

DEUTSCH

BETRIEBSANLEITUNG SPRITZAPPARAT

ENGLISH

OPERATING INSTRUCTIONS GUN

FRANÇAIS

MANUEL D'UTILISATION

ESPAÑOL

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

HS-25

HS-25 HV1

HS-25 HV3

■ 2500 ■ 2583 ■ 2587

DOK-009

Rev.: 2

Krautzberger 

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

CE Declaration of Conformity, Déclaration de conformité européenne, Declaración de conformidad CE

GEMÄß ANHANG II A DER EG – MASCHINENRICHTLINIE 98/37/EG

in acc. with Annex II A of the EC Machine Directive 98/37/EC, Selon la directive européenne 98/37/CEE, annexe II A, relative aux machines, según Anexo II A de la Directiva sobre maquinaria CE 98/37/EG



Krautzberger GmbH
Stockbornstraße 13
D65343 Eltville am Rhein

HIERMIT ERKLÄREN WIR, DASS FOLGENDES PRODUKT

We hereby declare that the following product, garantissons que la version livrée des machines mentionnées cidessous, Por la presente declaramos que el siguiente producto

BEZEICHNUNG: Spritzapparat	■ HS-25	■ HS-25 HV1	■ HS-25 HV3
Designation, Désignation, Denominación			
GERÄTE-NR.:	■ 2500	■ 2583	■ 2587
Unit no., N° de l'appareil, Núm. aparatos			
FUNKTION:	Beschichtung von Oberflächen		
Function, Fonction, Funcionamiento			

IN DER GELIEFERTEN AUSFÜHRUNG FOLGENDEN BESTIMMUNGEN ENTSPRICHT:

complies with the following provisions in its delivered version:, satisfait aux exigences suivantes :, de la versión suministrada responde a las siguientes disposiciones:

EG – MASCHINENRICHTLINIE 98/37/EG,
EC Machine Directive 98/37/EC, Directive européenne 98/37/CEE relative aux machines, Directiva sobre maquinaria CE 98/37/EG

FOLGENDE HARMONISIERTE EUNORMEN WURDEN ANGEWENDET:

The following harmonised EU standards were applied:, Les normes d'harmonisation européennes suivantes ont été appliquées :, Se han aplicado las siguientes normas UE armonizadas:

■ DIN EN ISO 12100 Teil 1 und 2 ■ DIN EN 1050 ■ DIN EN 1953

FOLGENDE NATIONALE NORMEN WURDEN ANGEWENDET:

The following national standards were applied:, Les normes nationales suivantes ont été appliquées :, Se han aplicado las siguientes normas nacionales:

Datum / Unterschrift

14.11.00, i.A.



Date / Signature, Date/ signature, Fecha / Firma

Angaben zum Unterzeichner

Leiter Konstruktion

M. Stoffels

Details of signatory, Fonction, Mención del firmante

Head of Design, Directeur de la construction, Director de diseño

DEUTSCH**FRANÇAIS**

BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	4
FUNKTIONSBESCHREIBUNG	4
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE.....	4
SICHERHEITSHINWEISE BEI DER VERWENDUNG VON GEFÄHRSTOFFEN	5
INBETRIEBNAHME, ANSCHLÜÙE	5
SPRITZBILDEINSTELLUNG	6
BETRIEBSUNTERBRECHUNGEN, REINIGUNG	6
WARTUNG	6
AUSTAUSCH VERSCHLEIÙTEILE	7
SONDERAUSSTATTUNG, ZUBEHÖR.....	7
ENTSORGUNG	7
TECHNISCHE DATEN	7
FEHLERANALYSE	8
ANSCHLÜÙE	24
ZUBEHÖR	26

DÉTERMINATION DE L'USAGE	14
DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT.....	14
CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES.....	14
CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'UTILISA- TION DE SUBSTANCES DANGEREUSES	15
MISE EN SERVICE, RACCORDEMENTS.....	15
RÉGLAGE DE L'IMAGE DE PULVÉRISATION	15
INTERRUPTIONS DE SERVICE, NETTOYAGE	16
ENTRETIEN	16
EQUIPEMENTS SPÉCIAUX	17
RECYCLAGE.....	17
DONNÉES TECHNIQUES	17
ANALYSE DES ERREURS, PANNES, ERREURS CON- CERNANT LES IMAGES DE PULVÉRISATION	18
RACCORDEMENTS.....	24
ACCESSOIRES.....	26

ENGLISH**ESPAÑOL**

USE FOR INTENDED PURPOSE	9
FUNCTIONAL PRINCIPLE.....	9
GENERAL SAFETY NOTES	9
SAFETY NOTES WHEN USING HAZARDOUS SUB- STANCES	10
STARTUP, CONNECTIONS	10
SPRAY PROFILE ADJUSTMENT.....	11
OPERATIONAL INTERRUPTIONS, CLEANING.....	11
MAINTENANCE.....	11
CHANGING WEARING PARTS	12
SPECIAL EQUIPMENT	12
DISPOSAL.....	12
TECHNICAL DATA	12
TROUBLESHOOTING, OPERATING MALFUNCTIONS, SPRAY PROFILE DEFECTS	13
CONNECTIONS	24
ACCESSORIES.....	26

