



**MANUAL  
ESPUMÓGENO INOX**

**08S3323**

**08S3322**



**AVVERTENZA IMPORTANTE:**

al fine di usare correttamente e con la massima sicurezza l'apparecchiatura è necessario leggere attentamente le seguenti istruzioni d'uso

**IMPORTANT RECCOMENDATION:**

for correct use and maximum safety, please read the following instruction for use carefully

**AVERTISSEMENT IMPORTANT:**

lire le mode d'emploi reporté ci-dessous afin d'utiliser correctement et en toute sécurité l'appareil

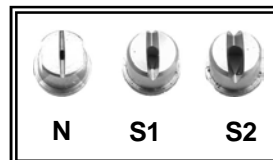
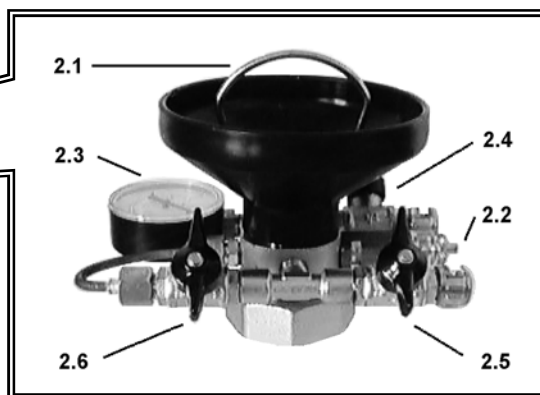
**ADVERTENCIA IMPORTANTE:**

a fin de utilizar correctamente y con la máxima seguridad el aparato es necesario leer las siguientes instrucciones para el uso

**WICHTIGER HINWEIS:**

für eine korrekte und sichere Anwendung des Geräts bitte nachfolgende Gebrauchsanweisung aufmerksam durchlesen

**ESPUMÓGENO 08S3323-08S3322**



**2 - ACCESSORI**

- 2.1 Tappo di carico
- 2.2 Valvola di sicurezza 8 bar
- 2.3 Manometro 0-12 bar
- 2.4 Rubinetto „entrata aria”
- 2.5 Rubinetto „uscita liquido”
- 2.6 Rubinetto „miscelazione”

**2 - ACCESSORIES**

- 2.1 loading cap
- 2.2 safety valve 8 bar
- 2.3 pressure gauge 0-12 bar
- 2.4 „air entry” valve
- 2.5 „liquid outlet” valve
- 2.6 „mixing” valve

**2 - ACCESSOIRES**

- 2.1 bouchon de chargement
- 2.2 soupape de sécurité 8 bar
- 2.3 manomètre 0-12 bar
- 2.4 robinet „entrée air”
- 2.5 robinet „sortie liquide”
- 2.6 robinet „mélange”

**2 - ACCESORIOS**

- 2.1 Tapón de carga
- 2.2 Válvula de seguridad 8 bar
- 2.3 Manómetro 0-12 bar
- 2.4 llave de „entrada de aire”
- 2.5 llave de „salida de líquido”
- 2.6 llave de „mezcla”

**2 - ZUBEHÖRTEILE**

- 2.1 Einfülldeckel
- 2.2 Sicherheitsventil 8 bar
- 2.3 Druckanzeiger 0-12 bar
- 2.4 „Luftzufuhr” - Hanh
- 2.5 „Flüssigkeitabgabe”Hahn
- 2.6 „MischHahn”

..... **PRESCRIZIONI DI UTILIZZO IN CONDIZIONI DI SICUREZZA** .....

**DIVIETI E LIMITAZIONI:**

**E' tassativamente vietata ogni utilizzazione impropria dell'attrezzatura.**

**L'innosservanza dei seguenti divieti e limitazioni è da considerarsi come un uso improprio dell'apparecchiatura.**

- Utilizzare correttamente l'attrezzatura nei limiti di pressione e di temperatura di progetto indicati sulla targhetta del costruttore KRUGER TECHNOLOGY S.L. e sulla relativa dichiarazione di conformità che deve essere conservata con cura
- NON effettuare saldature sulle parti sottoposte a pressione e sulla carpenteria
- NON rimuovere e/o intercettare gli accessori di sicurezza (valvola di sicurezza) e di controllo (manometro); verificare periodicamente il loro efficiente stato di funzionamento e provvedere in caso di necessità alla loro sostituzione con altri di uguali caratteristiche, sentito il parere del costruttore KRUGER TECHNOLOGY S.L.
- Evitare, se possibile, di utilizzare l'apparecchiatura in locali non sufficientemente areati; evitare scrupolosamente di collocare l'apparecchiatura in zona esposta a fiamme, sorgenti di calore o nelle vicinanze di sostanze infiammabili
- Evitare che l'apparecchiatura durante l'esercizio sia soggetta a vibrazioni che possano generare rotture per fatica
- NON lasciare MAI del prodotto inutilizzato a depositare nel serbatoio, ma una volta terminato di utilizzare l'apparecchiatura, svuotarla completamente e risciacquarla per bene
- Verificare periodicamente (ogni sei mesi) l'insorgere di corrosione interna al serbatoio. In caso di evidenti segni di corrosione contattare il costruttore KRUGER TECHNOLOGY S.L. che darà le indicazioni del caso
- Ogni volta si desidera aprire il tappo di carico (2.1), e comunque prima di qualsiasi intervento di ispezione e/o di manutenzione sull'attrezzatura, assicurarsi che non vi sia pressione interna al serbatoio e che lo stesso sia completamente scarico (pressione interna pari alla pressione atmosferica)
- **ATTENZIONE:** apparecchiatura in pressione realizzata con serbatoio in acciaio inox 304; l'inserimento al suo interno di sostanze non idonee può causare un grave PERICOLO DI ESPLOSIONE !!!
- Il Nebulizzatore è stato progettato e costruito per poter contenere al suo interno e nebulizzare fluidi rientranti nel gruppo 2 definiti non pericolosi (vedi direttiva 67/548/CEE Art.2 par.2 e direttiva 2014/68/UE Art.9). E' pertanto TASSATIVAMENTE VIETATO introdurre nel serbatoio qualsiasi fluido classificato nel gruppo 1 ed in particolare i fluidi definiti: esplosivi, estremamente infiammabili, facilmente infiammabili, infiammabili, altamente tossici, tossici e comburenti.
- E' inoltre TASSATIVAMENTE VIETATO introdurre nel Nebulizzatore sostanze che risultino essere corrosive per il l'acciaio inox 304 (cloro, ecc.) e che possano intaccare le pareti del serbatoio con conseguente grave pericolo di esplosione. A tal proposito è fatto obbligo all'utilizzatore, PRIMA di inserire la sostanza nel serbatoio, di consultare la scheda di sicurezza o il fornitore della sostanza da nebulizzare.
- Il Nebulizzatore è un'attrezzatura a pressione dotata di carrellatura per poter essere movimentata manualmente. E' VIETATO in qualsiasi modo trainare o spingere il Nebulizzatore utilizzando mezzi meccanici.
- E' VIETATO l'impiego dell'apparecchiatura per la nebulizzazione verso: persone, animali, macchine o oggetti dotate di motori o apparecchiature elettriche che, al contatto con liquidi possano generare cortocircuiti

