido sulfúrico,
- Ácido tártrico,
- Ácido cítrico,
- Ácido clorhídrico,
- Ácido fosfórico.

Este aparato también permite la aplicación de disolventes a base de hidrocarburos.

**ATENCIÓN:** Este pulverizador no debe contener o pulverizar disolventes oxigenados, disolventes halogenados ni ácidos acéticos y fórmicos.

## 2 - NORMAS DE SEGURIDAD/ VERIFICACIONES IMPRESCINDIBLES

- El aparato está dotado de un interruptor imposible de bloquear, destinado a cortar la alimentación de la manga en cuanto se suelta.
  - El pulverizador va equipado con una válvula de seguridad calibrada en 3 bares, lo que limita la presión dentro del depósito.
- Recomendamos:
- No quite nunca la válvula del aparato.
  - No obstaculice el funcionamiento de la válvula.
  - Para su seguridad, debe mantenerla en perfecto estado de funcionamiento.
  - Antes de poner en presión compruebe que la válvula funcione correctamente: levántela manualmente y suéltela: tiene que volver instantáneamente a su posición inicial. De lo contrario, no ponga el aparato en presión.

## Antes de utilizar

- Compruebe que el aparato funciona correctamente: verifique la estanqueidad echando unos cuantos litros de agua en el depósito.
- No debe utilizar el aparato con temperaturas de menos de  $5^{\circ}\text{C}$  ni de más de  $40^{\circ}\text{C}$  (fig. 1, 2).
- La solución a pulverizar no ha de pasar de  $25^{\circ}\text{C}$  (fig. 6).
- Aplique únicamente los días sin viento.
- No utilice productos inflamables dentro del pulverizador (fig. 3), ni productos explosivos (fig. 4).
- Cumpla las instrucciones del fabricante de productos de tratamiento (dosificación, modo de aplicación, enjuague).
- Ponga el pulverizador en presión, exclusivamente por la bomba que lo equipa.

## Durante la utilización

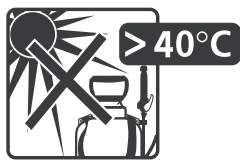
- Póngase traje, guantes, gafas y máscaras de protección (fig. 5).
- No fume, ni beba ni coma mientras lo utiliza.
- No pulverice hacia las personas o los animales de casa.
- Proteger el medio ambiente, pulverizar únicamente las superficies por tratar.
- No desmonte ningún elemento del pulverizador sin quitar previamente la presión.

## Después de utilizar

- Después de cada utilización:
- Elimine la presión residual que quede dentro del aparato, activando la válvula de seguridad o pulverizando hasta que no quede presión (fig. 11).
  - Evite los riesgos de contaminación y recupere el producto sin utilizar y su embalaje.
  - Lávese las manos y la cara después del tratamiento.
  - No guarde nunca el pulverizador sin quitar la presión.
  - No conserve nunca producto de tratamiento dentro del pulverizador.
  - No deje el aparato expuesto al calor, al sol (fig. 2), ni al frío (fig. 1).
  - Guarde el pulverizador fuera de alcance de los niños.

## 3 - UTILIZACION

- Prepare únicamente la cantidad de producto estrictamente necesaria para una sola aplicación. Le recomendamos utilice un filtro para llenar y evitar que rebose.
- Preparación de la solución a pulverizar (fig. 6): Respete las instrucciones del fabricante del producto que desee pulverizar
  - La dosificación queda facilitada por la graduación aparente del depósito.
  - Atornille a mano el tapón de llenado de la bomba (según los aparatos) sobre el depósito (fig. 7).
  - Bombear para poner en presión, hasta que arranque la válvula (fig. 8).
  - Pulverice (fig. 9) pulsando el interruptor de manga.
  - Ajuste el chorro (fig. 10).
  - Si pulveriza hasta que aparezca aire en el chorro: elimine la presión residual que pueda quedar dentro del aparato, activando la válvula de seguridad (fig. 11) o pulverice hasta que no quede presión. La cantidad



2

residual de líquido es menos de 250ml.

- Si le queda producto sin utilizar, elimine la presión residual que quede dentro del aparato activando la válvula de seguridad (fig. 11).
- Recupere siempre el producto sobrante. Eche en el pulverizador 1 a 2 litros de producto limpiante, el que va indicado en el embalaje del producto de tratamiento utilizado, previa verificación de que el pulverizador pueda contenerlo (véase apartado "AMBITO DE APLICACION"). Haga funcionar el aparato pulverizando el producto limpiante dentro de un recipiente. Quite el producto siguiendo las indicaciones del fabricante de producto limpiante. Como líquido limpiante, puede utilizar agua con limpiante para pulverizador.
- Enjuague abundantemente el pulverizador con agua clara antes de guardarlo y antes de volver a utilizarlo con otro producto de tratamiento (fig. 12).
- Antes de volver a utilizar indicaciones del fabricante de productos de tratamiento lizar, incluso inmediatamente, con el mismo producto de tratamiento u otro producto, compruebe que funcione bien el aparato (en particular la válvula).
- Ejemplo de cálculo para obtener la dosificación adecuada y suficiente:
  - Superficie por tratar:  $100\text{ m}^2$ .
  - Dosificación:  $0,6\text{ L / 100 m}^2$  (indicaciones del fabricante de productos de tratamiento).
  - Presión de pulverización: 2 bares.
  - Despacho del tubo:  $1,43\text{ L/min}$  (véase tabla de despacho de los tubos).
  - Altura del tubo encima del suelo:  $0,3\text{ m}$ .
  - Ancho de pulverización:  $0,6\text{ m}$ .
  - Velocidad de avance:  $2\text{ km/h}$ , sea  $33,33\text{ m/min}$ .

Por consiguiente:

- Superficie tratada en 1 minuto =  $33,33\text{ m/min} \times 0,6\text{ m} = 20\text{ m}^2/\text{min}$ .
- Cantidad de mezcla necesaria = superficie por tratar / superficie tratada en 1 min x Despacho del tubo =  $100\text{ m}^2 / 20\text{ m}^2/\text{min} \times 1,43\text{ L/min} = 7,15\text{ litros}$ ; sea  $7,15 - 0,6 = 6,55\text{ litros}$  de agua y  $0,6\text{ litro}$  de producto de tratamiento.

El presente cómputo es meramente indicativo. Al utilizar en concreto, conviene tomar en cuenta las informaciones del fabricante del producto de tratamiento así como los datos que se recogen en la tabla de despacho de los tubos.

Los tubos son fabricados por Exel Gsa. Material de los tubos: polipropileno (fig. 13).

## 4 - LIMPIEZA/MANTENIMIENTO

## Después de utilizar

- Limpie el filtro de manga y el filtro de aspiración dentro del depósito, si lo lleva.
- Engrasar a menudo todas las juntas (grasa silicona para pulverizador), y verifique que el pulverizador funcione correctamente (en particular la válvula).

## 5 - GARANTIA

Nuestros aparatos son garantizados durante un año a partir de la fecha de compra por el usuario, con presentación de la factura de compra o del ticket de caja únicamente. Esta garantía no cubre los defectos de construcción ni los defectos de materia, limitándose a la entrega de piezas que nuestra compañía reconozca ser defectuosas. Nuestra garantía no protege a los aparatos modificados, que se utilicen infringiendo las recomendaciones técnicas recogidas en la presente guía y en la guía específica, los aparatos que se utilicen de manera abusiva y que no se hayan mantenido con regularidad. De mismo modo, nuestra garantía cesa en caso de utilización de productos corrosivos susceptibles de deteriorar algunas partes del aparato. Nuestra garantía queda excluida en lo que se refiere a los accidentes generados por el desgaste natural del equipo, el deterioro o los accidentes debidos al uso defectuoso y anormal del aparato.

No nos responsabilizamos de las eventuales inexactitudes que pueda contener la presente guía, consecutivas a errores de transcripción o de imprenta en otros idiomas.

## Manual de utilização

## Ler atentamente antes de utilizar o pulverizador pela primeira vez.

Um pulverizador é um aparelho sob pressão que pode apresentar um perigo de explosão, com projecção de líquido, se as instruções inscritas neste manual não forem cumpridas. Em caso de dúvida, consultar o fabricante. Assure-se junto do fabricante do produto a pulverizar, da sua compatibilidade com este pulverizador.



3

## 1 - DOMÍNIO DE APLICAÇÃO

Este aparelho foi concebido para a aplicação dos seguintes ácidos:

- Ácido fluorídrico (concentração inferior a 65%),
- Ácido nítrico diluído,
- Ácido sulfúrico,
- Ácido tártrico,
- Ácido cítrico,
- Ácido clorídrico,
- Ácido fosfórico.

Este aparelho também permite a aplicação de solventes hidrocarbonetos.

**ATENÇÃO:** Este pulverizador não deve conter ou pulverizar os solventes oxigenados, os solventes halogenados, bem como os ácidos acéticos e fórmicos.

## 2 - REGRAS DE SEGURANÇA / CONTROLOS A EFECTUAR

- Este aparelho está equipado com um interruptor não bloqueável, que permite cortar a alimentação eléctrica mal o interruptor deixe de ser premido.
  - Este pulverizador está equipado com uma válvula de segurança tareado a 3 bars, que limita a pressão dentro do depósito.
- É recomendado:
- Nunca desmontar a válvula do seu aparelho.
  - Nunca perturbar o funcionamento da válvula.
  - Para sua segurança, a válvula deverá ser mantida em perfeito estado de funcionamento.
  - Antes de cada colocação sob pressão, verifique o funcionamento correcto da válvula: levante-a manualmente, em seguida liberte-a. Ela deverá voltar instantaneamente à sua posição inicial. Se assim não for, não coloque o aparelho sob tensão.

## Antes da utilização

- Assegurar-se que o aparelho funciona correctamente verificando as estanqueidades com alguns litros de água no depósito.
- O aparelho não deve ser utilizado a temperaturas inferiores a  $5^{\circ}\text{C}$  e superiores a  $40^{\circ}\text{C}$  (fig. 1, 2).
- A solução a pulverizar não deverá exceder  $25^{\circ}\text{C}$  (fig. 6).
- Fazer o tratamento apenas com tempo calmo (sem vento).
- Não utilizar produtos inflamáveis no seu pulverizador (fig. 3), nem produtos explosivos (fig. 4).
- Respeitar as instruções do fabricante de produtos de tratamento (dosagem, modo de aplicação, enjugamento).
- Fazer a colocação sob pressão do pulverizador exclusivamente através da bomba que o equipa.

## Durante a utilização

- Usar roupa, luvas, óculos e máscaras de protecção (fig. 5).
- Não fumar, beber, ou comer durante a utilização.
- Não pulverizar em direcção das pessoas ou animais domésticos.
- Para preservar o ambiente, pulverizar exclusivamente as superfícies a tratar.
- Nunca desmontar um elemento do pulverizador, sem ter previamente retirado a pressão.

## Após a utilização

- Após cada utilização:
- Eliminar a pressão residual que possa subsistir no aparelho, accionando a válvula de segurança ou pulverizando até que deixe de haver pressão (fig. 11).
  - Evitar os riscos de poluição recuperando o produto não utilizado assim como a sua embalagem.
  - Lavar as mãos e o rosto após o tratamento.
  - Nunca arrumar o pulverizador com ele sob pressão.
  - Nunca conservar produto de tratamento dentro do pulverizador.
  - Não deixar o aparelho permanecer ao calor, nem ao sol (fig. 2), nem ao frio (fig. 1).
  - Arrumar o pulverizador fora do alcance das crianças.

## 3 - UTILIZAÇÃO

- Preparar apenas a quantidade estritamente necessária, e para uma única aplicação. Aconselhamos que utilize um filtro quando do enchimento e que evite qualquer transbordamento.
- Preparação da solução a pulverizar (fig. 6): Cumpra as instruções do fabricante do produto que deseje pulverizar.
  - É fácil dosar graças à graduação aparente no depósito.
  - Aparafusar manualmente a tampa de enchimento ou a bomba (conforme o aparelho) sobre o depósito (fig. 7).
  - Bombear para colocar sob pressão até desencadeamento da válvula (fig. 8).
  - Pulverizar (fig. 9) premindo o interruptor do lança.
  - Proceder à regulação do jacto (fig. 10).
  - Se pulverizar até ao aparecimento de ar no jacto:



4

eliminar a pressão residual que possa subsistir no aparelho accionando a válvula de segurança (fig. 11) ou pulverize até deixar de haver pressão. O volume residual de líquido é inferior a 250ml.