UTILIZACIÓN CONFORME A SU DESTINO	19
DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO.....	19
ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD	19
ADVERTENCIAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD AL UTILIZAR MATERIAS PELIGROSAS	20
PUESTA EN MARCHA, CONEXIONES	21
AJUSTE DEL PERFIL DE PULVERIZADO	21
INTERRUPCIONES EN EL FUNCIONAMIENTO, LIM- PIEZA	21
SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DE DESGASTE RÁPIDO.....	22
EQUIPAMIENTO ESPECIAL.....	22
ELIMINACIÓN DE DESECHOS	22
DATOS TÉCNICOS	22
ANÁLISIS DE ERRORES, AVERÍAS EN EL FUNCIO- NAMIENTO, ERRORES DEL PERFIL DE PULVERIZA- DO	23
CONEXIONES.....	24
ACCESORIOS.....	26

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Der Spritzapparat HS-25 dient zum manuellen Beschichten von Oberflächen mit flüssigen bis niederviskosen Beschichtungsstoffen. Typische Beschichtungsstoffe sind: Lacke, Farben, Klebstoffe, Glasuren, Emaille, Trennmittel usw.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Der Beschichtungsstoff wird dem Spritzapparat zugeführt über:

- Pumpen, Druck- oder Falldruckbehälter
- angeschraubte Fließ- oder Saugbecher

1 *Werden geringe Mengen Beschichtungsstoff verarbeitet, empfiehlt sich der Einsatz von Fließ- oder Saugbechern. Saugbecher sollten nur bei niedrigviskosen Beschichtungsstoffen verwendet werden. Bei Saugbetrieb ist der Luftverbrauch der Pistole höher, da der Beschichtungsstoff gegen die Schwerkraft gefördert wird.*

Betätigen des Abzuges löst den Spritzvorgang aus. Loslassen des Abzuges stoppt den Spritzvorgang.

Die Zerstäubung des Beschichtungsstoffes erfolgt mit Druckluft.

Der Spritzapparat HS-25 kann mit dem HV1-Düsensystem, oder mit dem HV3-Düsensystem bestückt sein. Beide Düsensysteme sind HVLP-Systeme (hvlp = high volume, low pressure) zum nebelarmen Beschichten.

Die Geometrie des Sprühstrahls und die versprühte Menge des Beschichtungsstoffes lassen sich einstellen durch:

- Auswahl diverser Luft- und Materialdüsen
- Verändern des Zerstäuberluftdrucks (Z) oder an externem Regler
- Verändern des Beschichtungsstoffdrucks
- Einstellen des Nadelhubs am Regler des Spritzapparaten (N)
- Einstellen des Flachstrahlreglers am Spritzapparat (R)

Der Spritzapparat HS-25 ist in verschiedenen Ausführungen lieferbar:

Zufuhr Beschichtungsstoff:

- über angeschraubte Fließbecher von 170 bis 1000ml Inhalt
- über angeschraubte Saugbecher von 600 bis 1000ml Inhalt
- über Schlauchleitung am Kopfteil

Die Werkstoffe des Spritzapparaten bestehen aus: Aluminium (Kopfteil), Edelstahl (Nadel und Düse), sowie Messing und Kunststoff (Dichtungen).

Fließ- und Saugbecher bestehen aus Aluminium, Kupfer oder Kunststoff.

Überprüfen Sie die Verträglichkeit der Apparate-Werkstoffe mit den eingesetzten Beschichtungsstoffen und Reinigungsmitteln!

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

ARBEITEN MIT SPRITZAPPARATEN DÜRFEN NUR PERSONEN, DIE IN FOLGENDEN PUNKTEN GESCHULT UND UNTERWIESEN WURDEN:

- GEFAHREN BEIM UMGANG MIT SPRITZAPPARATEN
- SICHERHEITSBESTIMMUNGEN
- VERHALTEN BEI UNFÄLLEN UND STÖRUNGEN
- INHALT DER BETRIEBSANWEISUNG

SPRITZAPPARATE DÜRFEN NUR MIT DEN UNTER TECHNISCHEN DATEN ANGEGEBENEN DATEN (DRÜCKE ETC.) BETRIEBEN WERDEN!

ALLE ZUR MONTAGE UND INSTANDHALTUNG ANFALLENDEN ARBEITEN DÜRFEN NUR DURCH ENTSPRECHEND QUALIFIZIERTES PERSONAL AN DEM DRUCKLOSEN APPARAT DURCHFÜHRT WERDEN! VERWENDEN SIE BEIM AUSTAUSCH VON TEILEN AUSSCHLIEßLICH ORIGINALTEILE!

ÜBERPRÜFEN SIE VOR JEDEM ARBEITSGANG MATERIAL- UND DRUCKLUFTSCHLAUCHLEITUNGEN AUF BESCHÄDIGUNG UND FESTEN SITZ! GELÖSTE, UNTER DRUCK STEHENDE LEITUNGEN KÖNNEN DURCH PEITSCHENARTIGE BEWEGUNGEN UND AUSSPRITZEN VON FLÜSSIGKEITEN UNFÄLLE VERURSACHEN!

RICHTEN SIE DRUCKLUFT NICHT AUF PERSONEN ODER TIERE!

DIE VERWENDUNG VON STARK ABRASIVEN, CHEMISCH AGGRESSIVEN, SEHR HEIßEN ODER SEHR KALTEN BESCHICHTUNGSSTOFFEN DARF NUR IN ABSTIMMUNG MIT DER FA. KRAUTZBERGER GMBH ERFOLGEN!

DÜSENABHÄNGIG KÖNNEN BEIM ARBEITEN MIT DEM SPRITZAPPARATEN HS-25 GEHÖRSCHÄDIGEND HOHE SCHALLPEGEL ENTSTEHEN! TRAGEN SIE BEIM ARBEITEN GEHÖRSCHUTZ!