**L'UTILIZZATORE E' TENUTO A RISPETTARE LE LEGGI SULL'ESERCIZIO DEGLI APPARECCHI A PRESSIONE IN VIGORE NEL PAESE D'UTILIZZO**

..... **MODO D'USO** .....

**3 - COLLEGAMENTO LANCIA**

Prima di utilizzare il Nebulizzatore è necessario collegare la lancia ed il tubo in dotazione. A tal proposito occorre:

- 3.1 inserire un'estremità del tubo nell'apposito innesto a baionetta della lancia
- 3.2 inserire l'altra estremità del tubo nell'innesto a baionetta del rubinetto „uscita liquido” (2.5)

**4 - RIEMPIMENTO DEL PRODOTTO**

Il riempimento del serbatoio con il prodotto da nebulizzare avviene tramite il „tappo di carico” (2.1). Prima di aprire il tappo occorre:

- 4.1 verificare attraverso il manometro (2.3) che il serbatoio **NON** sia in pressione, in caso contrario aprire il rubinetto "entrata aria" (2.4) e lasciare scaricare completamente l'aria contenuta nel serbatoio
- 4.2 svitare il "tappo di carico" (2.1) ed immettere il prodotto da nebulizzare servendosi dell'apposito imbuto
- 4.3 avvitare il „tappo di carico” (2.1) avendo cura di stringerlo bene. Il nebulizzatore è così pronto per essere pressurizzato

**5 - PRESSURIZZAZIONE DEL SERBATOIO**

- 5.1 collegare il nebulizzatore tramite il rubinetto „entrata aria” (2.4) al Vostro impianto d'aria compressa
- 5.2 aprire il rubinetto „entrata aria” (2.4) e pressurizzare il nebulizzatore fino alla pressione desiderata **PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO 8 BAR**

**6 - EROGAZIONE DEL PRODOTTO**

la caratteristica del Nebulizzatore-schiumogeno è quella di poter essere utilizzato sia come semplice nebulizzatore, sia come schiumogeno

**IMPIEGO COME NEBULIZZATORE**

- 6.1 aprire il rubinetto "uscita liquido" (2.5) assicurandoVi di tenere chiuso il rubinetto di "miscelazione" (2.6)
- 6.2 montare sul terminale della lancia la testina con il taglio e foro più sottili (N)
- 6.3 impugnare saldamente la lancia ed agire sulla sua maniglia facendo attenzione a direzionare il getto esclusivamente sulla superficie da trattare

**IMPIEGO COME SCHIUMOGENO**

- 6.4 aprire contemporaneamente il rubinetto "uscita liquido" (2.5) e il rubinetto di "miscelazione" (2.6)
- 6.5 montare sul terminale della lancia una testina con taglio e foro più larghi; ed in particolare:
  - la testina "S1" per una schiuma meno densa
  - la testina "S2" per una schiuma più densa
- 6.6 impugnare saldamente la lancia ed agire sulla sua maniglia facendo attenzione a direzionare la schiuma esclusivamente sulla superficie da trattare  
**ATTENZIONE:** è possibile regolare la densità della schiuma agendo sul rubinetto di "miscelazione" (2.6) chiudendolo od aprendolo leggermente a seconda di una minore o maggiore densità voluta
- 6.7 quando il serbatoio conterrà ancora del prodotto ma la pressione sarà insufficiente per nebulizzarlo, ripetere le operazioni dal punto 5
- 6.8 quando il serbatoio non conterrà più prodotto e si debba continuare a nebulizzarne, procedere ripetendo le operazioni dal punto 4

**ATTENZIONE: NON LASCIARE MAI DEL PRODOTTO INUTILIZZATO A DEPOSITARE NEL SERBATOIO, MA UNA VOLTA TERMINATO DI UTILIZZARE IL NEBULIZZATORE SVUOTARLO COMPLETAMENTE E RISCIAQUARLO PER BENE**

..... **OPERATING INSTRUCTIONS UNDER SAFE CONDITIONS** .....