- Se sobejar produto que não tenha sido utilizado, elimine a pressão residual que possa subsistir no aparelho accionando a válvula de segurança (fig. 11).
  - Em todos os casos, recuperar o excedente de produto. Verter no pulverizador 1 a 2 litros de detergente, aquele que está indicado na embalagem do produto de tratamento utilizado, depois de ter verificado se este detergente é compatível com o pulverizador (ver o capítulo "DOMÍNIO DE APLICAÇÃO"). Colocar o aparelho a funcionar pulverizando este detergente num recipiente. Volte a tratar este produto seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante do detergente. Pode utilizar como líquido de limpeza, água acrescentada de detergente para pulverizador.
  - Enxaguar abundantemente o pulverizador com água limpa antes de o arrumar, e antes de qualquer utilização com outro produto de tratamento (fig. 12).
  - Antes de uma nova utilização, mesmo imediata, com o mesmo produto de tratamento ou com outro produto de tratamento, verificar se o aparelho está a funcionar correctamente (particularmente a válvula).
  - Ejemplo de cálculo para obter a dosagem adaptada e suficiente:
    - Superfície a tratar:  $100\text{ m}^2$ .
    - Dosagem:  $0,6\text{ L / 100 m}^2$  (indicação fornecida pelo fabricante de produtos de tratamento).
    - Pressão de pulverização: 2 bares.
    - Débito da boquilha:  $1,43\text{ L/min}$  (ver tabela do débito das boquilhas).
    - Altura da boquilha em relação ao solo:  $0,3\text{ m}$ .
    - Largura de pulverização:  $0,6\text{ m}$ .
    - Velocidade de avanço:  $2\text{ km/h}$ , ou seja  $33,33\text{ m/min}$ .
- Assim, pode-se deduzir:
- Superfície tratada em 1 minuto =  $33,33\text{ m/min} \times 0,6\text{ m} = 20\text{ m}^2/\text{min}$ .
  - Quantidade de mistura necessária = superfície a tratar / superfície tratada em 1 min x Débito da boquilha =  $100\text{ m}^2 / 20\text{ m}^2/\text{min} \times 1,43\text{ L/min} = 7,15\text{ litros}$ ; ou seja  $7,15 - 0,6 = 6,55\text{ litros}$  de água e  $0,6\text{ litros}$  de produto de tratamento.
- Este cálculo dado apenas a título indicativo. Quando de uma utilização real, é necessário tomar em consideração as informações do fabricante do produto de tratamento e os dados indicados no quadro de débito dos boquilhas. As boquilhas são fabricadas pela Exel Gsa. Materiais das boquilhas: polipropileno (fig. 13).

## 4 - LIMPEZA / MANUTENÇÃO

## Após a utilização

- Limpar o filtro da asa, e o filtro de aspiração no depósito, se este estiver equipado.
- Lubrificar regularmente todas as juntas (gordura silicona para pulverizadores), e verificar o funcionamento correcto do pulverizador (nomeadamente a válvula).

## 5 - GARANTIA

Os nossos aparelhos estão garantidos durante um ano a contar a partir da data de compra do aparelho pelo utilizador, exclusivamente mediante apresentação da factura de compra ou do recibo de caixa. Esta garantia cobre apenas os defeitos de construção ou os defeitos de matéria e limita-se ao fornecimento das peças que a nossa sociedade tenha reconhecido como sendo defeituosas. A nossa garantia não protege os materiais modificados, os materiais que tenham sido utilizados sem observância das recomendações técnicas inscritas no presente manual e manual específico, o material cuja utilização for abusiva ou que não tenha sido objecto de uma manutenção regular. A nossa garantia cessa igualmente no caso de utilização de produtos corrosivos que possam deteriorar algumas partes do aparelho. A nossa garantia é igualmente excluída para os acidentes provocados pelo desgaste normal do material, de deterioração ou de acidente proveniente da utilização defeituosa e anormal do material.

Declinamos qualquer responsabilidade em relação às eventuais inexactitudes contidas neste manual, se elas forem devidas a erros de transcrição ou de impressão em língua estrangeira.

**Gebruiksaanwijzing**

**Lees de gebruiksaanwijzing alvorens het apparaat in gebruik te nemen.**

Een spuit is een apparaat onder druk dat ontplofingsgevaar kan veroorzaken, met kans op wegsplattend vloeistof, als men zich niet houdt aan de voorschriften in deze gebruiksaanwijzing. Neem bij twijfel contact op met de fabrikant. Controleer bij de fabrikant van het te verspuiten product of het geschikt is voor deze spuit.



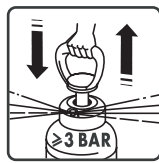
5



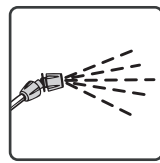
6



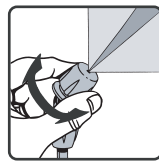
7



8



9



10

**1 - TOEPASSINGSGEBIED**

Dit apparaat is geschikt voor het verspuiten van de volgende zuren :

- Fluorwaterstofzuur (concentratie minder dan 65%),
- Verdund salpeterzuur,
- Zwavelzuur,
- Wijnsteenzuur,
- Citroenzuur,
- Chloorwaterstofzuur,
- Fosforzuur.

Het apparaat is tevens geschikt voor het verspuiten van solventen op basis van koolwaterstoffen.

**LET OP : Deze spuit mag geen zuurstofhoudende of zoutvormende solventen bevatten of verspuiten, en evenmin azijnzuren en mierenzuren.**

**2 - VEILIGHEIDSGEBIED / UIT TE VOEREN CONTROLES**

- Dit apparaat is uitgerust met een niet-blokkeerbare schakelaar, waardoor de toevoer naar de spuitans wordt afgesloten, zodra de schakelaar niet meer wordt ingedrukt.

- De spuit is uitgerust met een veiligheidsklep, afgesteld op 3 bar, die de druk binnen het reservoir begrenst.

Het wordt aanbevolen om :

- Nooit de klep van het apparaat te demonteren.
- De werking van de klep niet te verhinderen.
- Voor uw veiligheid moet de klep in goede werkende staat worden gehouden.
- Alvorens de spuit op druk wordt gebracht, moet de goede werking van de klep worden gecontroleerd : til de klep met de hand op en laat hem los. De klep moet onmiddellijk in de uitgangspositie terugkomen. Is dit niet het geval, breng het apparaat dan niet onder druk.

**Voorafgaand aan het gebruik**

- Controleer de goede werking van het apparaat door de waterdichtheid te testen met enkele liters water in het reservoir.
- Het apparaat mag niet worden gebruikt bij temperaturen onder 5°C en boven 40°C (afb. 1, 2).
- De te verspuiten oplossing mag niet warmer zijn dan 25°C (afb. 6).
- Behandel alleen bij rustig weer (zonder wind).
- Gebruik geen brandbare (afb. 3), ontplofbare (afb. 4) in de spuit.
- Houd u aan de instructies van de fabrikant van de behandelproducten (dosering, wijze van toepassing, spoelen).
- Breng de spuit uitsluitend onder druk met de bijbehorende pomp.

**Tijdens het gebruik**

- Draag beschermende kleren, handschoenen, brillen en maskers (afb. 5).
- Rook, drink of eet niet tijdens gebruik.
- Spuit niet in de richting van personen of huisdieren.
- Bescherm het milieu, spuit alleen op de te behandelen oppervlaktes.
- Demonteer nooit een element van de spuit, zonder tevoren de druk te hebben laten ontsnappen.

**Na het gebruik**

- Na elk gebruik :
- Laat de in het apparaat overgebleven druk ontsnappen door de veiligheidsklep in werking te stellen of door te blijven spuiten tot er geen druk meer is (afb. 11).
- Zorg dat het niet gebruikte product en de verpakking het milieu niet kunnen vervuilen.
- Was handen en gezicht na elke behandeling.
- Berg nooit een spuit op die nog onder druk staat.
- Bewaar nooit een actief product in de spuit.
- Laat het apparaat niet in de warmte, de zon (afb. 2) of de kou (afb. 1) liggen.
- Berg de spuit buiten bereik van kinderen op.

**3 - GEBRUIK**

- Maak niet meer klaar dan strikt noodzakelijk is en slechts voor één enkele toepassing. Wij raden u aan een filter te gebruiken bij het vullen en morsen te voorkomen.
- Het klaarmaken van de te verspuiten oplossing (afb. 6) : Houd u aan de instructies van de fabrikant van de te verspuiten middelen.
- Het doseren gaat gemakkelijk dankzij de zichtbare maatverdeling op het reservoir.
- Schroef met de hand de vuldop of de pomp (afhankelijk van het apparaat) op het reservoir (afb. 7).
- Breng met de pomp het apparaat op druk totdat de klep in werking treedt (afb. 8).
- Spuit (afb. 9) door te drukken op de schakelaar van de spuitlans.
- Stel de straal in (afb. 10).
- Als u spuit totdat er lucht in de straal komt : laat de

eventuele restdruk uit het apparaat ontsnappen door de veiligheidsklep (afb. 11) in werking te stellen of spuit tot er geen druk meer is. Het restvolume van de vloeistof bedraagt minder dan 250ml.

- Als u een deel van het niet gebruikte middel overhoudt, laat dan de eventueel in het apparaat achtergebleven druk ontsnappen door de veiligheidsklep in werking te stellen (afb. 11).

- Vang altijd het overgebleven product op. Giet in de spuit 1 tot 2 liter van het reinigingsmiddel dat is aangegeven op de verpakking van het gebruikte behandelproduct, na te hebben gecontroleerd of dit product geschikt is voor de spuit (zie het hoofdstuk "TOEPASSINGSGEBIED"). Stel het apparaat in werking door het reinigingsmiddel in een opvangbak te verspuiten. Recycleer het product door de indicaties op te volgen van de fabrikant van het schoonmaakmiddel. Als schoonmaakvloeistof kunt u een mengsel van spuitreiniger en water gebruiken.

- Spoel de spuit met ruim schoon water voordat u deze opbergt en voordat een ander actief product gebruikt (afb. 12).

- Voordat u de spuit opnieuw gebruikt, zelfs onmiddellijk na een vorig gebruik, met hetzelfde of een ander behandelproduct, dient u steeds de goede werking van het apparaat te controleren (met name van de veiligheidsklep).

- Rekenvoorbeeld voor het verkrijgen van een aangepaste en voldoende dosering :

- Te behandelen oppervlak : 100 m<sup>2</sup>.

- Dosering : 0,6 l / 100 m<sup>2</sup> (aanwijzing van de fabrikant van de behandelproducten).

- Spuitdruk : 2 bar.

- Debiet van de spuitdop : 1,43 l/min (zie tabel debiet spuitdoppen).

- Hoogte van de spuitdop boven de grond : 0,3 m.

- Spuitbreedte : 0,6 m.

- Voortgangssnelheid : 2 km/h, ofwel 33,33 m/min.

Hieruit volgt :

- Behandel oppervlak in 1 minuut = 33,33 m/min x 0,6 m = 20 m<sup>2</sup>/min.

- Benodigde menghoeveelheid = te behandelen oppervlak / behandeld oppervlak in 1 min x debiet van de dop = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup>/min x 1,43 l/min = 7,15 liter; ofwel 7,15-0,6 = 6,55 liter water en 0,6 liter behandelmiddel.

Deze berekening is slechts een voorbeeld. Bij werkelijk gebruik, moet rekening worden gehouden met de informatie van de fabrikant van het behandelproduct en met de gegevens die vermeld staan op de tabel met het spuitdopdebiet.

De spuitdoppen zijn vervaardigd door Exel Gsa. Materiaal van de doppen : polypropyleen (afb. 13).

**4 - SCHOONMAAK / ONDERHOUD**

**Na gebruik**

- Reinig het handgreepfilter en het aanzuigfilter in het reservoir, indien dit daarmee is uitgerust.
- Vet regelmatig alle pakkingen in (met silicone-vet voor spuit) en controleer de goede werking van de spuit (met name van de klep).

**5 - GARANTIE**

Onze apparaten zijn gegarandeerd voor de duur van een jaar na de datum van aankoop van het apparaat door de gebruiker, uitsluitend bij overleg van de aankooprekening of de kasbonn. Deze garantie dekt slechts constructiefouten of materiaalfouten en beperkt zich tot de verstrekking van de door onze maatschappij als defect erkende onderdelen. Onze garantie dekt niet materiaal dat gewijzigd is, materiaal dat gebruikt is in weerwil van de technische aanbevelingen die vermeld staan in deze gebruiksaanwijzing en specifieke handleiding of materiaal waarvan onjuist gebruik gemaakt is of dat niet regelmatig onderhouden is. Onze garantie geldt evenmin voor het gebruik van bijtende producten die bepaalde delen van het apparaat kunnen beschadigen. Onze garantie is uitgesloten in geval van ongelukken die het gevolg zijn van normale slijtage van het materiaal, van beschadiging of ongelukken die voortvloeien uit verkeerd of abnormaal gebruik van het materiaal.

Wij zijn niet aansprakelijk voor eventuele onjuistheden in deze handleiding, indien deze het gevolg zijn van transcriptiefouten of drukfouten in vreemde talen.

**Bedienungsanleitung**

**Diese Anleitung vor der Inbetriebnahme bitte unbedingt lesen.**

Ein Sprüherät ist ein Gerät, das unter Druck steht. Im Falle der Nichtbeachtung der in dieser Anleitung enthaltenen Vorschriften besteht die Gefahr einer Explosion, bei der Flüssigkeit herausgeschleudert werden kann. Im Zweifelsfall mit dem Hersteller Rücksprache nehmen. Mit dem Hersteller des Spritzmittels kontrollieren, dass es mit dem Sprüherät kompatibel ist.

**1 - ANWENDUNGSBEREICH**

Das Sprüherät ist für folgende Säuren ausgelegt :

- Fluorwasserstoffsäure (Konzentration unter 65%),
- Salpetersäure – verdünnt,
- Schwefelsäure,
- Weinsäure,
- Zitronensäure,
- Salzsäure,
- Phosphorsäure.

Das Gerät ist ebenfalls für kohlenwasserstoffhaltige Lösungsmittel geeignet.

**Achtung : Keine oxidierten und halogenierten Lösungsmittel und keine Essigsäure und Ameisensäure in das Sprüherät füllen.**

**2 - SICHERHEITSVORSCHRIFTEN / DURCHFÜHRENDE KONTROLLEN**

- Dieses Gerät ist mit einem nicht arretierbaren Schalter ausgestattet, der es erlaubt, die Speisung des Spritzrohrs abzuschalten, sobald der Schalter nicht mehr betätigt wird.