RÜCKSTOSSKRÄFTE BEIM AUSLÖSEN DES SPRITZVORGANGS KÖNNEN BEI DAUERBELASTUNG ZUR SCHÄDIGUNG DES NERVENSYSTEMS FÜHREN!

VIBRATIONEN VON PULSIONSERZEUGENDEN DRUCKERZEUGERN (PUMPEN, KOMPRESSOREN) KÖNNEN ÜBER SCHLAUCHLEITUNGEN AUF DEN SPRITZAPPARAT ÜBERTRAGEN WERDEN. VIBRATIONEN KÖNNEN BEI DAUEREINSATZ ZU NERVEN- UND GEFÄßSTÖRUNGEN FÜHREN. DURCH DEN EINSATZ VON PULSIONSDÄMPFENDEN EINRICHTUNGEN (DRUCKAUSGLEICHSGEFÄß ETC.) KÖNNEN VIBRATIONEN VERMINDERT WERDEN.



SICHERHEITSHINWEISE BEI DER VERWENDUNG VON GEFÄHRSTOFFEN

BEACHTEN SIE DIE IMMER DIE ANGABEN DES BESCHICHTUNGSSTOFF-HERSTELLERS AUF DEM SICHERHEITSDATENBLATT. BEACHTEN SIE INSBESONDERE HINWEISE:

- **ZUM TRAGEN PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNG**
- **ZUR VERMEIDUNG GESUNDHEITSSCHÄDLICHER ODER EXPLOSIVER UMGEBUNGEN**

RÄUME, IN DENEN GEFÄHRSTOFFE GELAGERT ODER VERARBEITET WERDEN, MÜSSEN EINE AUSREICHENDE LÜFTUNG AUFWEISEN. GEGEBENENFALLS KANN DER EINBAU EINER TECHNISCHEN LÜFTUNG ERFORDERLICH WERDEN. BEI AUSFALL DER LÜFTUNG IST DAS ARBEITEN SOFORT ZU UNTERBRECHEN!

LAGERN SIE KEINE BRENNBAREN STOFFE, LEERE BESCHICHTUNGSSTOFFBEHÄLTER ODER ANDERE MATERIALIEN, DIE MIT DEM BESCHICHTUNGSSTOFF IN BERÜHRUNG KAMEN (PAPIER, LAPPEN ETC) IM ARBEITSBEREICH.

VERMEIDEN SIE IM ARBEITSBEREICH OFFENE FLAMMEN, GLÜHENDE TEILE, SOWIE AUSRÜSTUNGEN, WERKZEUGE UND TEILE, DIE ZÜNDFÄHIGE FUNKEN ERZEUGEN KÖNNEN.

BRINGEN SIE IM 5-METER-UMKREIS UM DEN ARBEITSBEREICH "RAUCHEN VERBOTEN" HINWEISSCHILDER AN. STELLEN SIE ERFORDERLICHENFALLS FEUERLÖSCHER BEI!

BEIM MISCHEN VERSCHIEDENER BESCHICHTUNGSSTOFFE MITEINANDER KÖNNEN STOFFE MIT ERHÖHTEM GEFÄHRENPOTENTIAL ENTSTEHEN! ANGABEN DER HERSTELLER BEACHTEN!

BEACHTEN SIE ALLE NATIONALEN UND REGIONALEN WASSERSCHUTZVORSCHRIFTEN.

BEACHTEN SIE ALLE NATIONALEN UND REGIONALEN ABFALLENTSORGUNGSVORSCHRIFTEN.

REIBUNGSAUFLADUNG DURCH FLIEßENDE BESCHICHTUNGSSTOFFE UND/ODER DRUCKLUFT KANN ZU ELEKTRISCHEM SCHLAG INFOLGE ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNGEN FÜHREN! VERWENDETE LUFT- UND BESCHICHTUNGSSTOFFLEITUNGEN MÜSSEN ELEKTRISCH LEITFÄHIG SEIN (<1 MEGAOHM) UND GEERDET WERDEN.

INBETRIEBNAHME, ANSCHLÜSSE

- **Schließen Sie die Druckluftzuleitung am Griff an (Pos. A)**
- **Stellen Sie die Materialversorgung her (Pos. M): durch Fließ-/Saugbecher oder Schlauchleitung bei der Materialversorgung durch Druckbehälter oder Pumpen**

BEI VERTAUSCHEN VON LUFT- UND BESCHICHTUNGSSTOFFANSCHLUSS KANN DER APPARAT ZERSTÖRT WERDEN!

DIE ANGESCHLOSSENEN SCHLAUCHLEITUNGEN MÜSSEN DEN ANFORDERUNGEN HINSICHTLICH DRUCK UND MECHANISCHEN BEANSPRUCHUNGEN IM BETRIEB SICHER GENÜGEN!

- **Druckluftversorgung einschalten**
- **ggfs. Pumpe oder Druckbehälter für Beschichtungsstoff einschalten**
- **Spritzapparat auf eine Probefläche richten**

- Spritzvorgang durch Betätigen des Abzughebels beginnen
- Spritzbild wie nachfolgend beschrieben einstellen
- Spritzvorgang durch Loslassen des Abzughebels beenden

SPRITZBILDEINSTELLUNG

• Für die Bewältigung vielfältiger Beschichtungsaufgaben steht eine große Anzahl von Luft- und Materialdüsen in unterschiedlichen Größen zur Verfügung. Bei den Düsen gibt es vier verschiedene Familien:

- Rundstrahl (Kegelförmiger Strahl vor der Düse)
- Flachstrahl (in der Breite einstellbarer Sprühstrahl für flächenförmigen Auftrag; bei geschlossenem Flachstrahlregler entsteht ein Rundstrahl)
- Drehstrahl (durch Drehimpuls stark verwirbelter Strahl; für schwierige Geometrien des Werkstücks (Verwinkelungen etc.))
- Vollkegel-Drehstrahl (durch Drehimpuls verwirbelter Sprühstrahl; für schwierige Geometrien (Hinterschneidungen etc.))