**PROHIBITIONS AND LIMITS**

**Any improper use of the equipment is strictly prohibited.**

**Failure to observe the following prohibitions and limits shall be considered as an improper use of the unit.**

- Use the equipment properly, within the rated pressure and temperature limits stated on the constructor's plate (KRUGER TECHNOLOGY S.L.) and on declaration of conformity which must be kept with care
- NEVER weld on the parts subject to pressure or on the fabricated metalwork
- NEVER remove and/or shut off the safety (safety valve) or control (pressure gauge) devices; periodically check them for efficient operation and replace them whenever necessary with components having the same characteristic after duly consulting the manufacturer KRUGER TECHNOLOGY S.L.
- If possible, avoid using the equipment in rooms without adequate ventilation; be very careful not to place the equipment in zones exposed to flames, or heat sources or in the vicinity of inflammable substances
- While the equipment is operating, avoid it from being subject to vibrations which could cause breakage through fatigue
- NEVER leave any unused product to deposit in the tank; after use, empty completely and rinse thoroughly
- Periodically inspect (every 6 months) for corrosion inside the tank; if there are obvious signs of corrosion, contact the manufacturer KRUGER TECHNOLOGY S.L. who will give the necessary instructions
- Before proceeding to open the loading cap (2.1) and before any inspection and/or maintenance work on the equipment, always make sure that there is no internal pressure inside the tank and that the tank is fully discharged (internal pressure equal to atmosphere pressure)
- **WARNING:** equipment under pressure built with 304 stainless steel tank; adding an unsuitable substance inside the tank could be cause of a serious **EXPLOSION HAZARD !!!**
- The Sprayer has been designed and built so that it can contain fluids classed in Group 2 defined as non dangerous (see Directive 67/548/EEC Art.2, Section 2 and Directive 2014/68/UE Art. 9) inside its tank and atomize them. Hence it is **STRICTLY PROHIBITED** to add any fluid classed in Group 1 into the tank and in particular all the fluid defined as: explosive, extremely flammable, highly flammable, flammable, very toxic, toxic and oxidizing.
- Furthermore, it is **STRICTLY PROHIBITED** introduce inside the tank substance which could be corrosive for 304 stainless steel (chlorine, etc.) and which could attack the tank walls with consequent serious risk of explosion. In this connection, **BEFORE** adding the liquid in the tank, **IT IS COMPULSORY** for the user to consult relative product data and safety sheet or the supplier of the substance to be sprayed.
- The Sprayer is a pressure equipment provided with trolley to make it portable. **IT IS PROHIBITED** to pull or push the Sprayer using mechanical means in any way whatsoever.
- It is **FORBIDDEN** to use the Sprayer to atomize towards: persons, animals, machines or objects provided with electrical motors or electrical equipment which, upon contact with the liquids, could cause short circuits.

**THE USERS MUST COMPLY WITH THE LAWS ON THE OPERATIONS OF PRESSURE EQUIPMENT IN FORCE IN THE RELATIVE COUNTRY**

..... **MODE OF USE** .....

3 - **NOZZLE CONNECTION**

before using the sprayer, the lance and pipe provide must be connected. To do so, it is necessary to:

- 3.1 insert one end of the pipe into the bayonet joint on the lance
- 3.2 insert the other end of the pipe into the bayonet joint on the „liquid outlet” (2.5)

4 - **INSERTION OF PRODUCT**

Fill the tank with the product to be sprayed through the „loading cap” (2.1). Before opening the cap, it is necessary to:

- 4.1 check by means of the pressure gauge (2.3) that the tank is **NOT** under pressure; should that not be the case, open the „air entry” tap (2.4) and let all the air out of the tank
- 4.2 unscrew the „loading cap” (2.1) and insert the product to be sprayed using a suitable funnel
- 4.3 close the „loading cap” (2.1) by screwing tightly. The sprayer is now ready to be pressurized

5 - **PRESSURIZATION OF THE TANK**

- 5.1 connect the sprayer by means of the „air entry” tap (2.4) to your air compressor
- 5.2 open the „air entry” tap (2.4) and pressurize the sprayer to desired pressure **ATTENTION: MAXIMUM WORKING PRESSURE 8 BAR**

6 - **DISTRIBUTION OF PRODUCT**

the characteristic of the sprayer/foamer is that it can be used either as a sprayer or as a foam generator

**USE AS SPRAYER**

- 6.1 open the "liquid outlet" tap (2.5) to which the pipe with nozzle has been previously connected (3), making sure the "mixing" tap (2.6) is closed
- 6.2 assemble the head with fine cut and hole (N) on to nozzle terminal
- 6.3 grasp the nozzle and pull the handle making sure to point the jet of liquid only in the direction of the surface to be treated

**USE AS FOAMER**

- 6.4 open simultaneously the "liquid outlet" tap (2.5) and the "mixing" tap (2.6)
- 6.5 assemble the head with larger cut and hole on to nozzle terminal, in particular:
  - the "S1" head for less dense foam
  - the "S2" head for denser foam
- 6.6 grasp the nozzle and pull the handle making sure to point the jet of liquid only in the direction of the surface to be treated  
**ATTENTION:** it is possible to regulate the density of the foam by using the "mixing" tap (2.6), opening or closing it slightly according to whether a greater or lesser density is required
- 6.7 when there is still some product left in the tank but insufficient pressure to distribute it, repeat operations from point 5
- 6.8 when the product in the tank is finished but the further distribution is necessary, repeat operations from point 4

**ATTENTION: NEVER LEAVE ANY UNUSED PRODUCT TO DEPOSIT IN THE TANK; AFTER USE, EMPTY COMPLETELY AND RINSE THOROUGHLY**

..... **PRESCRIPTIONS POUR L'UTILISATION EN TOUTE SECURITE** .....