- Dieses Sprüherät ist mit einem auf 3 Bar geeichteten Sicherheitsventil ausgestattet, das den Innendruck des Behälters begrenzt.

Es wird empfohlen :

- das Ventil nicht aus dem Gerät auszubauen,
- die Funktion des Ventils nicht zu beeinträchtigen.
- Zur Sicherheit des Bedieners muss dieses stets in einwandfreiem Betriebszustand gehalten werden.
- Bevor das Gerät unter Druck gesetzt wird, muss die Funktionstüchtigkeit des Ventils geprüft werden. Hierzu wie folgt vorgehen : Das Ventil mit der Hand anheben und anschließend wieder loslassen. Es muss unverzüglich in seine Ausgangsposition zurückkehren. Wenn dies nicht der Fall ist, darf das Gerät nicht unter Druck gesetzt werden.

**Vor dem Einsatz**

- Die Funktionstüchtigkeit des Geräts sicherstellen, indem der Behälter mit einigen Litern Wasser gefüllt und auf diese Weise die Dichtigkeit geprüft wird.

- Das Gerät darf nicht bei Temperaturen unter 5°C und über 40°C (Abb. 1, 2) eingesetzt werden.

- Die zu sprühende Lösung darf eine Temperatur von 25°C (Abb. 6) nicht überschreiten.

- Die Behandlung nur bei ruhigem Wetter (Windstille) durchführen.

- Im Sprüherät keine flammbaren Produkte (Abb. 3), explosiven Produkte (Abb. 4) verwenden.

- Die Herstellervorschriften der Behandlungsprodukte beachten (Dosierung, Anwendungsweise, Spülvorgang).

- Das Sprüherät ausschließlich über die Pumpe unter Druck setzen, mit der das Gerät ausgestattet ist.

**Während des Einsatzes**

- Schutzkleidung, Handschuhe, Schutzbrille und Schutzmaske (Abb. 5) tragen.
- Während der Anwendung nicht rauchen, trinken oder essen.
- Beim Sprühen nicht auf Menschen oder Haustiere zielen.
- Die Umwelt schützen - nur die zu behandelnden Flächen sprühen.
- Komponenten des Sprüheräts nur ausbauen, wenn das Gerät nicht mehr unter Druck steht.

**Nach dem Einsatz**

Nach jeder Anwendung :

- Den eventuellen Restdruck im Gerät beseitigen, indem das Sicherheitsventil betätigt wird oder so lange gesprüht wird, bis kein Druck mehr vorhanden ist (Abb. 11).
- Durch Sammeln der Restprodukte und deren Verpackungen mögliche Verschmutzungen vermeiden.
- Nach der Behandlung Hände und Gesicht waschen.
- Das Sprüherät nicht wegräumen, so lange es unter Druck steht.
- Keine Behandlungsprodukte innerhalb des Sprüheräts aufbewahren.
- Das Gerät darf weder Hitze, Sonne (Abb. 2) oder Kälte (Abb. 1) ausgesetzt werden.
- Das Sprüherät außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

**3 - BEDIENUNG**

Nur die absolut notwendige Menge des Produkts für eine einzige Anwendung ansetzen. Wir empfehlen, beim Einfüllen einen Filter zu verwenden und ein Überlaufen zu vermeiden.

- Ansetzen der Sprühlösung (Abb. 6) : Die Herstellervorschriften des zu sprühenden Produkts beachten.

Diese Dosierung wird durch die auf dem Behälter sichtbare Skalierung erleichtert.

- Den Füllstopfen oder die Pumpe (je nach Gerätetyp) manuell auf dem Behälter (Abb. 7) aufschrauben.

- Um das Gerät unter Druck zu setzen, so lange pumpen, bis das Ventil (Abb. 8) anspricht.

- Den Sprühvorgang durch Betätigen des Schalters des Spritzrohrs ausführen (Abb. 9).

- Den Strahl (Abb. 10) einstellen.

- Wenn gesprüht wird, bis Luft im Strahl erscheint : Den möglichen Restdruck im Gerät beseitigen, indem das Sicherheitsventil (Abb. 11) betätigt wird, oder so lange gesprüht wird, bis kein Druck mehr vorhanden ist. Die restliche Flüssigkeitsmenge ist geringer als 250 ml.

- Den eventuellen Restdruck im Gerät beseitigen, indem das Sicherheitsventil betätigt wird oder so lange gesprüht wird, bis kein Druck mehr vorhanden ist (Abb. 11).

- Restprodukte auf jeden Fall sammeln. Das Sprüherät mit 1 bis 2 Litern des Reinigungsmittels, das auf der Verpackung des Behandlungsprodukts genannt ist, füllen und zuvor prüfen, dass dieses Reinigungsmittel für das Sprüherät geeignet ist (siehe Kapitel "ANWENDUNGSBEREICH").

Das Gerät einschalten und dieses Reinigungsmittel in einen Behälter sprühen. Dieses Produkt unter Beachtung der Herstellervorschriften des Reinigungsmittels erneut applizieren. Als Reinigungslösung kann Wasser unter Zugabe eines Reinigungsmittels für Sprüheräte verwendet werden.

- Das Gerät vor dem Aufbewahren und vor der Verwendung eines anderen Behandlungsprodukts gründlich mit klarem Wasser ausspülen (Abb. 12).

- Vor einem selbst unmittelbaren erneuten Einsatz des Geräts unter Verwendung des gleichen oder eines anderen Produkts die Funktionstüchtigkeit des Geräts (vor allem des Ventils) prüfen.

- Berechnungsbeispiel, um die geeignete und ausreichende Dosis zu erhalten :

- Zu behandelnde Fläche : 100 m<sup>2</sup>.

- Dosierung : 0,6 l / 100 m<sup>2</sup> (Angabe durch den Hersteller des Behandlungsprodukts).

- Sprühdruk : 2 Bar.

- Düsenleistung : 1,43 l/min (siehe Tabelle der Düsenleistungen).

- Düsenhöhe im Verhältnis zum Boden : 0,3 m.

- Sprühbreite : 0,6 m.

- Geschwindigkeit : 2 km/h, d.h. 33,33 m/min.

Hieraus ergibt sich folgende Berechnung :

- Die in 1 Minute behandelte Fläche = 33,33 m/min. x 0,6 m = 20 m<sup>2</sup>/min.

- Notwendige Menge der Mischung = zu behandelnde Fläche / die in 1 Minute behandelte Fläche x Düsenleistung = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup>/min. x 1,43 l/min = 7,15 l; d.h. 7,15 - 0,6 = 6,55 l Wasser und 0,6 l Behandlungsprodukte.

Diese Berechnung dient lediglich als Richtwert. Bei der realen Anwendung müssen die Informationen des Herstellers des Behandlungsprodukts und die Angaben der Tabelle der Düsenleistungen berücksichtigt werden. Die Düsen werden von Exel Gsa hergestellt. Material der Düsen : Polypropylen (Abb. 13).

**4 - REINIGUNG / PFLEGE**

**Nach dem Einsatz**

- Den Griffilter und den Ansaugfilter im Behälter (soweit vorhanden) reinigen.

- Alle Dichtungen regelmäßig fetten (Silikonfett für Sprüheräte) und die Funktionstüchtigkeit des Sprüheräts (vor allem des Ventils) prüfen.

**5 - GARANTIE**

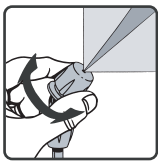
Für unsere Geräte gilt eine Garantiezeit von einem Jahr ab dem Kaufdatum des Geräts ausschließlich gegen Vorlage der Rechnung bzw. des Kassenzettels. Diese Garantie umfasst lediglich Konstruktionsmängel oder Fehler der Teile, die von unserer Firma als fehlerhaft anerkannt wurden. Ausgeschlossen von unserer Garantie sind modifizierte Komponenten, Komponenten, die entgegen den Empfehlungen dieser Bedienungsanleitung und der speziellen Anleitung eingesetzt werden und Komponenten, die missbräuchlich benutzt oder nicht regelmäßig gewartet werden. Unsere Garantie erlischt ebenfalls, wenn korrosive Produkte eingesetzt werden, die bestimmte Teile des Geräts beschädigen können. Ausgeschlossen von unserer Garantie sind Unfälle, die auf den normalen Verschleiß der Komponenten, die Beschädigung oder einen Unfall zurückzuführen sind, die durch den unnormalen und fehlerhaften Einsatz der Komponenten verursacht wurden.

Wir haften nicht für eventuelle Ungenauigkeiten in dieser Anleitung, wenn diese auf Übertragungs-, Druck- oder Übersetzungsfehler in der jeweilige Fremdsprache zurückzuführen sind.

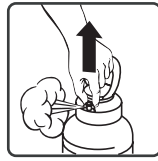
### Instructions for use

The instructions must be read before use.

A sprayer is a pressure apparatus where there is always the risk of explosion with a projection of liquid if the instructions are not followed. If you have any doubts concerning its use, contact the manufacturer. Before using the sprayer, contact the manufacturer of the product to ensure that it is compatible for use with this apparatus.



10



11

#### 1 - FIELD OF APPLICATION

This device is designed for use with the following acids:

- Hydrofluoric acid (concentrations of less than 65%),
- Dilute nitric acid,
- Sulphuric acid,
- Tartaric acid,
- Citric acid,
- Hydrochloric acid,
- Phosphoric acid.

It can also be used to apply hydrocarbon solvents.

**WARNING: This sprayer must not contain or spray oxygenated solvents, halogenated solvents or acetic or formic acids.**

#### 2 - SAFETY RULES / CHECKS TO BE CARRIED OUT

- The apparatus is equipped with a non-blockable switch that allows supply to the lance to be stopped as soon as the switch is no longer being pressed.
- It is equipped with a safety valve calibrated at 3 bars, which limits pressure inside the reservoir.

The following are recommended:

- Never remove the valve from the apparatus.
- Do not tamper with the operation of the valve.
- For your own safety, the valve must be kept in perfect working order.
- Before each pressurizing, check that the valve operates correctly: lift it up manually and then let go. It should return immediately to its original position. If this is not the case, do not pressurize the apparatus through the pressurizing of the reservoir.

#### Before use

- Check that the apparatus operates correctly by checking there are no leaks with several litres of water in the reservoir.
- The apparatus must not be used in temperatures under 5°C or over 40°C (fig. 1, 2).
- The solution to be sprayed must not exceed 25°C (fig. 6).
- Only use in calm weather (no wind).
- Do not use inflammable products (fig. 3), nor explosive products (fig. 4) in your sprayer.
- Follow the manufacturer's instructions for the treatment agents (dosage, application method, rinsing).
- Pressurize the sprayer exclusively with its pump.

#### During use

- Wear protective clothing, gloves goggles and a mask (fig. 5).
- Do not smoke, eat or drink during use.
- Do not spray in the direction of other people or pets.
- Help protect the environment, only spray surfaces to be treated.
- Never remove a part of the sprayer without before having released the pressure.

#### After use

- After each use:
- Eliminate residual pressure remaining in the apparatus by operating the safety valve or by spraying until there is no more pressure (fig. 11).
- Avoid risks of pollution by recovering any un-used product and its packaging.
- Wash your hands and face after treatment.
- Never store the sprayer pressurized.
- Never store the treatment agent inside the sprayer.
- Never leave the apparatus in a warm environment, nor out in the sun (fig. 2), nor out in the cold (fig. 1).
- Store the sprayer out of the reach of children.

#### 3 - USE

Only prepare the quantity of agent that is strictly necessary and for one application. It is advisable to use a filter during filling and to avoid any overflow.

- Preparation of the solution to be sprayed (fig. 6): Please follow the manufacturer's instructions for the product that you wish to spray.
- Dosing is easy due to the graduation scale on the reservoir.
- Manually screw the filling cap or the pump (depending on the apparatus) on the reservoir (fig. 7).
- Pump to pressurize until the valve operates (fig. 8).
- Spray (fig. 9) by pressing on the lance switch.
- Adjust the jet (fig. 10).
- If you spray until there is just air in the jet: eliminate residual pressure remaining in the apparatus by operating the safety valve (fig. 11) or by spraying until there is no more pressure. The residual volume of liquid is less than 250 ml.
- If there is some unused product left, eliminate any residual pressure remaining in the apparatus by operating the safety valve (fig. 11).
- In all cases, recover any product excess. For 1-2 litres of cleaning product into the sprayer (the cleaning

product indicated on the packet of the treatment product used), after checking that this cleaning product can be used with the sprayer (see chapter "FIELD OF APPLICATION"). Operate the apparatus, spraying the cleaning product into a recipient. Then re-treat this product following the manufacturer's instructions for the cleaning product. You can use water added to a sprayer cleaning agent as a cleaning liquid.

- Rinse the sprayer thoroughly with clear water before storing and before any other use with another treatment agent (fig. 12).

- Before using again, even if it is used again immediately, with the same treatment product or a different one, check that the apparatus works properly (especially the valve).

- Example calculation for obtaining the appropriate sufficient dosage:

- Surface area to be treated: 100 m<sup>2</sup>.
- Dosage: 0.6 L / 100 m<sup>2</sup> (information supplied by the treatment products' manufacturer).
- Spraying pressure: 2 bars.
- Nozzle output: 1.43 L/min (see nozzle output table).
- Height of nozzle in relation to the ground: 0.3 m.
- Spraying width: 0.6 m.
- Advancement speed: 2 kph i.e. 33.33 m/min.

Therefore:

- Surface area treated in 1 minute = 33.33 m/min x 0.6 m = 20 m<sup>2</sup>/min.

- Quantity of mixture necessary = surface area to be treated / surface area treated in 1 min x nozzle output = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup>/min x 1.43 L/min = 7.15 litres; i.e. 7.15-0.6 = 6.55 litres of water and 0.6 litres of treatment product.