So stellen Sie das Spritzbild ein:

- Regeln des Zerstäuberluftdrucks über Druckminderer oder Luftregler am Apparat (Z)
- Regeln des Beschichtungsstoffdrucks (nur bei Versorgung durch Pumpen oder Druckbehälter)
- Einstellen der Nadelhub-Stellschraube am Apparat (N)
- Breite des Sprühstrahls mit Flachstrahlregler (R) (nur bei Flachstrahldüsen)
- Wahl geeigneter Düsengröße

• Zu hoher Luftdruck führt nicht nur zu unnötig hohem Luftverbrauch, sondern verursacht auch eine starke Vernebelung des Beschichtungsstoffes. Es empfiehlt sich das Spritzbild zuerst durch Variieren des Luft- und Beschichtungsstoffdrucks einzustellen. Werden hierbei keine befriedigenden Ergebnisse erzielt, sollte mit anderen Düsengrößen experimentiert werden.

BETRIEBSUNTERBRECHUNGEN, REINIGUNG

BEACHTEN SIE DIE ANGABEN IM SICHERHEITSDATENBLATT DES REINIGUNGSMITTELHERSTELLERS. REINIGUNGSMITTEL KÖNNEN GESUNDHEITSSCHÄDLICH UND LEICHT ENTZÜNDLICH SEIN!

DEN SPRITZAPPARAT NICHT KOMPLETT IN REINIGUNGSMITTEL TAUCHEN. ES KÖNNEN DICHTUNGEN ZERSTÖRT UND SCHMIERMITTEL AUSGEWASCHEN WERDEN!

BEI FLIEßBECHERN AUS ALUMINIUM KEINE SAUREN ODER ALKALISCHEN REINIGUNGSMITTEL VERWENDEN. KUNSTSTOFF FLIEßBECHER NICHT MIT STARK LÖSENDE REINIGUNGSMITTELN SÄUBERN.

- Loslassen des Abzughebels beendet den Spritzvorgang
- Zufuhr von Beschichtungsstoff unterbrechen (Fließbecher leeren, Saugbecher abschrauben, Pumpe oder Druckbehälter ausschalten)
- Spritzapparat reinigen (an Stelle des Beschichtungsstoffes versprühen Sie ein geeignetes Reinigungsmittel bis dieses klar und ohne Verunreinigung austritt)
- Zufuhr von Reinigungsmittel unterbrechen
- Abzugshebel betätigen um Reinigungsmittelreste auszublasen
- Druckluftversorgung unterbrechen
- Äußerliche Reinigung mit einem in Reinigungsmittel getränkten Tuch

WARTUNG

VOR ALLEN WARTUNGSARBEITEN:

SPRITZAPPARAT REINIGEN, DRUCKLUFTVERSORGUNG UNTERBRECHEN, BESCHICHTUNGSSTOFFVERSORGUNG UNTERBRECHEN. EVTL. VORHANDENE RESTDRÜCKE DURCH ABZIEHEN DES SPRITZAPPARATS ABBAUEN

• Verschleißteile wie Dichtungen, Düsen und Nadeln in regelmäßigen Abständen kontrollieren. Der Verschleiß ist abhängig von der Abrasivität des eingesetzten Beschichtungsstoffes. Verschlossene Teile erkennt man am Austritt von Luft, Beschichtungsstoff und

der Verschlechterung des Spritzbildes. Tauschen Sie Düsen und Nadel immer gemeinsam aus. Material- und Luftdüsen nicht mit harten, scharfkantigen Gegenständen reinigen. (zur Düsenreinigung empfehlen wir unser Bürstensen) Gleitende Teile sollten regelmäßig gefettet werden. Für die zu fettenden Teile verwenden Sie am besten unser Krautzberger Spezialfett. Die Lieferung erfolgt in 250g Dosen.

AUSTAUSCH VERSCHLEIBTEILE

• Zubehör, sowie lieferbare Luft-, Materialdüsen und Nadeln, entnehmen Sie bitte unserem Katalog. Unser Katalog, sowie die Ersatzteilliste im pdf-Format, ist im Internet einsehbar (www.krautzberger.com). Auf Anforderung schicken wir Ihnen auch gerne eine Ersatzteilliste zu.

Austausch der Nadel

- Nadelhub-Stellschraube (8) bis zum Anschlag herausdrehen, um die Vorspannung der Feder (7) zu reduzieren
- Verschlussstück mit Gabelschlüssel losschrauben
- Feder (7) und Materialnadel (11) entnehmen
- Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge
- Nadelhub-Stellschraube wieder anziehen

• Bei Düsengrößen ab Größe 3,0 muss beim Nadelwechsel zuerst die Nadelverstärkung (11a) abgeschraubt werden. Die Nadelverstärkung ist nach Abschrauben der Luft- und Materialdüse zugänglich.