**INTERDICTIONS ET LIMITES:**

**Toute utilisation impropre de l'équipement est formellement interdite.**

**Le non respect des interdictions et limites figurant ci-après est considéré comme une utilisation impropre de l'appareil.**

- Utiliser correctement l'appareil en observant les limites de pression et de température de projet figurant sur la plaquette du constructeur KRUGER TECHNOLOGY S.L. et sur la déclaration de conformité correspondante, qui doit être soigneusement conservée
- NE PAS effectuer de soudures sur les parties sous pression et sur la charpenterie
- NE PAS ôter ni neutraliser les dispositifs de sécurité (soupape de sûreté) et de contrôle (manomètre); vérifier périodiquement qu'ils fonctionnent correctement; le cas échéant, les remplacer par d'autres possédant les mêmes caractéristiques après avoir consulté le constructeur KRUGER TECHNOLOGY S.L.
- Éviter autant que possible d'utiliser la machine dans des locaux mal aérés; éviter soigneusement de positionner la machine dans des zones exposées aux flammes, à des sources de chaleur ou à proximité de substances inflammables.
- Lorsque la machine est allumée, éviter qu'elle soit soumise à des vibrations susceptibles de provoquer des ruptures de fatigue.
- NE JAMAIS laisser de produit inutilisé se déposer dans le réservoir; après s'être servi du pulvérisateur, vider complètement celui-ci et rincer correctement
- Vérifier périodiquement (tous les six mois) la présence de corrosion à l'intérieur du réservoir. En cas de signes évidents de corrosion, s'adresser au constructeur KRUGER TECHNOLOGY S.L. qui fournira les conseils qui s'imposent.
- Chaque fois que l'on souhaite ouvrir le bouchon de remplissage (2.1) et avant toute inspection et/ou opération d'entretien sur la machine, s'assurer que le réservoir ne soit pas sous pression et qu'il soit entièrement vide (pression interne égale à la pression atmosphérique).
- ATTENTION: appareil sous pression avec réservoir en acier inox 304; des substances non adéquates stockées à l'intérieur peuvent donner lieu à grave DANGER D'EXPLOSION !!!
- Le Pulvérisateur a été conçu et construit pour contenir et nébuliser des fluides classés dans le groupe 2 des produits non dangereux (cf. directive 87/548/CEE art.2, par.2 et directive 2014/68/UE art.9) En vole de conséquence, il est FORMELLEMENT DÉFENDU d'introduire dans le réservoir tout fluide classé dans le groupe 1, notamment les substances dites: explosives, extrêmement inflammables, facilement inflammables, inflammables, hautement toxiques, toxiques et comburantes.
- Il est FORMELLEMENT DÉFENDU d'introduire dans le réservoir des substances qui pourraient exercer une action corrosive sur l'acier inox 304 (chlore, etc.) et attaquer les parois du réservoir, provoquant ainsi de graves risques d'explosion. A ce propos, l'utilisateur est tenu, AVANT d'introduire une substance dans le réservoir, de consulter la fiche de sécurité relative ou le fournisseur de la substance à nébuliser.
- Le Pulvérisateur est un appareil sous pression muni d'un chariot permettant de le déplacer manuellement. Il est INTERDIT de tirer ou de pousser le Pulvérisateur au moyen de dispositif mécaniques.
- Il est INTERDIT d'utiliser l'appareil pour nébuliser en direction de: personnes, animaux, machines ou objets équipés de moteurs ainsi qu'appareils électriques qui, au contact de liquides, sont susceptibles de provoquer des courts-circuits.

**L'UTILISATEUR EST TENU DE RESPECTER LA LEGISLATION SUR L'UTILISATION DES APPAREILS À PRESSION DU PAYS OÙ IL EN EST FAIT USAGE**

..... **MODE DE UTILISATION** .....

3 - RACCORDEMENT A LA LANCE

Avant d'utiliser le pulvérisateur, raccorder la lance et le tuyau qui sont fournis avec l'appareil. Pour ce faire, procédez de la manière suivante:

- 3.1 introduire une extrémité du tuyau dans la douille baïonnette de la lance
- 3.2 introduire l'autre extrémité du tuyau dans la douille baïonnette du robinet „sortie liquide” (2.5)

4 - REMPLISSAGE DU PRODUIT

Le remplissage du réservoir avec le produit à projeter se fait au moyen du „bouchon de chargement” (2.1) prévu à cet effet. Avant d'ouvrir le bouchon, il convient de:

- 4.1 vérifier à l'aide du manomètre (2.3) que le réservoir **N'EST PAS** sous pression; à l'inverse, ouvrir le robinet „entrée air” (2.4) et laisser que le réservoir se décharge complètement de l'air qu'il contient
- 4.2 dévisser le „bouchon de chargement” (2.1) et introduire le produit à projeter en se servant de l'entonnoir prévu à cet effet
- 4.3 visser le „bouchon de chargement” en ayant soin de bien le serrer. Le pulvérisateur est ainsi prêt être pressurisé

5 - PRESSURISATION DU RÉSERVOIR

- 5.1 raccorder le pulvérisateur au moyen du robinet „entrée air” (2.4) à une installation d'air comprimé
- 5.2 ouvrir le robinet „entrée air” (2.4) et pressuriser le pulvérisateur jusqu'à la pression souhaitée **ATTENTION: PRESSION MAXIMUM D'EXERCICE 8 BAR**

6 - DISTRIBUTION DU PRODUIT

le pulvérisateur/mousseur peut être utilisé aussi bien comme simple nébuliseur que comme producteur de mousse

**UTILISATION DU PULVERISATEUR**

- 6.1 ouvrir le robinet "sortie liquide" (2.5) auquel avait précédemment été raccordé le tuyau avec la lance (3) en veillant à garder fermé le robinet "mélange"
- 6.2 installer sur l'embout de la lance la tête ayant la fente et l'orifice les plus fins (N)
- 6.3 saisir fermement la lance et agir sur la poignée en veillant à ne diriger le jet que sur la surface à traiter