This calculation is only given as an indication. During actual use, take into account the information provided by the manufacturer of the treatment product and the data on the nozzle output table.

The nozzles are manufactured by Exel Gsa.

Nozzle materials: polypropylene (fig. 13).

#### 4 - CLEANING / MAINTENANCE

##### After use

- Clean the handle filter and the suction filter in the reservoir if there is one.
- Grease the joints regularly (silicone grease for sprayers) and check that the sprayer works properly (especially the valve).

#### 5 - GUARANTEE

Our sprayers are guaranteed for one year from the date of purchase by the user, upon presentation of the purchase invoice or the receipt. This guarantee does not cover constructional defects or material defects and is limited to the supply of parts recognized as defective by our company. Our guarantee does not cover equipment that has been modified or equipment that has been used contrary to the technical recommendations in the present instructions and specific instructions. Nor does it cover equipment that has been ill-used or has not been regularly serviced. Our guarantee ceases to be valid where corrosive products that can damage certain parts of the apparatus are used. Equally, it does not cover accidents arising from normal wear and tear of the equipment, or damage or accident arising from the defective or abnormal use of the equipment. We cannot be held responsible for possible inaccuracies in these instructions if they are due to any typing or printing errors in foreign languages.

PP ACIDE

### Notice d'utilisation

A lire impérativement avant la mise en service.

Un pulvérisateur est un appareil sous pression qui peut présenter des risques d'explosion, avec projection de liquide, si les consignes inscrites dans cette notice ne sont pas respectées. En cas de doute, consulter le constructeur. Assurez-vous auprès du fabricant du produit à pulvériser, de sa compatibilité avec ce pulvérisateur.



12

		L/mm			
		1 bar	2 bars	3 bars	
482708		15/10	0,34	0,48	0,58
41203		α 110°	1,03	1,43	1,75

13

#### 1 - DOMAINE D'APPLICATION

Cet appareil est conçu pour l'application des acides suivants :

- Acide fluorhydrique (concentration inférieure à 65%),
- Acide nitrique dilué,
- Acide sulfurique,
- Acide tartrique,
- Acide citrique,
- Acide chlorhydrique,
- Acide phosphorique.

Cet appareil permet également l'application de solvants hydrocarbonés.

**ATTENTION : Ce pulvérisateur ne doit pas contenir ou pulvériser les solvants oxygénés, les solvants halogénés, ainsi que les acides acétiques et formiques.**

#### 2 - REGLES DE SECURITE / CONTROLES A EFFECTUER

- Cet appareil est équipé d'un interrupteur non bloquant, qui permet de couper l'alimentation de la lance dès que l'interrupteur n'est plus maintenu.

- Ce pulvérisateur est équipé d'une soupape de sécurité tarée à 3 bars, qui limite la pression à l'intérieur du réservoir.

Il est recommandé de :

- Ne jamais démonter la soupape de son appareil.
- Ne pas gêner le fonctionnement de la soupape.
- Pour votre sécurité, celle-ci doit être maintenue en parfait état de fonctionnement.
- Avant chaque mise en pression, vérifiez le bon fonctionnement de la soupape : soulevez-la manuellement, puis relâchez-la. Elle doit revenir instantanément à sa position initiale. Si ce n'est pas le cas, ne mettez pas l'appareil en pression.

#### Avant emploi

- S'assurer du bon fonctionnement de l'appareil en vérifiant les étanchéités avec quelques litres d'eau dans le réservoir.
- L'appareil ne doit pas être utilisé à des températures inférieures à 5°C et supérieures à 40°C (fig. 1, 2).
- La solution à pulvériser ne doit pas excéder 25°C (fig. 6).
- Ne traiter que par temps calme (sans vent).
- Ne pas utiliser de produits inflammables dans votre pulvérisateur (fig. 3), ni de produits explosifs (fig. 4).
- Respecter les instructions du fabricant de produits de traitement (dosage, mode d'application, rinçage).
- Faire la mise en pression du pulvérisateur exclusivement par la pompe qui l'équipe.

#### Pendant l'emploi

- Porter vêtements, gants, lunettes et masques de protection (fig. 5).
- Ne pas fumer, boire, ou manger pendant l'utilisation.
- Ne pas pulvériser en direction des personnes ou animaux domestiques.
- Préserver l'environnement, ne pulvériser que les surfaces à traiter.
- Ne jamais démonter un élément du pulvérisateur, sans avoir préalablement ôté la pression.

#### Après l'emploi

- Après chaque utilisation :
- Eliminer la pression résiduelle pouvant subsister dans l'appareil en actionnant la soupape de sécurité ou en pulvérisant jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pression (fig. 11).
- Eviter les risques de pollution en récupérant le produit non utilisé ainsi que son emballage.
- Se laver les mains et le visage après traitement.
- Ne jamais ranger le pulvérisateur en pression.
- Ne jamais conserver du produit de traitement à l'intérieur du pulvérisateur.
- Ne pas laisser séjourner l'appareil ni à la chaleur, ni au soleil (fig. 2), ni au froid (fig. 1).
- Ranger le pulvérisateur hors de la portée des enfants.

#### 3 - UTILISATION

Ne préparer que la quantité de produit strictement nécessaire, et pour une seule application. Nous vous conseillons d'utiliser un filtre lors du remplissage et d'éviter tout débordement.

- Préparation de la solution à pulvériser (fig. 6) : Veuillez vous conformer aux instructions du fabricant du produit que vous souhaitez pulvériser.

Ce dosage est aisé du fait de la graduation apparente sur le réservoir.

- Visser manuellement le bouchon de remplissage ou la pompe (selon l'appareil) sur le réservoir (fig. 7).
- Pomper pour mettre en pression jusqu'au déclenchement de la soupape (fig. 8).
- Pulvériser (fig. 9) en appuyant sur l'interrupteur de lance.
- Procéder au réglage du jet (fig. 10).

- Si vous pulvériser jusqu'à apparition d'air dans le jet : éliminez la pression résiduelle pouvant subsister dans l'appareil en actionnant la soupape de sécurité (fig. 11) ou pulvériser jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de pression. Le volume résiduel de liquide est inférieur à 250ml.

- S'il vous reste du produit non utilisé, éliminez la pression résiduelle pouvant subsister dans l'appareil en actionnant la soupape de sécurité (fig. 11).

- Dans tous les cas, récupérer l'excédent de produit. Verser dans le pulvérisateur 1 à 2 litres de produit de nettoyage, celui indiqué sur l'emballage du produit de traitement utilisé, après avoir vérifié que ce produit de nettoyage peut être contenu par le pulvérisateur (voir le chapitre "DOMAINE D'APPLICATION"). Faire fonctionner l'appareil en pulvérisant ce produit de nettoyage dans un récipient. Retraiter ce produit en suivant les indications fournies par le fabricant du produit de nettoyage. Vous pouvez utiliser comme liquide de nettoyage, de l'eau additionnée de nettoyant pour pulvérisateur.

- Rincer abondamment le pulvérisateur à l'eau claire avant de le ranger, et avant toute autre utilisation avec un autre produit de traitement (fig. 12).

- Avant toute nouvelle utilisation, même immédiate, avec le même produit de traitement ou un autre produit de traitement, vérifier le bon fonctionnement de l'appareil (soupape notamment).

- Exemple de calcul pour obtenir le dosage adapté et suffisant :

- Surface à traiter : 100 m<sup>2</sup>.
- Dosage : 0,6 L / 100 m<sup>2</sup> (indication fournie par le fabricant de produits de traitement).
- Pression de pulvérisation : 2 bars.
- Débit de la buse : 1,43 L/min (voir tableau du débit des buses).
- Hauteur de la buse par rapport au sol : 0,3 m.
- Largeur de pulvérisation : 0,6 m.
- Vitesse d'avancement : 2 km/h, soit 33,33 m/min.

Il s'en déduit donc :

- Surface traitée en 1 minute = 33,33 m/min x 0,6 m = 20 m<sup>2</sup>/min.
  - Quantité de mélange nécessaire = surface à traiter / surface traitée en 1 min x Débit de la buse = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup>/min x 1,43 L/min = 7,15 litres ; soit 7,15-0,6 = 6,55 litres d'eau et 0,6 litre de produit de traitement.
- Ce calcul n'est donné qu'à titre indicatif. Lors de l'utilisation réelle, il faut prendre en considération les informations du fabricant de produits de traitement et les données indiquées sur le tableau de débit des buses. Les buses sont fabriquées par Exel Gsa. Matériaux des buses : polypropylènes (fig. 13).

#### 4 - NETTOYAGE / ENTRETIEN

##### Après l'emploi

- Nettoyer le filtre de poignée, et le filtre d'aspiration dans le réservoir, si celui-ci en est équipé.
- Graisser régulièrement tous les joints (graisse silicone pour pulvérisateur), et vérifier le bon fonctionnement du pulvérisateur (soupape notamment).

#### 5 - GARANTIE

Nos appareils sont garantis pour une durée de un an à compter de la date d'achat de l'appareil par l'utilisateur, sur présentation de la facture d'achat ou du ticket de caisse uniquement. Cette garantie ne couvre que les vices de construction ou défauts de matière et se limite à la fourniture des pièces reconnues défectueuses par notre société. Notre garantie ne protège pas les matériels modifiés, les matériels dont il est fait usage en infraction avec les recommandations techniques figurant dans la présente notice et notice spécifique, le matériel dont il est fait un usage abusif ou n'ayant pas fait l'objet d'un entretien régulier. Notre garantie cesse également dans le cas d'emploi de produits corrosifs pouvant détériorer certaines parties de l'appareil. Notre garantie est exclue pour les accidents relevant de l'usure normale du matériel, de détérioration ou d'accident provenant d'utilisation défectueuse et anormale du matériel. Nous déclinons toute responsabilité concernant les éventuelles inexactitudes contenues dans cette notice, si elles sont dues à des erreurs de transcription ou d'impression en langues étrangères.

PP ACIDE

## Avvertenze per l'uso

## Da leggere tassativamente prima della messa in servizio.

Un polverizzatore è un apparecchio sotto pressione, che può presentare dei rischi d'esplosione, spruzzando intorno del liquido, se le raccomandazioni contenute in queste istruzioni non sono rispettate. In caso di dubbi, consultare il costruttore. Verificare la compatibilità del prodotto da polverizzare con questo polverizzatore presso il fabbricante.



1

## 1 - CAMPO D'APPLICAZIONE

Questo apparecchio è progettato per l'applicazione degli acidi seguenti :

- Acido fluoridrico (concentrazione inferiore al 65%),
- Acido nitrico diluito,
- Acido solforico,
- Acido tartarico,
- Acido citrico,
- Acido cloridrico,
- Acido fosforico.

Questo apparecchio consente anche l'applicazione di solventi idrocarburi.

**ATTENZIONE :** Questo polverizzatore non deve contenere o polverizzare i solventi ossigenati, i solventi alogenati, come pure gli acidi acetici e formici.

## 2 - NORME DI SICUREZZA / CONTROLLI DA ESEGUIRE

- Quest'apparecchio è equipaggiato con un interruttore non bloccabile, che consente di staccare l'alimentazione della lancia non appena l'interruttore non è più tenuto.
- Questo polverizzatore è equipaggiato con una valvola di sicurezza tarata a 3 bar, che limita la pressione all'interno del serbatoio.

Si raccomanda quanto segue :

- Non smontare mai la valvola dal suo apparecchio.
- Non ostacolare il funzionamento della valvola.
- Per la vostra sicurezza, essa deve essere mantenuta in perfetto stato di funzionamento.
- Prima di ogni messa in pressione, verificate il buon funzionamento della valvola : sollevatela manualmente, poi rilasciatela. Essa deve ritornare istantaneamente alla sua posizione iniziale. Se ciò non avviene, non mettete l'apparecchio in pressione.

## Prima dell'uso

- Accertarsi del buon funzionamento dell'apparecchio, verificando le tenute con qualche litro d'acqua nel serbatoio.
- L'apparecchio non deve essere utilizzato a temperature inferiori a 5°C e superiori a 40°C (fig. 1, 2).
- La soluzione da polverizzare non deve superare 25°C (fig. 6).
- Non eseguire i trattamenti altro che quando il tempo è calmo (senza vento).
- Non utilizzare dei prodotti infiammabili nel vostro polverizzatore (fig. 3), né dei prodotti esplosivi (fig. 4).
- Rispettare le istruzioni del fabbricante dei prodotti per il trattamento (dosaggio, modo di applicazione, risciacquo).
- Eseguire la messa in pressione del polverizzatore esclusivamente mediante la pompa, della quale è equipaggiato.

## Durante l'uso

- Portare indumenti, guanti, occhiali e maschere di protezione (fig. 5).
- Non fumare, bere o mangiare durante l'utilizzazione.
- Non polverizzare nella direzione di persone oppure animali domestici.
- Proteggere l'ambiente, non polverizzare che sulle superfici da trattare.
- Non smontare mai un elemento del polverizzatore, senza avere tolto in precedenza la pressione.

## Dopo l'uso

- Eliminare la pressione residua, che può rimanere nell'apparecchio, azionando la valvola di sicurezza oppure polverizzando, fino a quando non vi è più pressione (fig. 11).
- Evitare i rischi di inquinamento, recuperando il prodotto non utilizzato, come pure il suo imballaggio.
- Lavarsi le mani ed il viso dopo il trattamento.
- Non riporre mai il polverizzatore in pressione.
- Non conservare mai del prodotto di trattamento all'interno del polverizzatore.
- Non lasciare l'apparecchio né al caldo, né al sole (fig. 2), né al freddo (fig. 1).
- Riporre il polverizzatore fuori della portata dei bambini.