Austausch der Düsen

- Anzugsmutter (1) lösen
- Luftdüse (2) entnehmen
- Abzugshebel ziehen und halten; Materialdüse (3) mit Gabelschlüssel losschrauben

Austausch der Nadelpackung

- Materialnadel wie oben beschrieben entfernen
- Hebelschraube (20) herausdrehen
- Hebelachse (21) und Abzugshebel (19/27) herausnehmen

- Dichtungsmutter (26) abschrauben

- Nadeldichtung (25) entnehmen

SONDERAUSSTATTUNG, ZUBEHÖR

EDELSTAHLAUSFÜHRUNG

für besonders sauren oder alkalischen Beschichtungsmittel

GLASUR AUSFÜHRUNG

für besonders abrasive Beschichtungsmittel

DÜSENVERLÄNGERUNGEN

Düsenverlängerungen eignen sich besonders zum Beschichten von Hohlräumen, z.B. Rohre, Kanister, Dosen und andere schwer zugängliche Werkstücke. Düsenverlängerungen gibt es in einer Vielzahl von Standardausführungen. Verlängerungen können kundenspezifisch (Länge, Sprühwinkel, Werkstoffe) gefertigt werden

BEACHTEN SIE BEIM ARBEITEN MIT DÜSENVERLÄNGERUNGEN UND BRENNBAREN BESCHICHTUNGSMITTELN, DASS SICH IN HOHLRÄUMEN BESONDERS LEICHT EXPLOSIVE GEMISCHTE BILDEN KÖNNEN. IMMER FÜR AUSREICHENDE ENTLÜFTUNG SORGEN!

ENTSORGUNG

Reinigen Sie den Spritzapparat bei Bedarf, damit keine Gefahrstoffreste im Spritzapparat verbleiben. Alle metallischen Teile des Spritzapparates können nach Demontage einem Recyclingprozess zugeführt werden. Alle nichtmetallischen Anteile materialgerecht entsorgen.

TECHNISCHE DATEN

Arbeitsdrücke / Arbeitstemperatur

Max. Materialdruck:0,6 MPa (6 bar)
Max. Materialdruck (HV-1 und HV2):0,4 MPa (4bar)
Max. Materialtemperatur (8 Std. Dauereinsatz):43 °C
Max. Zerstäuberluftdruck:1,2 MPa (12 bar)
Max. Zerstäuberluftdruck (HV-1 und HV2):0,4 MPa (4bar)
Max. Lufttemperatur:43 °C

Anschlüsse






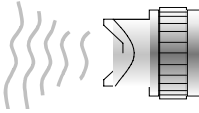
Fließanschluss:W 17,5 x 19 AG
Sauganschluss:Schlauch NW 8/9
Zerstäuberluft:Tülle NW 8/9 bzw. G1/4 AG

Gewicht

ohne Materialbecher:ca. 570 g

Schallbelastung

Dauerschalldruckpegel düsenabhängig:73 bis 96 dB (A)

Normales Flachstrahlspritzbild	FEHLERANALYSE		
	FEHLER	URSACHE	ABHILFE
			
	<p><i>Nach oben und nach unten zu stark ausgebildetes Spritzbild</i></p>	<p>Verschmutzte Luftdüse Verschmutzte Materialdüse</p>	<p>Düsen reinigen</p>
	<p><i>Stark links oder rechtsseitiges Spritzbild</i></p>	<p>Verschmutzte Luftdüse Verschmutzte Materialdüse</p>	<p>Düsen reinigen</p>
	<p><i>Starker Auftrag in der Mitte des Spritzbildes</i></p>	<p>Zuviel Material Zu dickes Material</p>	<p>Materialzufuhr drosseln Material verdünnen</p>
	<p><i>Gespaltenes Spritzbild</i></p>	<p>Nicht genügend Material Flachstrahlluftdruck zu hoch</p>	<p>Materialzufuhr erhöhen Flachstrahlluftdruck reduzieren</p>
	<p><i>Stoßweiser oder flatternder Materialstrahl</i></p>	<p>Ungenügende Materialzufuhr Verstopfter Materialweg Lose oder beschädigte Materialdüse Verschlissenen Nadeldichtung</p>	<p>Materialzufuhr erhöhen Reinigen Anziehen oder erneuern Ersetzen</p>
	<p><i>Materialundichtigkeit an der Dichtungsmutter</i></p>	<p>Nadeldichtung defekt</p>	<p>Nadeldichtung erneuern</p>
	<p><i>Materialdüse tropft</i></p>	<p>Abgenutzte oder beschädigte Materialnadel Verschmutzte oder beschädigte Materialdüse</p>	<p>Materialnadel erneuern Materialdüse reinigen oder erneuern</p>

USE FOR INTENDED PURPOSE

The HS-25 spray gun is designed to allow coating of surfaces with liquid to low-viscosity coating materials. Typical coating substances are, for example, lacquers, paints, adhesives, glazes, enamel, release agents etc.

FUNCTIONAL PRINCIPLE

The coating material is fed to the spray gun either under pressure (pump and pressure containers for large volumes of coating material) or via a screw-mounted flow or suction cup (for small volumes).

• If only small amounts of coating material are processed, it is advisable to use flow or suction cups. Suction cups should only be used with low-viscosity coating materials. During suction operation, the air consumption of the spray gun is higher, as the coating material is transported against the force of gravity.

The spraying process is activated when the trigger is pressed and stopped when the trigger is released.

The coating material is atomised using compressed air.

The scope and shape of the jet and the spray volume of the coating material can be adjusted by:

- choosing between various air and material nozzles
- changing the atomiser air pressure
- changing the coating material pressure

- adjusting the needle stroke on the regulator of the spray gun
- adjusting the flat jet regulator on the spray gun

The HS-25 spray gun is available in various designs:

Coating material feed:

- via screw-mounted flow or suction cup with capacities from 170 to 1000 ml
- via hose on the head section

Compressed air feed

- via hose on the handle of the gun

The spray gun is made of the following materials: aluminium (head section), stainless steel (needle and nozzle), brass and plastic (gaskets).