**UTILISATION DU PULVERISATEUR A MOUSSE**

- 6.4 ouvrir en même temps le robinet "sortie liquide" (2.5) et le robinet "mélange" (2.6)
- 6.5 installer sur l'embout de la lance la tête ayant la fente et l'orifice plus larges et, en particulier:
  - la tête "S1" pour une mousse moins dense
  - la tête "S2" pour une mousse plus dense
- 6.6 saisir fermement la lance et agir sur la poignée en veillant à ne diriger la mousse que sur la surface à traiter  
**ATTENTION: il est possible de régler la densité de la mousse à l'aide du robinet "mélange" (2.6) qu'il faudra ouvrir ou fermer légèrement suivant que l'on souhaite une mousse respectivement plus ou moins dense**
- 6.7 si le réservoir contient encore du produit mais que la pression ne suffit pas à sa distribution, répéter les opérations du point 5
- 6.8 si le réservoir ne contient plus de produit mais qu'il faut continuer à obtenir de la mousse, répéter les opérations du point 4  
**ATTENTION: NE JAMAIS LAISSER DE PRODUIT INUTILISÉ SE DÉPOSER DANS LE RÉSERVOIR; APRES S'ÊTRE SERVI DU PULVERISATEUR, VIDER COMPLÈTEMENT CELUI-CI ET RINCER CORRECTEMENT**

..... **INDICACIONES DE EMPLEO EN CONDICIONES SEGURAS:** .....

**PROHIBICIONES Y LIMITACIONES:**

**Està absolutamente prohibido usar el aparato en modo impropio.**

**La inobservancia de las siguientes prohibiciones y limitaciones se considera un uso impropio del aparato.**

- Use correctamente el aparato respetando los límites de presión y temperatura de proyecto, indicados en la placa de fábrica del fabricante KRUGER TECHNOLOGY S.L. y en la correspondiente declaración de conformidad que debe guardarse en un lugar seguro.
- NO efectúe soldaduras en las partes bajo presión ni en la estructura metálica.
- NO remueva ni desactive los dispositivos de seguridad (válvulas de seguridad) y de control (manómetro). Periódicamente, controle que funcionen correctamente y, si fuera necesario, sustitúyalos con otros de iguales características tras haberse puesto en contacto con el fabricante KRUGER TECHNOLOGY S.L..
- Si es posible, no use el aparato en locales no suficientemente aireados. No coloque el aparato en una zona expuesta a las llamas, fuentes de calor o cerca de sustancias inflamables.
- No someta al aparato a vibraciones durante el trabajo. Dichas vibraciones podrían causar roturas por fatiga.
- No hay que dejar nunca producto inutilizado en el depósito. Una vez utilizado el pulverizador hay que vaciarlo completamente y enjuagarlo bien
- Periódicamente (cada seis meses), controle que no haya corrosión en el interior del depósito. En caso de evidentes señales de corrosión, póngase en contacto con el fabricante KRUGER TECHNOLOGY S.L. que le proporcionará las correspondientes indicaciones.
- Cada vez que se desea abrir el tapón de carga (2.1) y, de todos modos, antes de cualquier intervención de inspección y/o mantenimiento en el aparato, asegúrese de que no haya presión en el interior del depósito y que el mismo esté completamente vacío (presión interna igual a la presión atmosférica).
- ATENCION: equipo bajo presión con tanque de acero inoxidable 304; si se echan en su interior sustancias no apropiadas, puede originarse un grave PELIGRO DE EXPLOSION !!!
- El Pulverizador se ha proyectado y construido de manera que pueda contener, en su interior, y pulverizar fluidos del grupo 2 definidos no peligrosos (véase la Directiva 67/548/CEE Art.2 párrafo 2 y la Directiva 2014/68/UE Art.9). Por lo tanto, está PERENTORIAMENTE PROHIBIDO introducir en el tanque cualquier fluido del grupo 1 y, especialmente, los fluidos definidos: explosivos, sumamente inflamables, fácilmente inflamables, inflamables, altamente tóxicos, tóxico s y comburentes
- Además, está PERENTORIAMENTE PROHIBIDO introducir en el tanque sustancias corrosivas para el acero inoxidable 304 (cloro, etc.) y que pueden atacar las paredes del tanque con coniguiente grave peligro de explosión. A dicho propósito, el utilizador, ANTES de echar la sustancia en el tanque, debe obligatoriamente leer la correspondiente ficha de seguridad o bien ponerse en contacto con el proveedor de la sustancia que se debe pulverizar.
- El Pulverizador es un aparato a presión equipado con un carro que permite su desplazamiento manual. ESTÁ PROHIBIDO arrastrar o empujar el Pulverizador usando medios mecánicos.
- ESTÁ PROHIBIDO usar el aparato para pulverizar fluidos contra: personas, animales, máquinas u objetos equipados con motores o dispositivos eléctricos que, entrando en contacto con líquidos, puedan generar cortocircuitos.

**EL USUARIO DEBE RESPONDER DE LAS LEYES DE UTILIZO DE LAS MÁQUINAS DE PRESIÓN VIGENTES EN EL PAIS EN EL QUE SE UTILIZAN**

..... **FUNCIONAMIENTO** .....