## 3 - UTILIZZAZIONE

Non preparare altro che la quantità di prodotto strettamente necessaria, e per una sola applicazione. Vi consigliamo di utilizzare un filtro durante il riempimento e di evitare ogni trascinamento.

- Preparazione della soluzione da polverizzare (fig. 6) : Per favore attenervi alle istruzioni del fabbricante del prodotto, che volete polverizzare.

Questo dosaggio è facilitato dalla graduazione visibile sul serbatoio.

- Avvitare manualmente il tappo di riempimento oppure la pompa (a seconda dell'apparecchio) sul serbatoio (fig. 7).
- Pompate per mettere in pressione, fino allo scatto della

valvola (fig. 8).

- Polverizzare (fig. 9), premendo sull'interruttore della lancia.
- Procedere alla regolazione del getto (fig. 10).

- Se polverizzate fino all'apparizione di aria nel getto : eliminate la pressione residua, che può permanere nell'apparecchio, azionando la valvola di sicurezza (fig. 11) oppure polverizzate, fino a quando non vi è più pressione. Il volume residuo di liquido è inferiore a 250ml.

- Se vi rimane del prodotto non utilizzato, eliminate la pressione residua, che può essere rimasta nell'apparecchio, azionando la valvola di sicurezza (fig. 11).

- In tutti i casi, recuperare l'eccedenza del prodotto. Versare nel polverizzatore da 1 a 2 litri del prodotto detersivo, indicato sull'imballaggio del prodotto di trattamento utilizzato, dopo aver verificato che questo prodotto detersivo può essere contenuto nel polverizzatore (vedere il capitolo "CAMPO D'APPLICAZIONE"). Far funzionare l'apparecchio, polverizzando questo prodotto detersivo in un recipiente. Eliminare questo prodotto, seguendo le indicazioni fornite dal fabbricante del prodotto detersivo. Come liquido per la pulizia potete utilizzare dell'acqua con aggiunta di detersivo per polverizzatori.

- Sciocquare abbondantemente il polverizzatore con dell'acqua pura, prima di riporio e prima di qualsiasi altra utilizzazione con un altro prodotto per trattamenti (fig. 12).

- Prima di ogni nuova utilizzazione, anche immediata, con lo stesso prodotto di trattamento oppure un altro prodotto di trattamento, verificare il buon funzionamento dell'apparecchio (soprattutto la valvola).

- Esempio di calcolo per ottenere un dosaggio adatto e sufficiente :

- Superficie da trattare : 100 m<sup>2</sup>.
- Dosaggio : 0,6 L / 100m<sup>2</sup> (indicazione fornita dal fabbricante dei prodotti di trattamento).
- Pressione di polverizzazione : 2 bar.
- Portata dell'ugello : 1,43 L/min (vedere la tabella della portata degli ugelli).
- Altezza dell'ugello rispetto al suolo : 0,3 m.
- Larghezza di polverizzazione : 0,6 m.
- Velocità di avanzamento : 2 km/h, ossia 33,33 m/min.

Se ne deduce quindi :

- Superficie trattata in 1 minuto = 33,33 m/min x 0,6 m = 20 m<sup>2</sup>/min.
- Quantità di miscela necessaria = superficie da trattare / superficie trattata in 1 min x portata dell'ugello = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup>/min x 1,43 L/min = 7,15 litri ; ossia 7,15-0,6 = 6,55 litri d'acqua e 0,6 litri di prodotto di trattamento.
- Questo calcolo è dato solamente a titolo indicativo.
- Nell'utilizzazione reale si devono prendere in considerazione le informazioni del fabbricante del prodotto di trattamento ed i dati indicati sulla tabella della portata degli ugelli.

Gli ugelli sono fabbricati da Exel Gsa.

Materiale degli ugelli : polipropilene (fig. 13).

## 4 - PULIZIA / MANUTENZIONE

## Dopo l'uso

- Pulire il filtro dell'impugnatura ed il filtro d'aspirazione nel serbatoio, se quest'ultimo ne è dotato.
- Ingrassare regolarmente tutti i giunti (grassi al silicone per polverizzatori), e verificare il buon funzionamento del polverizzatore (soprattutto la valvola).

## 5 - GARANZIA

I nostri apparecchi sono garantiti per la durata di un anno a partire dalla data d'acquisto dell'apparecchio da parte dell'utilizzatore, solamente su presentazione della fattura d'acquisto oppure dello scontrino cassa. Questa garanzia non copre altro che i difetti di costruzioni oppure i difetti di materiale e si limita alla fornitura da parte della nostra società delle parti riconosciute come difettose. La nostra garanzia non protegge i materiali modificati, i materiali di cui è stato fatto uso commettendo un'infradizione delle nostre raccomandazioni tecniche, che figurano nella presente avvertenza e nell'avvertenza specifica, il materiale del quale si è fatto un uso abusivo oppure, che non è stato oggetto di una manutenzione. La nostra garanzia cessa ugualmente nel caso di uso di prodotti corrosivi, che possono deteriorare certe parti dell'apparecchio. La nostra garanzia è esclusa per gli incidenti che rientrano nell'usura normale del materiale, nel deterioramento oppure in un incidente, derivante da un'utilizzazione difettosa ed anormale del materiale.

Decliniamo ogni responsabilità concernente eventuali inesattezze contenute in quest'avvertenza, se sono dovute ad errori di trascrizione o di stampa in lingua straniera.

## Instrukcja obsługi

## Przeczytać obowiązkowo przed uruchomieniem aparatu.

Rozpylacz jest aparatem pod ciśnieniem, który może przedstawiać ryzyko wybuchu i wytrysku cieczy, jeżeli nie przestrzegane są zalecenia zawarte w tej instrukcji. W razie wątpliwości, proszę skonsultować się z producentem. Możliwość stosowania rozpylacza w połączeniu z określonym produktem należy ustalić w porozumieniu z producentem substancji.



3

## 1 - DZIEDZINY ZASTOSOWANIA

Urządzenie pozwala na stosowanie następujących kwasów :

- fluorowodor (w stężeniach poniżej 65%),
- rozcieńczony kwas azotowy,
- kwas siarkowy,
- kwas winowy,
- kwas cytrynowy,
- chlorowódor,
- kwas fosforowy.

Urządzenie pozwala także rozpylać rozpuszczalniki węglowodorowe.

**UWAGA :** Rozpylacz nie jest dostosowany do przechowywania ani rozpylania rozpuszczalników utleniających, rozpuszczalników haloogenowanych ani kwasu octowego i mrówkowego.

## 2 - ZASADY BEZPIECZYSTWA / SPOSOBY KONTROLI

- Aparat jest wyposażony w bezpieczny wyłącznik, który pozwala na odcięcie zasilania do lancy w momencie zwolnienia nacisku.

- Aparat jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa wytarowany na 3 bary, który ogranicza ciśnienie wewnątrz zbiornika.

Zaleca się :

- Nigdy nie demontować zaworu bezpieczeństwa w swoim aparacie.
- Nigdy nie blokować funkcjonowania zaworu bezpieczeństwa.
- By zachować bezpieczeństwo, zawór ten musi być utrzymywany w idealnym stanie.
- Przed każdorazowym uruchomieniem sprawdzić, czy zawór dobrze funkcjonuje : uchylić go ręcznie i następnie puścić. Powinien wrócić samoczynnie do swojej początkowej pozycji. W przeciwnym przypadku nie uruchamiać aparatu.

## Przed użyciem

- Upewnić się czy aparat dobrze funkcjonuje sprawdzając szczególną poprzeczkę wlewanie kilku litrów wody do zbiornika.
- Aparat nie może być używany w temperaturze niższej niż 5°C et wyższej niż 40 °C (rys. 1, 2).
- Temperatura mieszanki do rozpylania nie powinna przekraczać (rys. 6).
- Opryskiwanie wykonywać tylko przy odpowiednich warunkach atmosferycznych (bezwietrznych).
- Nie wolno wlewać do rozpylacza ani środków łatwo palnych (rys. 3) ani środków wybuchowych (rys. 4).
- Stosować się do zaleceń producenta środków ochronnych (dozowanie, sposób użycia, płukanie).
- Wstępne pompowanie rozpylacza wykonywać wyłącznie pompą, w którą aparat został wyposażony.

## W trakcie użytkowania

- Nosić ubranie ochronne, rękawice, okulary i maskę ochronną (rys. 5).
- Nie wolno palić papierosów, spożywać żywności lub napoić podczas opryskiwania.
- Nie rozpylać w kierunku innych osób lub zwierząt domowych.
- Chronić środowisko rozpylając tylko na powierzchni, które tego wymagają.
- Nigdy nie demontować jakiegokolwiek elementu rozpylacza, który jest jeszcze pod ciśnieniem.

## Po użyciu

- Po każdorazowym zastosowaniu :
- Wycelminować resztki ciśnienia z aparatu działając na zawór bezpieczeństwa lub rozpylając aż do momentu wyzerowania ciśnienia (rys. 11).
- Unikać możliwości zanieczyszczenia środowiska poprzez spryskiwanie nieuzupełnionego produktu oraz jego opakowania.
- Po zabiegach ochronnych umyć ręce i twarz.
- Nigdy nie przechowywać rozpylacza pod ciśnieniem.
- Nigdy nie przechowywać środków do opryskiwania wewnątrz aparatu.
- Nigdy nie pozostawiać aparatu w pobliżu źródła ciepła, na słońcu (rys. 2) czy na mrozie (rys. 1).
- Przechowywać rozpylacz w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## 3 - UŻYTKOWANIE

Każdorazowo należy przygotować tylko taką ilość mieszanki, która jest potrzebna do jednorazowego użycia. Zalecamy używanie sączka przy nalewaniu w celu uniknięcia niepotrzebnego przelania.

- Przygotowanie roztworu do rozpylania (rys. 6) : Proszę się stosować ściśle do zaleceń producenta środków chemicznych, które zostały zaaplikowane. Dozowanie jest łatwe dzięki podziałce znajdującej się na zbiorniku.

- Dokręcić ręcznie korek otworu do napełniania lub pompę (zależnie od aparatu) zbiornika (rys. 7).

- Pompować aż do uzyskania ciśnienia, które spowoduje

włączenie się zaworu bezpieczeństwa (rys. 8).

- Rozpylać (rys. 9) naciskając na wyłącznik lancy.
- Wyregulować strumień rozpylania (rys. 10).

- Jeżeli rozpylacie Państwo aż do momentu pojawienia się powietrza w dyszy : wycelminować pozostałość w aparacie resztki ciśnienia działając na zawór bezpieczeństwa (rys. 11) lub rozpylając aż do wyczerpania się ciśnienia. Objętość resztkowa płynu jest mniejsza niż 250 ml.

- Jeżeli pozostanie jeszcze trochę nieuzupełnionych mieszanki, wycelminować resztki ciśnienia działając na zawór bezpieczeństwa (rys. 11).

- Po każdorazowym użyciu przelać resztkę pozostałego środka. Wlać do rozpylacza 1 do 2 litrów tego płynu do czyszczenia, którego nazwa podana jest na opakowaniu zastosowanego środka ochronnego oraz po uprzednim sprawdzeniu czy środek czyszczący może być zastosowany do tego typu rozpylacza (patrz rozdział "Dziedziny zastosowania"). Ponownie włączyć aparat i wypuszczać środek do czyszczenia do jakiegoś pojemnika. Odzyskać resztkę środka stosując się do zaleceń producenta środków do czyszczenia. Można również stosować do mycia wodę z dodatkiem środka do czyszczenia do pulweryzatorów.

- Dobrze przepłukać aparat czystą wodą przed składowaniem oraz przed każdym innym użyciem przy zastosowaniu środka ochronnego (rys. 12).

- Przed każdorazowym użyciem, nawet natychmiastowym tym samym lub innym środkiem ochronnym, sprawdzić czy aparat dobrze funkcjonuje (zwłaszcza zawór bezpieczeństwa).

- Przykładowe obliczenie, by uzyskać właściwe stężenie i potrzebną ilość mieszanki :

- Powierzchnia do spryskiwania : 100 m<sup>2</sup>.
- Dozowanie : 0,6 l / 100 m<sup>2</sup> (wskaźniki podane przez producenta środków ochronnych).
- Ciśnienie rozpylania : 2 bary.
- Wydatek dyszy : 1,43 l/min (patrz tabela wydatku dyszy).
- Wysokość dyszy nad ziemią : 0,3 m.
- Szerokość rozpylania : 0,6 m.
- Szybkość wypływu : 2 km/godz., czyli 33,33 m/min.

W związku z tym :

- Powierzchnia spryskana w ciągu minuty = 33,33 m/min x 0,6 m = 20 m<sup>2</sup>/min.
- Potrzebna ilość mieszanki = powierzchnia do spryskania/powierzchnię spryskaną w ciągu 1 minuty x wydatek dyszy = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup>/min x 1,43 l/min = 7,15 litra; czyli 7,15-0,6 = 6,55 litra wody i 0,6 litra środka ochronnego.

Powyższe obliczenia są podane tylko przykładowo. W trakcie rzeczywistego używania, należy wziąć pod uwagę informacje podane przez producenta środków ochronnych i dane znajdujące się w tabeli wydatku dyszy.

Dysze są produkowane przez Exel Gsa.

Materiały użyte do produkcji dysz : polipropylen (rys. 13).