The flow and suction cups are made of aluminium, copper or plastic.

Check to ensure that the materials of which the spray gun is made are compatible with the coating materials used!



GENERAL SAFETY NOTES

PERSONNEL MAY ONLY WORK WITH SPRAY GUNS IF THEY HAVE BEEN TRAINED AND INSTRUCTED IN THE FOLLOWING POINTS:

- POTENTIAL HAZARDS WHEN USING SPRAY GUNS
- SAFETY REGULATIONS
- CONDUCT IN THE EVENT OF ACCIDENT AND MALFUNCTION
- CONTENTS OF THE OPERATING INSTRUCTIONS

SPRAY GUNS MAY ONLY BE OPERATED IN LINE WITH THE OPERATING PARAMETERS (PRESSURES ETC.) SPECIFIED UNDER "TECHNICAL DATA"!

THE OPERATOR MUST CHECK THE COMPATIBILITY OF THE GUN MATERIALS WITH THE COATING SUBSTANCE TO BE USED. TO ENSURE COMPATIBILITY, REFER TO THE SAFETY DATA SHEET SUPPLIED BY THE MANUFACTURER OF THE COATING SUBSTANCE!

ALL WORK CONNECTED WITH INSTALLATION AND MAINTENANCE MUST BE PERFORMED ON A PRESSURELESS GUN BY SUITABLY QUALIFIED PERSONNEL. ALWAYS USE ORIGINAL PARTS WHEN REPLACING WORN OR DAMAGED PARTS!

EACH TIME BEFORE YOU START WORKING, CHECK THE MATERIAL AND COMPRESSED AIR CONNECTIONS FOR FIRM SEAT AND DAMAGE! LOOSE, PRESSURISED HOSES MAY CAUSE ACCIDENTS DUE TO WHIPLASH-LIKE MOVEMENT AND THE DISCHARGE OF FLUIDS!

NEVER POINT COMPRESSED AIR AT PEOPLE OR ANIMALS!

HIGHLY ABRASIVE, CHEMICALLY AGGRESSIVE, EXTREMELY HOT OR EXTREMELY COLD MATERIALS MAY ONLY BE USED IN CONSULTATION WITH KRAUTZBERGER GMBH!

DEPENDING ON THE NOZZLE, WORKING WITH SPRAY GUNS CAN CREATE NOISE LEVELS THAT MAY DAMAGE HEARING! ALWAYS WEAR EAR MUFFS WHEN WORKING!

DURING LONG-TERM USE, THE RECOIL FORCES CREATED WHEN THE SPRAYING PROCESS IS ACTIVATED CAN DAMAGE THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM!

VIBRATIONS CAUSED BY PULSATION-TYPE PRESSURE GENERATING UNITS (PUMPS, COMPRESSORS) CAN BE TRANSMITTED TO THE SPRAY GUN VIA HOSE LINES. DURING LONG-TERM USE, VIBRATIONS CAN CAUSE DAMAGE TO THE NERVOUS SYSTEM AND VASCULAR DISORDERS. VIBRATION LEVELS CAN BE REDUCED BY USING PULSATION-CUSHIONING DEVICES (PRESSURE EQUALISATION TANK ETC.)

SAFETY NOTES WHEN USING HAZARDOUS SUBSTANCES

ALWAYS COMPLY WITH THE STIPULATIONS IN THE SAFETY DATA SHEET OF THE MANUFACTURER OF

THE COATING SUBSTANCE. IN PARTICULAR, ADHERE TO INSTRUCTIONS RELATING TO: - THE WEARING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT.- THE AVOIDANCE OF EXPLOSIVE OR HARMFUL ENVIRONMENTS.

ROOMS IN WHICH HAZARDOUS SUBSTANCES ARE STORED OR PROCESSED MUST HAVE ADEQUATE VENTILATION. IT MAY BE NECESSARY TO INSTALL A TECHNICAL VENTILATION SYSTEM. IF THE VENTILATION SYSTEM FAILS, WORK MUST BE STOPPED IMMEDIATELY!

DO NOT STORE ANY FLAMMABLE SUBSTANCES, EMPTY COATING SUBSTANCE CONTAINERS OR OTHER MATERIALS THAT HAVE BEEN IN CONTACT WITH THE COATING SUBSTANCE (PAPER, CLOTHS ETC.) WITHIN OR IN THE WORKING ZONE.

IN THE WORKING ZONE, AVOID OPEN FLAMES AND RED-HOT COMPONENTS AS WELL AS EQUIPMENT, TOOLS AND PARTS THAT CAN CREATE IGNITABLE SPARKS.

HANG UP "NO SMOKING" SIGNS IN A 5 METRE RADIUS OF THE WORKING ZONE. MAKE FIRE EXTINGUISHERS AVAILABLE IF THESE ARE NOT ALREADY IN PLACE!

MIXING OF DIFFERENT COATING SUBSTANCES CAN CREATE SUBSTANCES WITH INCREASED HAZARD POTENTIAL. ADHERE TO THE INSTRUCTIONS OF THE MANUFACTURER!

COMPLY WITH ALL NATIONAL AND REGIONAL WATER PROTECTION REGULATIONS. COMPLY WITH ALL NATIONAL AND REGIONAL WASTE DISPOSAL REGULATIONS.