3 - CONEXION DE LA LANZA

Antes de utilizar el pulverizador, es necesario acoplar la lanza y el tubo del aparato. Para ello se debe:

- 3.1 introducir un extremo del tubo en el embrague de bayoneta del la lanza
- 3.2 introducir el otro extremo del tubo en el embrague de bayoneta de la llave de „salida de liquido“ (2.5)

4 - CARGA DEL PRODUCTO

El depósito se llena con el producto a pulverizar a través del „tapon de carga“ (2.1). Antes de abrir el tapón es necesario:

- 4.1 controlar, a través del manómetro (2.3), que **NO** haya presión en el depósito, en el caso que la hubiese habrá que abrir la llave de „entrada de aire“ (2.4) para descargar completamente el aire contenido en el depósito
- 4.2 quitar el „tapón de carga“ (2.1) e introducir el producto que se desea pulverizar, utilizando para ello, el embudo
- 4.3 cerrar el „tapón de carga“ (2.1) apretándolo bien. Ahora el pulverizador está listo para la presurización

5 - PRESURIZACION DEL DEPOSITO

- 5.1 conectar el pulverizador a través de la llave de „entrada de aire“ (2.4) a una instalación de aire comprimido
- 5.2 abrir la llave de „entrada de aire“ (2.4) y presurizar el pulverizador hasta la presión deseada **ATENCION: PRESION MAXIMA DE EJERCICIO 8 BAR**

6 - EROGACION DEL PRODUCTO

la característica de el pulverizador/espumadera es precisamente la de poder utilizarlo sea como pulverizador que como espumadera

MODO DE EMPLEO COMO PULVERIZADOR

- 6.1 abrir la llave de "salida de líquido (2.5) asegurándose que la llave de "mezcla" (2.6) esté bien cerrada
- 6.2 montar al final del la lanza una cabeza con corte y orificio finos (N)
- 6.3 empunar firmemente la lanza y accionar la manilla teniendo cuidado de que el chorro se dirija exclusivamente sobre la superficie que se debe tratar

MODO DE EMPLEO COMO ESPUMADERA

- 6.4 abrir contemporáneamente la llave de "salida de líquido" (2.5) y la llave de "mezcla" (2.6)
- 6.5 montar al final del la lanza una cabeza con corte y orificio anchos, y concretamente
  - la cabeza "S1" para una espuma poco densa
  - la cabeza "S2" para una espuma más densa
- 6.6 empunar firmemente el dispositivo de erogación y accionar la manilla teniendo cuidado que la espuma se dirija exclusivamente sobre la superficie a tratar. ATENCION: se puede regular la densidad de espuma utilizando la llave de "mezcla" (2.6) cerrándola o abriéndola, ligeramente, según se desee una mayor o menor densidad
- 6.7 si el depósito contiene todavía producto pero la presión resulta insuficiente para erogarlo conviene repetir las operaciones a partir del punto 5
- 6.8 si en el depósito ya no queda producto, para continuar la erogación hay que repetir las operaciones a partir del punto 4

**ATENCION: NO HAY QUE DEJAR NUNCA PRODUCTO INUTILIZADO EN EL DEPOSITO. UNA VEZ UTILIZADO EL PULVERIZADOR/ESPUMADERA HAY QUE VACIARLO COMPLETAMENTE Y ENJUAGARLO BIEN**

..... GEBRAUCHSANLEITUNGEN UNTER SICHERHEITSBEDINGUNGEN .....

**VERBOTE UND EINSCHRÄNKUNGEN:**

**Jeder unsachgemäße Gebrauch des Geräts ist strengstens verboten.**

**Die Nichtbeachtung der folgenden Verbote und Einschränkungen gilt als unsachgemäßer Gebrauch des Geräts.**

- Die Ausrüstung korrekt innerhalb den plangemäß vorgesehenen Druck- und Temperaturgrenzen benutzen, die auf den Typenschildern des Herstellers KRUGER TECHNOLOGY S.L. und in der jeweiligen Konformitätserklärung angegeben sind, die sorgfältig aufzubewahren ist.
- KEINE Schweißarbeiten an unter Druck stehenden Teilen und den Metallstrukturen ausführen
- Die Sicherheits- (Sicherheitsventile) und Kontrollzubehöre (Manometer) NICHT entfernen und/oder überbrücken. Regelmäßig deren einwandfreien Betriebszustand prüfen und ggf. durch andere mit gleichen Merkmalen ersetzen, nachdem der Hersteller KRUGER TECHNOLOGY S.L. konsultiert wurde
- Wenn möglich vermeiden, das Gerät in unzureichend belüfteter Umgebung zu benutzen. Es streng vermeiden, das Gerät in der Nähe von Flammen, Wärmequellen oder in der Nähe von brennbaren Substanzen aufzustellen
- Vermeiden, dass das Gerät während des Betriebs Vibrationen unterliegt, die zu Ermüdungsbrüchen führen können.
- Nie unverbrauchtes produkt im tank absetzen lassen, sondern den tank sofort nach jedem gebrauch ausleeren und gut auswaschen
- Regelmäßig (alle sechs Monate) auf Korrosion im Behälter kontrollieren. Bei sichtbaren Korrosionszeichen den Hersteller KRUGER TECHNOLOGY S.L. kontaktieren, der die angemessenen Anleitungen geben wird
- Immer wenn der Füllstopfen (2.1) geöffnet werden soll und in jedem Fall vor jeder Kontroll- und/oder Wartungsarbeit an der Ausrüstung, sicherstellen, dass kein interner Druck im Behälter vorhanden ist und dass dieser komplett drucklos ist (Innendruck gleich Luftdruck)
- **ACHTUNG:** Gerät steht unter Druck - mit eingebautem Druckbehälter aus Edesthal 304; Einfüllen von ungeeigneten Stoffen in den Behälter verursacht **EXPLOSIONSGEFAHR !!!**
- Der Zerstäuber wurde für die Aufbewahrung und Zerstäubung von als nicht gefährlich eingestuften Fluiden der Gruppe 2 (siehe Richtlinie EWG/67/548 Art.2, Abs.2 und Richtlinie 2014/68/UE Art.9) konzipiert. Es IST DESHALB STRENGSTENS VERBOTEN, in den Behälter Fluiden der Gruppe 1 einzufüllen, insbesondere von Fluiden, definiert als: explosionsgefährlich, hochentzündlich, leicht entzündlich, entzündlich, sehr giftig, giftig und brandfördernd.
- Das Einfüllen von entzündlichen Stoffen (Lösungsmittel, Benzin, usw.) bzw Substanzen, weiche die Behälterwände aus Edesthal 304 angreifen (chlor, usw.) ist wegen der dadurch bestehenden Explosionsgefahr strengstens untersagt. Lesen Sie daher vor dem Einfüllen von zu versprühenden Substanzen unbedingt das antsprechende Sicherheits-Datenblatt byw, wenden Sie sich an den jeweiligen Hersteller
- Der Zerstäuber ist ein Druckgerät, das aus einem Metallbehälter besteht, der mit einem Wagen versehen ist, um von Hand bewegt zu werden. Es ist **VERBOTEN**, den Zerstäuber mit mechanischen Hilfsmitteln zu ziehen oder schieben
- Es IST **VERBOTEN** das Gerät zum Zerstäuben zu benutzen auf: Personen, Tiere, Maschinen oder Gegenstände mit Elektromotoren oder elektrischen Ausrüstungen, die bei Kontakt mit Flüssigkeiten Kurzschlüsse erzeugen können <sup>Die Anwen</sup> <sup>erzeugen können</sup> <sup>werden</sup> <sup>darau</sup> <sup>hingewiesen</sup>, die im jeweiligen Land gültigen Gesetzesvorschriften über den Betrieb der Druckbehälter zu befolgen