## 4 - CZYSZCZENIE / KONSERWACJA

## Po użyciu

- Wyczyścić filtr uchwyty i filtr zasysania w zbiorniku o ile jest on wyposażony.
- Smarować regularnie wszystkie uszczelki (stosując olej silikonowy do rozpylacza) i sprawdzać, czy aparat dobrze funkcjonuje (zwłaszcza zawór bezpieczeństwa).

## 5 - GWARANCJA

Nasze aparaty posiadają roczną gwarancję począwszy od daty zakupu urządzenia przez użytkownika i na podstawie okazania faktury zakupu lub wydruku z kasy fiskalnej. Gwarancja obejmuje wszelkie wady materiałowe i usterki powstałe w trakcie produkcji i ogranicza się do wymiany części uznanych przez nasz zakład za wadliwe. Gwarancją nie są objęte urządzenia podane przez producenta, urządzenia użytkowane niezgodnie z zaleceniami technicznymi znajdującymi się w niniejszej instrukcji i instrukcji specyficznej, urządzenia, które poddane były niewłaściwej eksploatacji lub nie poddane regularnej konserwacji. Gwarancja wygasa również w przypadku używania środków korodujących, które mogły spowodować zniszczenie pewnych części aparatu. Gwarancja nie obejmuje przypadków wynikających ze zużycia normalnego urządzenia, zniszczeń lub wypadków pochodzących z wadliwego i nieprawidłowego używania urządzeń.

Uchylamy się od odpowiedzialności w przypadku ewentualnych niedokładności zawartych w tej instrukcji, jeżeli wynikają one z pomyłek związanych z transkrypcją lub wydrukiem w językach obcych.

Руководство по эксплуатации

Обязательно прочитайте это руководство перед началом эксплуатации.

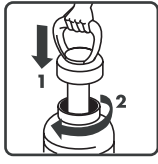
Пулверизатор – аппарат, находящийся под давлением, при несоблюдении правил, приведенных в данном руководстве, он может представлять угрозу взрыва и распыления жидкости. В случае сомнения обратитесь к производителю. Проконсультируйтесь с производителем вещества, предназначенного для распыления, о его совместимости с данным распылителем.



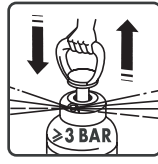
5



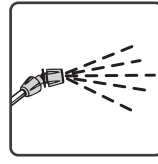
6



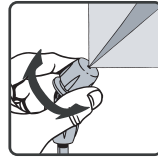
7



8



9



10

1 - ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Данное устройство предназначено для использования со следующими кислотами:

- Фтористоводородная кислота (с концентрацией ниже 65%);
- Разбавленная азотная кислота;
- Серная кислота;
- Винная кислота;
- Лимонная кислота;
- Соляная кислота;
- Фосфорная кислота.

Это устройство также позволяет использовать углеводородные растворители.

**ВНИМАНИЕ:** Этот распылитель не должен содержать или использоваться для распыления насыщенных кислородом растворителей, галогенированных растворителей, а также уксусных и муравьиных кислот.

2 - ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ / НЕОБХОДИМЫЕ ПРОВЕРКИ

- Данный аппарат оборудован не блокирующимся выключателем, который при отпускании немедленно отключает питание штанги.
  - Пулверизатор оборудован защитным клапаном, рассчитанным на 3 бара для ограничения давления внутри резервуара.
- Рекомендуется:
- Никогда не демонтировать клапан аппарата.
  - Не прелягствовать работе клапана.
  - Для Вашей безопасности клапан должен поддерживаться в безупречном состоянии.
  - Перед каждой подачей давления следует проверять работу клапана: поднимите его вручную, а затем опустите. Клапан должен немедленно вернуться в исходное положение. Если этого не происходит, не подавайте давление на аппарат.

Перед эксплуатацией

- Убедитесь в исправности аппарата, залив в резервуар несколько литров воды для проверки герметичности.
- Аппарат не должен использоваться при температуре ниже +5 °C и выше +40 °C (рис. 1, 2).
- Температура раствора не должна превышать 25°С (рис. 6).
- Используйте аппарат только в спокойной (безветренную) погоду.
- Не используйте в распылителе воспламеняющихся (рис. 3) и взрывоопасных веществ (рис. 4).
- Соблюдайте инструкции производителя средств для обработки (дозировка, способ применения, опаскивание).
- Создавайте давление в пулверизаторе только при помощи насоса, которым он оснащен.

Во время эксплуатации

- Надевайте защитную одежду, перчатки, очки и маску (рис. 5).
- Не курите, не пейте и не ешьте во время эксплуатации аппарата.
- Не распыляйте средство в направлении людей или домашних животных.
- Берегите окружающую среду, распыляйте средство только на участки, подлежащие обработке.
- Никогда не снимайте детали пулверизатора, предварительно не устранив давление.

После эксплуатации

- Устраните давление, которое может остаться в аппарате, нажав на защитный клапан или включив распыление до полного снятия давления (рис. 11).
- Избегайте загрязнения окружающей среды: соберите неиспользованное средство и его упаковку.
- После обработки вымойте руки и лицо.
- Никогда не убирайте пулверизатор, находящийся под давлением.
- Никогда не храните средство для обработки в пулверизаторе.
- Не оставляйте аппарат в местах с повышенной температурой, на солнце (рис. 2) или на холоде (рис. 1).
- Храните пулверизатор в недоступном для детей месте.

3 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- Приготовьте средство в объеме, необходимом для одного применения. При заполнении аппарата рекомендуется использовать фильтр и не допускать перелива через край.
- Приготовление раствора для обработки (рис. 6): Следуйте инструкциям производителя средства, которое Вы намереваетесь распылять. Градуировка на резервуаре аппарата поможет выполнить дозировку.
- Вручную заверните на резервуаре пробку заливной горловины или насос (в зависимости от аппарата) (рис. 7).
- Покачайте насос, чтобы создать давление, при котором срабатывает клапан (рис. 8).

- Нажав на выключатель штанги, начните распыление (рис. 9).
- Отрегулируйте струю (рис. 10).

- В случае распыления вплоть до появления воздуха в струе: нажав на защитный клапан, устранили давление, которое может оставаться в аппарате (рис. 11) или включите пулверизатор до полного устранения давления. Объем остающейся жидкости не превышает 250 мл.
- Если осталось неиспользованное средство, удалите остаточное давление из аппарата, нажав на защитный клапан (рис. 11).
- Во всех случаях слейте излишек средства. Залейте в пулверизатор 1 - 2 литра моющего вещества, указанного на упаковке использованного Вами средства, предварительно убедившись в том, что это моющее вещество допустимо заливать в пулверизатор (см. раздел "ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ"). Включите пулверизатор и распылите моющее вещество в емкость. Утилизируйте это вещество в соответствии с указаниями производителя вещества. Вы можете использовать в качестве моющего раствора воду с добавлением средства для очистки пулверизатора.

- Перед хранением и перед использованием для распыления другого средства для обработки обильно промойте пулверизатор чистой водой (рис. 12).
- Перед любым новым использованием, даже спустя короткое время, с тем же или с другим средством для обработки, проверьте работу аппарата (в частности, клапана).

- **Пример расчета походящей и достаточной дозировки:**
  - Площадь, подлежащая обработке: 100 м².
  - Дозировка: 0,6 л / 100 м² (информация, предоставленная производителем средства).
  - Давление пулверизатора: 2 бара.
  - Расход средства через сопло: 1,43 л/мин (см. таблицу расхода средства через сопла).
  - Высота сопла по отношению к земле: 0,3 м.
  - Ширина зоны распыления: 0,6 м.
  - Скорость перемещения: 2 км/ч, т. е. 33,33 м/мин.

- **Следующие параметры:**
  - Обработанная за одну минуту площадь = 33,33 м/мин x 0,6 м = 20 м²/мин.
  - Необходимое количество смеси = Поверхность, подлежащая обработке / Поверхность, обработанная за одну минуту x Расход средства через сопло = 100 м² / 20 м²/мин x 1,43 л/мин = 7,15 литра; т. е. 7,15 - 0,6 = 6,55 литра воды и 0,6 литра продукта для обработки. Данный расчет представлен для примера. При реальном применении следует учитывать информацию, предоставленную производителем средства для обработки и данные, указанные в таблице расхода средства через сопла. Сопла произведены компанией Exel Gsa. Материалы сопел: полипропилен (рис. 13).

4 - ОЧИСТКА / УХОД

После использования

- Очистите фильтр рукоятки и выпускной фильтр в резервуаре, если они оснащены.
- Регулярно смазывайте все прокладки (силиконовой смазкой для пулверизаторов) и проверяйте работу пулверизатора (в частности, клапана).

5 - ГАРАНТИЯ

Наши аппараты имеют гарантию один год, начиная с даты покупки аппарата пользователем, при представлении с чека о покупке или только кассового чека. Эта гарантия распространяется только на производственные недостатки или дефекты материала и ограничивается предоставлением деталей, которые были признаны нашей компанией дефектными. Гарантия не распространяется на измененное оборудование, на оборудование, при эксплуатации которого не были соблюдены технические рекомендации, фигурирующие в данном руководстве и специальном руководстве, на оборудование, эксплуатирующееся несоответствующим образом или которому не был обеспечен регулярный уход. Наша гарантия прекращает свое действие в случае использования коррозионных средств, которые могут повредить некоторые части аппарата. Наша гарантия не распространяется на несчастные случаи, связанные с естественным износом оборудования, на повреждения или несчастные случаи, связанные с неправильной или несоответствующей эксплуатацией оборудования.

Мы не несем никакой ответственности в связи с возможными неточностями, содержащимися в этом руководстве, произошедшими в результате ошибочной передачи или печати на иностранных языках.

Нáвод к použití

Než začnete přístroj používat, přečtete si pozorně návod k použití.

Postřikovací přístroj je pod tlakem. Pokud se nebudete řídit pokyny uvedenými v tomto návodu, hrozí nebezpečí vybuchnutí spojené s vystřiknutím postřiku. V případě jakýchkoliv pochybností se obraťte na výrobce. Informujte se u výrobce přípravku, který chcete aplikovat, zda je přípravek kompatibilní s tímto postřikovačem.

1 - OBLASTI POUŽITÍ

Tento přístroj je určen k aplikaci následujících kyselin:

- Kyselina fluorovodíková (s koncentrací do 65%),
- Ředěná kyselina dusičná,
- Kyselina sírová,
- Kyselina vinná,
- Kyselina citrónová,
- Kyselina chlorovodíková,
- Kyselina fosforečná.

Tento přístroj rovněž umožňuje aplikaci uhlovodíkových rozpouštědel.

**DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Do přístroje nelijte ani pomocí něj neaplikujte **okysličená rozpouštědla, halogenová rozpouštědla, kyselinu octovou nebo mravenčí.**

2 - BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA / NEZBYTNÉ KONTROLY

- Tento přístroj je vybaven spínačem, který nelze zablokovat, jenž umožňuje přerušení přívodu směsi do postřikovací trubky, jakmile spínač povolíte.
  - Postřikovač je vybaven bezpečnostním ventilem, tárováním na tlak 3 bary, který omezuje tlak uvnitř nádrže.
- Výrobce doporučuje:
- Nikdy nedemontovat ventil z přístroje.
  - Neomezovat funkci ventilu.
  - Pro Vaši vlastní bezpečnost je třeba udržovat pojistný ventil v dokonale funkčním stavu.
  - Před každým užitím nádrže zkontrolujte náležitou funkci bezpečnostního ventilu: Ventil ručně nadzvedněte a potom jej pusťte. Ventil se musí okamžitě vrátit do původní polohy. Není-li tomu tak, přístroj netlakujte.

Před použitím

- Zkontrolujte náležitou funkci přístroje, zkontrolujte, zda dokonale těsní, a to tak, že do nádrže nalijete několik litrů vody.
- Přístroj nesmí být používán při teplotách nižších než 5°C a vyšších než 40°C (obr. 1, 2).
- Teplota postřiku nesmí být vyšší než 25°C (obr. 6).
- Plodiny postřikujte pouze za klidného počasí (bez větru).
- Postřikovač nepoužívejte k aplikaci hořlavín (obr. 3) ani výušnin (obr. 4).
- Dodržujte pokyny výrobce postřikových látek (dávkování, způsob aplikace, propláchnutí).
- Natlakování postřikovače provádějte pouze pomocí hustilky, kterou je výrobek vybaven.

Během použití

- Noste ochranný oděv, ochranné rukavice, brýle a ochrannou masku (obr. 5).
- Během práce s přístrojem nekuřte, nepijte ani nejzte.
- Nikdy nestříkejte na osoby ani na domácí zvířata.
- Chraňte životní prostředí, stříkejte pouze na plochy určené k ošetření.
- Nikdy nedemontujte některou ze součástí postřikovače bez předchozího vypuštění tlaku.

Po použití

- Vypusťte zbytkový tlak, který může v přístroji přetrvávat, pomocí bezpečnostního ventilu, nebo tak, že budete rozprašovat postřikovou směs až do vyčerpání veškerého tlaku (obr. 11).
- Zabraňte nebezpečí znečištění recyklační nepoužitého přípravku a obalu, v němž jste jej zakoupili.
- Po skončení práce s přístrojem si umyjte ruce a obličej.
- Nikdy postřikovač neukládejte, pokud je pod tlakem.
- Nikdy nenechávejte postřik v postřikovači.
- Přístroj nevystavujte horku, nenechávejte jej na slunci (obr. 2), ani na mrazu (obr. 1).
- Postřikovač skladujte z dosahu dětí.