FRICITION CHARGING DUE TO FLOWING COATING SUBSTANCES AND/OR COMPRESSED AIR CAN LEAD TO ELECTRIC SHOCKS DUE TO ELECTROSTATIC DISCHARGE! THE SPRAY GUN MUST THEREFORE BE EARTHED! WHEN THE GUN IS USED IN POTENTIALLY EXPLOSIVE AREAS, THE AIR AND COATING MATERIAL LINES MUST BE ELECTRICAL- LY CONDUCTIVE (<1 MEGAOHM) AND MUST BE EARTHED.

STARTUP, CONNECTIONS

- Connect the compressed air supply at the connection point (item A)
- Make the necessary material feed connections. Via feed cup (M), suction cup (M') or hose (M')

IF THE AIR AND COATING SUBSTANCE CONNECTIONS ARE INTERCHANGED, THIS CAN IRREPARABLY DAMAGE THE GUN!

ONLY USE HOSES WHICH CAN RELIABLY WITHSTAND THE PRESSURES AND MECHANICAL AND CHEMICAL LOADS DURING OPERATION!

- Switch on compressed air feed
- If applicable, switch on pump or pressure container for coating substance
- Point spray gun at a test surface
- Begin spraying process by pressing the trigger
- Adjust spray profile as described below
- Terminate spraying process by releasing the trigger

SPRAY PROFILE ADJUSTMENT

• A wide range of air and material nozzles in various sizes are available to perform widely differing coating tasks. There are four different nozzle families:

Circular jet (conical jet in front of the nozzle)

Flat jet (width-adjustable jet for flat-shaped application. If the flat jet regulator (14) is closed, a circular jet is produced)

Rotary jet (a rotary pulse produces a highly "swirled" spray jet; for difficult workpiece geometries (curves around angular sections etc.)

Full-cone rotary jet (swirling spray jet created by a special rotary pulse; for difficult workpiece geometries (undercuts etc.))

How to adjust the spray profile:

- Regulate the atomiser air pressure
- Regulate the coating substance pressure (only if substance is fed via pump or pressure container)
- Adjust the needle stroke adjuster screw (N) on the gun
- Adjust the width of the spray jet via the flat jet regulator (R) (only with flat jet nozzles)

- Choosing the suitable nozzle size

• Excessive air pressure not only leads to unnecessarily high air consumption but also generates heavy misting of the coating substance. It is advisable to first adjust the spray profile by varying the air and coating material. If this does not produce a satisfactory profile, you should experiment with different nozzle sizes.

OPERATIONAL INTERRUPTIONS, CLEANING

ALWAYS ADHERE TO THE INSTRUCTIONS IN THE SAFETY DATA SHEET OF THE DETERGENT MANUFACTURER. DETERGENTS CAN BE HARMFUL TO HEALTH AND EASILY FLAMMABLE!

THE SPRAY GUN SHOULD NEVER BE COMPLETELY IMMERSSED IN DETERGENT! THIS COULD DESTROY THE GASKETS AND RINSE OUT THE LUBRICANT!

DO NOT USE ACIDIC OR ALKALINE MATERIALS AND/OR DETERGENTS WHEN CLEANING FLOW CUPS MADE OF ALUMINIUM! DO NOT CLEAN PLASTIC CUPS USING HIGHLY SOLVENT DETERGENTS.

- The spraying process is terminated by releasing the trigger
- Interrupt feed of coating substance (empty flow cup, unscrew suction cup, switch off pump or pressure container)
- Clean spray gun (in place of the coating substance, spray a suitable detergent until it emerges clear and without soiling)
- Interrupt detergent feed
- Press trigger to blow out detergent residues
- Interrupt the compressed air feed
- Clean externally using a cloth soaked in detergent

MAINTENANCE

BEFORE ALL MAINTENANCE WORK:

CLEAN SPRAY GUN, INTERRUPT COMPRESSED AIR FEED AND COATING SUBSTANCE FEED; DISSIPATE

ANY RESIDUAL PRESSURE BY PULLING THE TRIGGER OF THE GUN

• Check wearing parts like gaskets, nozzles and needles at regular intervals. The level of wear depends on the abrasiveness of the coating substance used. Escaping air and coating substance as well as the deterioration of the spray profile are signs that parts are worn. Do not clean material and air nozzles using hard, sharp-edged objects (for cleaning of the nozzles, we recommend our brush set). Moving parts should be regularly greased.

CHANGING WEARING PARTS

• Please see our catalogue for accessories, available air and material nozzles, and needles. You can view our catalogue and the spare parts list on the Internet in pdf format (www.krautzberger.com). We would also be happy to send you a spare parts list on request.

Moving parts should be lightly greased. We recommend that you use our Krautzberger special grease for these parts. This grease is available in 250g cans.

Changing the needle

- Unscrew the needle stroke set screw on the closing piece (8) out up to the stop to reduce the pretension of the spring (7)
- Unscrew closing piece (8) using an OE spanner SW 11
- Remove spring (7) and material needle (10)
- Assemble in reverse order
- Tighten needle stroke set screw once again

Changing the nozzle

• With nozzles from size 3.0, the needle strengthener (11a) needs to be unscrewed first when changing the needle. The needle strengthener is accessible after the air and material nozzles have been unscrewed.

- Unscrew union nut (1)
- Remove air nozzle (2)
- Pull trigger and hold; unscrew material nozzle (3) using OE spanner SW 7

Changing the needle packing

(first remove needle as described above)

- Unscrew seal screw (22) using an OE spanner
- Remove and replace gasket (23)
- Unscrew seal nut (24), remove and replace gasket (25)

SPECIAL EQUIPMENT**STAINLESS STEEL VERSION**

For particularly acidic or alkaline coating materials

NOZZLE EXTENSIONS

Nozzle extensions are particularly suitable for the coating of cavities such as pipes, canisters, cans or other hard-to-get-at vessels. Nozzle extensions are available in a variety of standard designs. They can also be tailored (length and shape) to suit specific customer needs.