..... BETRIEB .....

- 3 - **ANSCHLIESSEN DER SPRÜPISTOLE**  
bevor der Zestäuber benutzt wird, Sprühpistole und den mitgelieferten Schlauch anschließen. Dazu:
  - 3.1 ein Schlauchende in den Bajonettverschluß der Sprühpistole drücken
  - 3.2 das andere Schlauchende in den Bajonettverschluß des "Flüssigkeitabgabe"-Hahns (2.5) einstecken
- 4 - **AUFFÜLLEN**  
Das Auffüllen des Tanks mit dem zu zerstäubenden Produkts erfolgt durch den "Einfülldeckel". Vor dem Öffnen des Deckels
  - 4.1 mittels Druckanzeiger (2.3) überprüfen, daß der Tank **NICHT** unter Druck steth. Wenn dies der Fall sein sollte, den "Luftzufuhr"-Hahn (2.4) aufdrehen und die im Tank enthaltene Luft vollständig entweichen lassen
  - 4.2 den "Einfülldeckel" (2.1) abschrauben und das zu zerstäubende Produkt mit dem dafür vorgesehen Trichter einfüllen
  - 4.3 Den „Einfülldeckel“ (2.1) wieder aufschrauben und fest zudrehen. Der Zerstäuber ist somit fertig zum Gebrauch
- 5 **ÜBERDRUCKHERSTELLUNG IM TANK**
  - 5.1 schließen Sie den Zerstäuber mit dem "Luftzufuhr"-Hahn (2.4) an Ihre Luftkompressoranlage an;
  - 5.2 den "Luftzufuhr"-Hahn (2.4) öffnen und den Zerstäuber bis zum gewünschten Wert unter Druck setzen  
**ACHTUNG: MAXIMALER BETRIEBSDRUCK 8 BAR**
- 6 - **SPRÜHEN**  
der Zerstäuber/Schaumerzeuger kann sowohl als Zerstäuber als auch als Schaumerzeuger benutzt werden  
**ANWENDUNG ALS ZERSTÄUBER**
  - 6.1 den "Flüssigkeitsabgabe"-Hahn (2.5), der vorher mit dem Schlauch an die Sprühpistole angeschlossen wurde, aufdrehen und dabei sichergehen, daß der "Mischhahn" (2.6) geschlossen bleibt
  - 6.2 auf das Ende der Sprühpistole die Düse mit feinerem Schiltz und Loch (N) montieren
  - 6.3 die Sprühpistole gut festhalten, den Griff drücken und achtgeben, daß der Strahl ausschließlich auf die zu behandelnde Oberfläche trifft**ANWENDUNG ALS SCHAUMERZEUGER**
  - 6.4 gleichzeitig den "Flüssigkeitsabgabe"-Hahn (2.5) und den "Mischhahn" (2.6) aufdrehen

- 6.5 auf das Ende der Sprühpistole die Düse mit größerem Schiltz und Loch montieren und zwar
- Düse "S1" für weniger dichten Schaum
  - Düse "S2" für dichteren Schaum
- 6.6 die Sprühpistole gut festhalten, den Griff drücken und achtgeben, daß der Strahl ausschließlich auf die zu behandelnde Oberfläche trifft.
- ACHTUNG: es ist möglich, die Schaumdichte mit dem "Mischhahn" (2.6) zu regulieren, indem man diesen wenig zu- oder aufdreht, je nachdem ob eine gerlngere oder größere Schaumdichte gewünscht wird
- 6.7 wenn der Tank noch Productt enthält, der Drück aber nicht mehr ausreicht, die Schritte ab Punkt 5 wiederholen
- 6.8 wenn kein Produkt mehr im Tank ist, aber noch gespritzt werden soll, dann die Schritte ab Punkt 4 wiederholen
- ACHTUNG: NIE UNVERBRAUCHTES PRODUKT IM TANK ABSETZEN LASSEN, SONDERN DEN TANK SOFORT NACH JEDEM GEBRAUCH AUSLEEREN UND GUT AUSWASCHEN