3 - POUŽITÍ

- Vždy namíchejte pouze množství postřikové směsi potřebné pro jednu aplikaci. Doporučujeme Vám, abyste při plnění přístroje používali filtr a abyste se vyvarovali přetečení postřikové směsi.
- Příprava postřikového roztoku (obr. 6): Dodržujte pokyny výrobce přípravku, který chcete postřikovat.
- Toto dávkování je velmi jednoduché, protože nádrž je vybavena viditelnou měrkou.
- Ručně přišroubujte uzávěr plnicího hrdla nebo hustilku (v závislosti na typu rozprašovače) na nádrž (obr. 7).
- Natlakujte hustilkou, dokud se neuvolní pojistný ventil (obr. 8).
- Stisknutím spínače na držáku postřikové trubky aplikujte postřik (obr. 9).
- Upravte sílu proudu (obr. 10).
- Jestliže aplikujete postřik, dokud se neobjeví v proudu postřiku vzduch: vypusťte zbytkový tlak, který může

v přístroji přetrvávat, uvolněním pojistného ventilu (obr. 11), nebo tak, že budete směs stříkat, dokud nevyčerpáte veškerý tlak. V nádrži zbude méně jak 250 ml postřiku.

- Zbývá-li v nádrži nepoužitý postřik, uvolněním bezpečnostního ventilu (obr. 11) vypusťte zbytkový tlak, který může v přístroji přetrvávat.
- V každém případě zbylý postřik slijte. Do postřikovače nalijte 1 až 2 litry čisticího přípravku, který je uveden na obalu použitého postřiku, před použitím zkontrolujte, zda tento čisticí přípravek může být nalit do postřikovače (viz kapitola "OBLASTI POUŽITÍ"). Nenechte přístroj fungovat tak, že čistící přípravek stříká do nádrže. Tento přípravek dále zpracuje podle pokynů výrobce čisticího přípravku. Jako čisticí kapalinu můžete použít vodu s přídatkem čisticího přípravku do postřikovače.

- Před uloženíím či před aplikací jiného druhu postřiku postřikovače důkladně propláchněte čistou vodou (obr. 12).
- Před každým dalším použitím, a to i okamžitě následujícím s použitím stejného či jiného postřiku zkontrolujte náležitě fungování přístroje (především bezpečnostního ventilu).
- **Příklad výpočtu, abyste dosáhli vhodného a dostatečného dávkování:**
  - Velikost postřikované plochy: 100 m².
  - Dávkování: 0,6 l / 100 m² (údaj poskytuje výrobce postřikových přípravků).
  - Postřikovací tlak: 2 bary.
  - Průtok trysky: 1,43 l/min (viz přiložená tabulka průtoků trysek).
  - Výška trysky od úrovně země: 0,3 m.
  - Šířka záběru postřikování: 0,6 m.
  - Rychlost posunu: 2 km/hod, tj. 33,33 m/min.

- Z toho tedy vyplývá:
  - Velikost plochy ošetřené za 1 minutu = 33,33 m/min x 0,6 m = 20 m²/min.
  - Potřebné množství postřikové směsi = velikost plochy určené k ošetření / velikost plochy ošetřené za 1 min x průtok trysky = 100 m² / 20 m²/min x 1,43 l/min = 7,15 litrů, tj. 7,15-0,6 = 6,55 litru vody a 0,6 litru přípravku.

Tento výpočet je pouze informativní. Při použití v reálných podmínkách je třeba přihlídnout k informacím výrobce postřiku a k údajům uvedeným v tabulce průtokového množství trysek. Výrobce trysek: Exel Gsa. Materiál postřiku k výrobě trysek: polypropylen (obr. 13).

4 - ČIŠTĚNÍ / ÚDRŽBA

Po použití

- Vyčistěte filtr držáku a sací filtr v nádrži, pokud je jim PV-5 přístroj vybaven.
- Pravidelně mazejte všechna těsnění (silikonovým mazivem pro postřikovače) a kontrolujte náležitě fungování postřikovače (především pojistného ventilu).

5 - ZÁRUKA

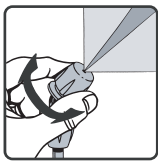
Na naše přístroje poskytujeme roční záruku, která počíná běžet dnem, kdy si uživateř zakoupil náš výrobek. Reklamací lze uplatnit pouze na základě předložení faktury nebo pokladního lístku. Tato záruka se vztahuje pouze na výrobní závady nebo závady na materiálu, a týká se pouze dodávky dílů či součástí, která naše společnost uznala jako závadné. Naše záruka se nevztahuje na upravené díly, dále na díly poškozené v důsledku jiného použití, než je uvedeno v technických pokynech a doporučeních v tomto návodu k použití a ve specifickém návodu, na díly poškozené v důsledku nesprávného používání, ani na díly, u nichž nebyla prováděna pravidelná údržba. Naše záruka rovněž zaniká v důsledku použití korozivních látek, které mohou poškodit některé části přístroje. Naše záruka se rovněž nevztahuje na poškození způsobená běžným opotřebením materiálu, ani na poškození či zničení způsobená v důsledku nepatřičného či nestandardního používání.

Výrobce nenese jakoukoliv zodpovědnost za případné nepřesné informace uvedené v tomto návodu, pokud tyto byly způsobeny chybnou transkripcí či v důsledku vytištění návodu v cizích jazycích.

## Használati útmutató

## Feltétlenül olvassa el a készülék üzembe helyezése előtt!

A permetyezőgépben túlnyomás van, ami robbanásveszéllyel vagy folyadékszivárgással járhat, ha a készüléket nem a használati útmutatóban előírt módon használja. Ha kétségei támadnak a készülék állapotával kapcsolatban, forduljon a gyártóhoz. Forduljon tájékoztatásért a permetyezőszerszám gyártójához, és bizonyosodjon meg arról, hogy az adott termék használható-e (kompatibilis-e) ezzel a permetyezőgéppel.



10

## 1 - HASZNÁLATI TERÜLET

Ezt a készüléket a következő savak használatára / alkalmazására fejlesztették ki :

- fluorhidrogénsav (65%-osnál alacsonyabb koncentrációban),
- hígított salétromsav,
- kénsav,
- borkósav,
- citromsav,
- sósav,
- foszforsav.

Ez a készülék szénhidrogén alapú oldószeres termékek használatát / alkalmazását is lehetővé teszi.

**FIGYELEM** : Ezzel a készülékkel nem szabad oxidézett-, ill. halogénezett oldószereket, valamint ecet- és hangyasavakat permetezni, valamint a tartályban sem szabad hogy legyen ezekből a szerekből.

## 2 - BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK / ELLENŐRZÉS

- A készüléket nem blokkolható megszakítóval szerelték fel, amely lehetővé teszi a fecskenő lezárását, ha a megszakítót nem használja.

- A permetyezőgépet egy 3 bar nyomásra beállított biztonsági szeleppel szerelték fel, mely a tartályban uralkodó nyomást szabályozza.

Minden esetben tartsa be a következő előírásokat :

- A szelepet soha ne vegye le a készülékről.
- Soha ne akadályozza a szelep működését.
- Saját biztonságának érdekében mindig gondoskodjon a szelep tökéletes állapotáról.
- Mielőtt a készüléket nyomás alá helyezi, mindig ellenőrizze a szelep megfelelő működését : kézzel emelje meg, majd engedje vissza. A szelep így eredeti helyzetébe áll vissza. Ha nem ez történik, ne helyezze a készüléket nyomás alá.

## Használat előtt

- Győződjön meg a készülék megfelelő állapotáról, öntsön a tartályba néhány liter vizet, és így ellenőrizze a tömítéseket.

- Ne használja a készüléket 5 °C-nál alacsonyabb és 40 °C-nál magasabb hőmérsékleten (1., 2. ábra).

- Az oldat hőmérséklete nem haladhatja meg a 25 °C fokot (6. ábra).

- Csak nyugodt időben (szélsőségekben) használja a készüléket.

- Ne töltson gyúlékony-, tűzveszélyes- (3. ábra), és robbanásveszélyes anyagokat (4. ábra) a permetyezőgépbe.

- A készülék karbantartásánál (adagolás, használat, öblítés) használja a gyártó által előírt termékeket.

- A permetyezőgépet kizárólag a hozzá tartozó pumpával helyezze nyomás alá.

## Használat közben

- Használjon védőruhát, -kesztyűt, -szemüveget és -maszkot (5. ábra).

- Ne dohányozzon, egyen és igyon a készülék használatára közben.

- Ne szórja a permetyezt más személyek, illetve házi állatok felé.

- Óvja a környezetet, csak a kezelendő felszínre permetezze.

- Soha ne szereljen le semmilyen elemet a készülékről, míg a nyomást le nem eresztette.

## Használat után

Minden használat után :

- Engedje ki a készülékből a teljes nyomást a biztonsági szelep segítségével, vagy permetezzen egészen addig, míg meg nem szűnteti a nyomást (11. ábra).
- A készülék tisztán tartásának érdekében ne hagyja szét a fel nem használt anyagokat és azok csomagolását.
- Permetezés után mossa meg a kezét és az arcát.
- Soha ne rakja el a permetyezőgépet nyomás alatt.
- Soha ne tároljon permetyezt a permetyezőgépben.
- Ne hagyja a készüléket napon (2. ábra), illetve ne tegye ki hő vagy hideg (1. ábra) hatásának.
- Tartsa a permetyezőgépet gyermekektől elzárva.

## 3 - HASZNÁLAT

Csak az egyszerű permetezéshez feltétlenül szükséges mennyiségű permetyezt keverjen ki. Javasoljuk, hogy a készülék feltöltésénél használjon szűrőt, és ügyeljen arra, hogy a permetyezt ne öntse mellé.

- A permetyezt oldatának elkészítése (6. ábra) :

Kérjük, kövesse a használni kívánt termék gyártója által előírt utasításokat.

A tartályon feltüntetett beosztás segítségével könnyűszerrel ellenőrizheti az adagolást.

- Csapvarja fel kézzel a feltöltőnyílás fedelét vagy a pumpát (a készüléktől függően) a tartályra (7. ábra).

- Pumpáljon a szelep kiakadásáig, hogy a készüléket nyomás alá helyezze (8. ábra).

- Nyomja meg a fecskenőn a megszakítót, és permetezzen (9. ábra).

- Állítsa be a permetsugarat (10. ábra).

- Ha permetezés közben azt észleli, hogy levegős a permetsugár : engedje ki a készülékből a teljes nyomást a biztonsági szelep segítségével, vagy permetezzen addig, míg meg nem szűnteti a nyomást (11. ábra). A tartályban kevesebb, mint 250 ml permetszer maradt.

- Ha használat után marad ápolószer a tartályban, engedje ki a készülékből a teljes nyomást a biztonsági szelep segítségével (11. ábra).

- A maradék ápolószer minden esetben öntse ki a tartályból. Öntsön a permetyezőgépbe 1 – 2 liter tisztítószert, melynek típusát a használt termék csomagolásán feltüntették.

Használat előtt győződjön meg róla, hogy a tisztítószert nem káros a permetyezőgép (lásd a "HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ" fejezetben). A készüléket indítsa be, és permetezze a tisztítószert egy edénybe. Használat után a tisztítószert a gyártó által előírt módon kezelje. Tisztítószert használhat fel, permetyezőgéphez kifejezetten tisztítószerral keverve.

- Mielőtt a készüléket eltetli, és minden újabb használat előtt öblítse ki alaposan, tisztítsa, bő vízzel (12. ábra).

- Minden újabb – akár azonnali – használat előtt, akár ugyanazt a terméket használja, akár másikat, ellenőrizze a készülék (nevezetesen a szelep) megfelelő működését.

- Számítsa elő a megfelelő dózis megállapításához :

- Permetezendő terület : 100 m<sup>2</sup>.

- Adagolás : 0,6 l / 100 m<sup>2</sup> (az ápolószer gyártója által szolgáltatott előírások).

- Permetezés nyomása : 2 bar.

- A szórófej beállítása : 1,43 l / perc (lásd a szórófej beállítási táblázatát).

- A szórófej magassága a föld felett : 0,3 m.

- A permetezés hatósugara : 0,6 m.

- Haladási sebesség : 2 km / h, vagyis 33,33 m / perc.

Ebből következően :

- Az 1 perc alatt bepermetezett terület = 33,33 m / perc x 0,6 m = 20 m<sup>2</sup> / perc.

- A szükséges permetszer mennyisége = permetezendő terület / 1 perc alatt bepermetezett terület x szórófej állása = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup> / perc x 1,43 l / perc = 7,15 liter, vagyis 7,15 · 0,6 = 6,55 liter víz és 0,6 liter kezelőszer.

Ez a számítás csak iránymutatásul szolgál. A tényleges használat során az ápolószeres gyártója által előírt mennyiséget és a szórófej beállítási táblázatát kell alapul venni.

A szórófejeket az Exel Gsa gyártotta.

A szórófejek anyaga : polipropilén (13. ábra).

## 4 - TISZTÍTÁS / KARBANTARTÁS

## Használat után

- Ha a készülékén van nyomószűrő és szívószűrő, tisztítsa meg őket.

- Kenjen meg minden alkatrészt (permetyezőgéphez tartozó szilikon kenőolajjal) rendszeresen, és ellenőrizze a permetyezőgép (nevezetesen a szelep) megfelelő működését.

## 5 - GARANCIA

Készülékeinkre a vásárlástól számított egy évig van garancia, amit kizárólag számla vagy nyugta felmutatására lehet érvényesíteni. A garancia csak a gyártási- és anyaghibákra vonatkozik, és csak a vállalatunk által elismerten hibás alkatrészeket cseréljük ki. Átalakított vagy a jelen használati útmutatótól és a speciális tájékoztatótól eltérő használat során meghibásodott készülékekre nem vállalunk garanciát. Amennyiben a készülék helytelen használat vagy a rendszeres karbantartás hiánya miatt hibásodott meg, a garancia szintén érvényét veszti. Amennyiben a meghibásodás oka a készülék valamely részelt rongáló, maró anyagok használatára vezethető vissza, nem vállalunk garanciát. Szintén érvénytelen a garancia, ha a meghibásodás oka az anyagok normális elhasználódására, rongálásra, vagy helytelen használat során bekövetkezett balesetre vezethető vissza.

A jelen használati útmutatóban előforduló esetleges pontatlanságokért nem vállaljuk a felelősséget, ha azok az idegen nyelvre való ártás hibájára, vagy idegen nyelvű nyomdahiába vezethető vissza.

## Οδηγίες χρήσης

## Διαβάστε οπωσδήποτε τις οδηγίες χρήσης πριν θέσετε σε λειτουργία τη συσκευή.

Ο ψεκαστήρας είναι μη ασφαλισμένος υπό πίεση και επομένως ενέχει κίνδυνο έκρηξης και πτολιτισμού υγρού, αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες χρήσης. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή. Ρωτήστε τον κατασκευαστή του προϊόντος που προορίζεται για ψεκάρισμα αν είναι συμβατό με αυτό τον ψεκαστήρα.



12

## 1 - ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Αυτή η συσκευή έχει σχεδιαστεί για τον ψεκάρισμα των εξής οξέων :

- Υδροφορικό οξύ (συμπίκνωση κάτω του 65%),

- Acide nitrique dilui,

- Θειικό οξύ,

- Τρυφικό οξύ,

- Κιτρικό οξύ,

- Υδροχλωρικό οξύ,

- Φωσφορικό οξύ.

Αυτή η συσκευή χρησιμεύει επίσης για τον ψεκάρισμα διαλυτών υδρογονάνθρακα.

**ΠΡΟΣΟΧΗ** : Αυτός ο ψεκαστήρας δεν πρέπει να περιέχει ή να ψεκάει οξυγονούχους διαλύτες, αλογονούχους διαλύτες, ούτε οξεία ή μωρηκτικά οξέα.

## 2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ / ΕΛΕΓΧΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ

- Η συσκευή αυτή διαθέτει διακόπτη που δεν κλειδώνει, πράγμα που επιτρέπει τη διακοπή της τροφοδότησης όταν αφήνετε ελεύθερο το διακόπτη.

- Αυτός ο ψεκαστήρας διαθέτει βαλβίδα ασφαλείας ρυθμιζόμενη στα 3 bars, η οποία περιορίζει την πίεση στο εσωτερικό του ρεζερβουάρ.

Συνιστάται :

- Να μην αποσυναρμολογείτε ποτέ τη βαλβίδα ασφαλείας από τη συσκευή.

- Να μην παρεμποδίζετε τη λειτουργία της βαλβίδας ασφαλείας.

- Για λόγους ασφαλείας, η βαλβίδα ασφαλείας πρέπει να διατηρείται σε άριστη κατάσταση λειτουργίας.

- Πριν από κάθε θέση υπό πίεση, ελέγχετε αν λειτουργεί σωστά η βαλβίδα ασφαλείας:

- αναστηκόνετε τη βαλβίδα με το χέρι και κατόπιν αφήνετε την ελεύθερη. Κανονικά πρέπει να επενέλθει αμέσως στην αρχική της θέση. Αν δεν επενέλθει στην αρχική της θέση μην τη θέσετε υπό πίεση.

- Πριν από τη χρήση

- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή λειτουργεί σωστά ελέγχοντας τη στεγανότητα της ριχνοντας μερικά λίτρα νερό στο ρεζερβουάρ.

- Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε θερμοκρασίες κάτω των 5 °C και άνω των 40 °C (εικ. 1, 2).

- Το διάλυμα για ψεκάρισμα δεν πρέπει να υπερβαίνει τους 25 °C (εικ. 6).

- Ψεκάξτε μόνο με ήμερο καιρό (όταν δεν φυσά άνεμος).

- Μη χρησιμοποιείτε εύφλεκτα υλικά (εικ. 3), ούτε εκρηκτικά προϊόντα (εικ. 4) στον ψεκαστήρα.

- Πρέπει τις οδηγίες χρήσης των προϊόντων ψεκάρισμα που δίνει ο παρασκευαστής (δοσολογία, τρόπος εφαρμογής, ζετλμια).

- Θέστε τη συσκευή υπό πίεση αποκλειστικά και μόνο με την αντλία της συσκευής.

## Κατά τη διάρκεια της χρήσης

- Φοράτε ρούχα, γάντια, γυαλιά και μάσκες προστασίας (εικ. 5).

- Μην καπνίζετε, μην τρώτε και μην πίνετε κατά τη διάρκεια της χρήσης.

- Μην ψεκάξετε προς το μέρος ανθρώπων ή οικιακών ζώων.

- Προστατεύετε το περιβάλλον ψεκάοντας αποκλειστικά τις επιφάνειες που χρειάζονται ψεκάρισμα.

- Μην αποσυναρμολογείτε ποτέ στοιχεία του ψεκαστήρα χωρίς προηγουμένως να εξάλειψετε την πίεση.

## Μετά τη χρήση

Μετά από κάθε χρήση :

- Εξάλειψτε την υπερπίεση που τυχόν να υπάρχει μέσα στη συσκευή κινώντας τη βαλβίδα ασφαλείας ή ψεκάοντας μέχρις ότου να φύγει όλη η πίεση (εικ. 11).

- Αποφεύγετε τους κίνδυνους μόλυνσης αεραγωγών τα αχρησιμοποίητο προϊόν και απορριπτότα κατάλληλα τη συσκευασία του.

- Πλύνετε τα χέρια και τα μάτια σας μετά τη χρήση.

- Μην φυλάσσετε ποτέ τον ψεκαστήρα όσο υπάρχει μέσα πίεση.

- Μην κρατάτε ποτέ προϊόν ψεκάρισμα στο εσωτερικό του ψεκαστήρα.

- Μην αφήνετε ποτέ τη συσκευή εκτεθειμένη στη ζεστή, τον ήλιο (εικ. 2) ή το κρύο (εικ. 1).

- Φυλάσσετε τον ψεκαστήρα σε μέρος απρόσιτο σε παιδιά.

## 3 - ΧΡΗΣΗ

Προετοιμάζετε μόνο την ποσότητα προϊόντος που απαιτείται κάθε φορά, και μόνο για ένα ψεκάρισμα.

Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε φίλτρο κατά το ψεκάρισμα ρεζερβουάρ για να αποτρέψετε το ξεχειλίσιμα.

- Προετοιμάστε την ποσότητα που προορίζεται για ψεκάρισμα (εικ. 6).

Θρητέ πάντα τις οδηγίες του παρασκευαστή του προϊόντος που θέλετε να ψεκάσετε.

Η δοσολογία αυτή διευκολύνεται χάρη στην εμφανή διαβάριση του ρεζερβουάρ.

- Βιδώστε με το χέρι την τάπα γεμίσματος ή την αντλία

	L/mm			
		1 bar	2 bars	3 bars
482708	15/10	0,34	0,48	0,58
41203	α 110°	1,03	1,43	1,75

13

(ανάλογα με τον τύπο της συσκευής) της συσκευής (εικ. 7).

- Αντλήστε για να θέσετε υπό πίεση τη συσκευή μέχρι να τηθεί σε λειτουργία η βαλβίδα (εικ. 8).

- Αρχίστε να ψεκάετε (εικ. 9) πατώντας το διακόπτη της λόγχης εκχρήτα.

- Ρυθμίστε τον πίδακα υγρού (εικ. 10).

- Αν κατά τη διάρκεια του ψεκάρισμα φανεί αέρας στον πίδακα υγρού: εξάλειψτε την υπερπίεση που τυχόν να υπάρχει στη συσκευή κινώντας τη βαλβίδα ασφαλείας (εικ. 11) ή ψεκάστε μέχρι να φύγει όλη η πίεση.

Ο υπερπίεση υγρού είναι κάτω των 250 ml.

- Αν σας μείνει αχρησιμοποίητο μίγμα, εξάλειψτε την υπερπίεση που τυχόν να υπάρχει στη συσκευή κινώντας τη βαλβίδα ασφαλείας (εικ. 11).

- Σε κάθε περίπτωση, ανακινήτε το περισσό προϊόν. Ριζτε μέσα στον ψεκαστήρα 1 έως 2 λίτρα προϊόντος καθαρισμού, δηλαδή αυτό που ενδέχεται να παραπάνω προϊόν καθαρισμού (βλέπε κεφάλαιο "ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ"). Βάλτε σε λειτουργία τη συσκευή ψεκάοντας μέσα σε ένα δοχείο. Επανεπιξεργαστείτε αυτό το προϊόν τρώντας τις οδηγίες που παρέχει ο παρασκευαστής του προϊόντος καθαρισμού. Σαν υγρό καθαρισμού μπορείτε να χρησιμοποιείτε διάλυμα νερού και προϊόντος καθαρισμού ειδικό για ψεκαστήρες.

- Ξεπλύντε τον ψεκαστήρα με άφθονο καθαρό νερό πριν τον φυλάξετε και πριν από άλλη χρήση με άλλο προϊόν ψεκάρισμα (εικ. 12).

- Πριν από οιοδήποτε νέα χρήση, ακόμα και άμεση με το ίδιο προϊόν ψεκάρισμα ή άλλο προϊόν ψεκάρισμα, ελέγχετε αν λειτουργεί σωστά η συσκευή (συγκεκριμένα η βαλβίδα).

- Παραδείτε μια υπολογιστική για επίτευξη κατάλληλης και επαρκούς δοσολογίας :

- Επιφάνεια για ψεκάρισμα : 100 m<sup>2</sup>.

- Δοσολογία : 0,6l/100 m<sup>2</sup> (ένδειξη που παρέχεται από τον παρασκευαστή των προϊόντων ψεκάρισμα).

- Πίεση ψεκάρισμα : 2 bars.

- Παροχή μπεκ : 1,43 L/min (βλέπε πίνακα παροχών μπεκ).

- Ύψος μπεκ από το έδαφος : 0,3m.

- Πλάτος ψεκάρισμα : 0,6 m.

- Ταχύτητα πορείας : 2 km/ώρα, δηλαδή 33,33 m/λεπτό.

Το οποίο σημαίνει :

- Ψεκάρισμα επιφάνεια σε 1 λεπτό = 33,33 m<sup>2</sup> / λεπτό x 0,6 m = 20 m<sup>2</sup> / λεπτό.

- Απαιτούμενη ποσότητα μείγματος = Επιφάνεια για ψεκάρισμα / Ψεκάρισμα επιφάνεια σε 1 λεπτό x Παροχή μπεκ = 100 m<sup>2</sup> / 20 m<sup>2</sup> / λεπτό x 1,43 L / λεπτό = 7,15 λίτρα, δηλαδή 7,15 · 0,6 = 6,55 λίτρα νερού και 0,6 λίτρα προϊόντος ψεκάρισμα.

Ο υπολογισμός αυτός είναι ενδεικτικός. Κατά την πραγματική χρήση, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι οδηγίες του παρασκευαστή του προϊόντος ψεκάρισμα και τα στοιχεία του πίνακα παροχών των μπεκ.

Τα υγρά κατασκευάζονται από την Exel Gsa.

Υλικά των μπεκ : πολυπροπυλένιο (εικ. 13).

## 4 - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

## Μετά τη χρήση

- Καθαρίστε το φίλτρο λαβής και το φίλτρο απορρόφησης του ρεζερβουάρ, αν το ρεζερβουάρ διαθέτει τέτοιο φίλτρο.

- Γραφάρετε τακτικά όλα τα λάστιχα (γράσο σιλικόνης για ψεκαστήρες), και ελέγξτε αν λειτουργεί σωστά η συσκευή (κυρίως η βαλβίδα).

## 5 - ΕΓΓΥΗΣΗ

Οι συσκευές μας έχουν εγγύηση ενός έτους από την ημερομηνία αγοράς της συσκευής από το χρήστη, με επίθεση του τιμολογίου αγοράς ή απλής της ταμειακής απόδειξης. Η εγγύηση αυτή καλύπτει μόνο τα ελαττώματα κατασκευής και τα ελαττώματα υλικών που περιορίζεται στην αντικατάσταση των εξαρτημάτων που κρίνονται ελαττωματικά από την εταιρεία μας. Η εγγύηση μας δεν καλύπτει τις τροποποιήσεις συσκευής, τις συσκευές που δεν έχουν χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις τεχνικές συστάσεις αυτών των οδηγιών χρήσης και τις ειδικές οδηγίες, τις συσκευές που έχουν χρησιμοποιηθεί καταχρηστικά ή τις συσκευές που δεν έχουν συντηρηθεί κανονικά. Επίσης, η εγγύηση μας παύει να ισχύει σε περίπτωση χρήσης διαβρωτικών προϊόντων ικανών να προκαλέσουν ζημία σε ορισμένα στοιχεία αυτής της συσκευής. Η εγγύηση μας δεν ισχύει για τυχόν ατυχήματα λόγω φυσιολογικής φθοράς της συσκευής, για τυχόν βλάβη ή ατύχημα λόγω λανθασμένης ή αντικανονικής χρήσης της συσκευής.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει απολύτως καμία ευθύνη για τις τυχόν ανακρίβειες αυτών των οδηγιών χρήσης, αν αυτές οφείλονται σε λάθη μετεγγραφής ή εκτύπωσης σε ξένες γλώσσες.