DICH IAR A ZI O NEDICO NFO RM IT A '  
**DECLARATION OF CONFORMITY**  
**DECLARATION DE CONFORMITE**  
**DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD**  
**EG-KONFORMITÄTSEKLRÄRUNG**



Ai sensi dell'allegato III della Direttiva 2014/68/UE  
In accordance with annex III of Directive 2014/68/UE  
*Conformément à l'annexe III de la Directive 2014/68/UE*  
De conformidad con el anexo III de la Directiva 2014/68/UE  
It.Anhang III der Richtlinie 2014/68/UE

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che l'apparecchiatura a pressione denominata:  
We hereby declare under our responsibility that the pressure equipment called:  
*Nous déclarons sous notre responsabilité que l'appareil sous pression ayant la dénomination:*  
Declaramos bajo nuestra responsabilidad que el equipo a presión denominado:  
Wir erklären unter unserer Verantwortung, dass das Druckgerät mit Bezeichnung:

## ESPUMÓGENO INOX.

di tipo – Type – *de type* – de tipo – vom Typ : **08S3323-08S3322**

n° di fabbrica – manufacturing n° - *n° de fabrication* – n° de fabricación – Baunummer : **XXXXXX**

capacità – capacity – *capacité* – capacidad – Inhalt : **lt 25-50**

anno di costruzione – year of construction – *année de construction* – año de fabricación – Baujahr : **2017**

pressione d'esercizio – operating pressure – *pression de service* – presión de trabajo – Betriebsdruck : **8 bar**

temperatura d'esercizio - operating temperature – *température de service* – temperatura de trabajo – Betriebstemperatur : **+5 +60 °C**

è conforme alle disposizioni della direttiva 2014/68/UE in materia di attrezzature a pressione. Si dichiara inoltre che la procedura di valutazione della conformità applicata è: **MODULO A** (Controllo di fabbricazione interno) **CATEGORIA DIRISCHIO I**

Si dichiara altresì che l'apparecchiatura a pressione sopra indicata è da considerarsi un "insieme" e che si compone di:

- un serbatoio a pressione costruito secondo direttiva 2014/68/UE dichiarato conforme dal costruttore con procedura di valutazione **modulo A**
- una valvola di sicurezza costruita secondo direttiva 2014/68/UE dichiarata conforme dal costruttore con procedura di valutazione **modulo B+D** (di cui dichiarazione di conformità allegata)

conforms with the provisions of Directive 2014/68/UE concerning pressure equipment. It is also declared that the conformity assessment procedure applied is: **MODULE A** (Internal manufacturing checks) **RISK CATEGORY I**

Furthermore it is declared that the above indicated pressure equipment should be considered an "assembly" and it consist of:

- a pressure vessel manufactured in accordance with Directive 2014/68/UE declared to be conforming by the manufacturer with assesement procedure **module A**
- a safety valve manufactured in accordance with Directive 2014/68/UE declared to be conforming by the manufacturer with assesement procedure **module B+D** (of which Declaration of conformity is hereby attached)

*est conforme aux dispositions de la directive 2014/68/UE en matière d'équipements sous pression. Nous déclarons en outre que la procédure d'évaluation de la conformité appliquée est: **MODULE A** (contrôle interne de la fabrication) **CATÉGORIE DE RISQUE I***

*Nous déclarons en outre que l'équipement sous pression indiqué ci-dessus constitue un "ensemble" et qu'il est constitué de:*

- *un réservoir sous pression construit conformément à la directive 2014/68/UE déclaré conforme par le constructeur en vertu de la procédure d'évaluation **module A***
- *une soupape de sécurité construite conformément à la directive 2014/68/UE déclarée conforme par le constructeur en vertu de la procédure d'évaluation **module B+D** (tel qu'il résulte de la déclaration de conformité annexe)*

está fabricado de conformidad con las disposiciones de la directiva 2014/68/UE sobre los equipos a presión. Además, se declara que el procedimiento de evaluación de la conformidad aplicado es el siguiente: **MÓDULO A** (control de fabricación interno) **CATEGORÍA DE RIESGO I**

Se declara también que el equipo a presión antes descrito debe considerarse un "conjunto" Y que está compuesto por:

- un tanque a presión construido según la directiva 2014/68/UE y declarado conforme por el fabricante tras procedimiento de evaluación **módulo A**
- una válvula de seguridad construida según la directiva 2014/68/UE y declarada conforme por el fabricante tras procedimiento de evaluación **módulo B+D** (del que se adjunta la declaración de conformidad)

den Vorschriften der Richtlinie 2014/68/UE über Druckgeräte entspricht. Es wird des weiteren erklärt, dass das folgende Konformitäts bewertungsverfahren angewandt wurde: **MODUL A** (interne Fertigungskontrolle) **RISIKOKLASSE I**

Es wird des weiteren bescheinigt, dass das oben genannte Druckgerät als "Baugruppe" zu betrachten ist und sich zusammensetzt aus:

- einem Druckbehälter, konstruiert It.Richtlinie 2014/68/UE und vom Hersteller als mit dem Bewertungsverfahren **Modul A**
- einem Sicherheitsventil, konstruiert It.Richtlinie 2014/68/UE und vom Hersteller als mit dem Bewertungsverfahren **Modul B+D** (siehe beigefügts Konformitätserklärung)



KRÜGER TECHNOLOGY S.L.  
B-82526583  
Polígono Agustinos C/G Parcela B2  
31013 Pamplona (Navarra) - ESPAÑA  
+34 948 343 393 - [info@kruger.es](mailto:info@kruger.es) - [www.kruger.es](http://www.kruger.es)