WHEN WORKING WITH A NOZZLE EXTENSION AND FLAMMABLE MATERIALS, NOTE THAT EXPLOSIVE MIXTURES CAN BE CREATED EXTREMELY EASILY IN CAVITIES! ALWAYS ENSURE ADEQUATE VENTILATION!

DISPOSAL

Clean the spray gun when necessary to ensure that no hazardous substance residues remain in the gun.

Following dismantling of the spray gun, the metal parts can be sorted and forwarded to a recycling process.

The non-metal parts should be disposed of in a suitable manner.

TECHNICAL DATA**Pressures**

Max material pressure0.6MPa (6bar)

Max. atomiser air pressure1.2MPa (12bar)

Max material pressure

(HS-25 HV1, HV3)0.4MPa (4bar)

Max. atomiser air pressure

(HS-25 HV1, HV3)0.4MPa (4bar)

Connections

Flow cup connectionW17,5x19AG (male)

Material connection on handleG 3/8" AG (male)

Atomiser airHose nozzle NW (8/9), G1/4" AG (male)

Weight (without material cup)approx. 570g


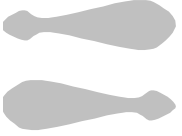



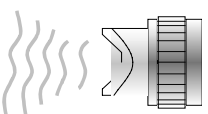
Continuous sound pressure level

(depends on nozzle)73-96 dB(A)

Max. material temperature

(8h continuous duty)43°C

ENGLISH

<i>Normal spray profile flat jet (only with flat jet nozzles)</i>		TROUBLESHOOTING, OPERATING MALFUNCTIONS, SPRAY PROFILE DEFECTS		
	PROBLEM	CAUSE	REMEDY	
	<i>Excessive spray profile toward the top and bottom</i>	Soiled air nozzle Soiled material nozzle	Clean nozzles	
	<i>Spray profile veers markedly to left or right</i>	Soiled air nozzle Soiled material nozzle	Clean nozzles	
	<i>Heavy application in the centre of the spray profile</i>	Too much material Excessively viscous material	Reduce material feed Dilute material	
	<i>Split spray profile</i>	Insufficient material Flat jet air pressure too high	Increase material feed Reduce flat jet air pressure	
	<i>Surging or halting material jet</i>	Insufficient material feed Blocked material path Loose or damaged material nozzle- Worn needle gasket	Increase material feed Clean Tighten or replace Replace	
	<i>Material leakage at seal nut</i>	Needle gasket defective	Replace needle gasket	
	<i>Material nozzle drips</i>	Worn or damaged needle Soiled or damaged material nozzle	Replace material needle Clean or replace material nozzle	

DÉTERMINATION DE L'USAGE

Le pistolet de pulvérisation HS-25 sert à mettre en œuvre des revêtements liquides ou à bas coefficient de viscosité. Parmi ces revêtements typiques, on compte les laques, les peintures, les colles, les glaçures, les émaux, les agents de séparation, etc.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

La matière est acheminée vers le pistolet de pulvérisation soit sous pression (pompes et pots à pression pour appliquer de grandes quantités), soit par l'intermédiaire de godets (alimentation par gravité ou aspiration) visés sur l'appareil (pour appliquer de petites quantités).

Actionner la gâchette pour lancer l'application. Pour stopper l'application, relâcher la gâchette.

L'air comprimé permet de pulvériser la matière.

Pour optimiser la forme du jet et la quantité de matière pulvérisée, on peut :

- sélectionner différentes buses air / matière
- modifier la pression de l'air de pulvérisation
- modifier la pression matière
- régler la course de l'aiguille au niveau du régulateur du pistolet
- ajuster le régulateur du jet plat sur le pistolet

Le pistolet de pulvérisation HS-25 est disponible en différentes versions :

Alimentation matière :

- via godets d'une contenance de 170-1000 ml (alimentation par gravité / aspiration) visés sur le pistolet
- via tuyau flexible connecté à la poignée du pistolet
- via tuyau connecté à la partie supérieure

Le pistolet de pulvérisation est réalisé en aluminium (partie supérieure), en acier inoxydable (aiguille et buse) ainsi qu'en laiton et en matière plastique (joints).

Les godets d'alimentation par gravité et les godets d'aspiration sont en aluminium, en cuivre ou en matière plastique.

Veuillez vérifier la compatibilité entre les matériaux du pistolet et les matières mises en œuvre !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

LES PISTOLETS DE PULVÉRISATION NE PEUVENT ÊTRE UTILISÉS QUE PAR DES PERSONNES AYANT SUIVI UNE FORMATION / INITIATION CONCERNANT LES POINTS SUIVANTS :

- DANGERS RELATIFS À L'UTILISATION DE PISTOLETS DE PULVÉRISATION
- DIRECTIVES DE SÉCURITÉ
- COMPORTEMENT EN CAS D'ACCIDENT ET / OU DE PANNE
- CONTENU DU MANUEL D'UTILISATION

L'UTILISATION DE PISTOLETS DE PULVÉRISATION EST SOUMISE AUX DIRECTIVES INDIQUÉES SOUS LES DONNÉES TECHNIQUES (PRESSIONS, ETC.) !

VEUILLEZ VÉRIFIER LA COMPATIBILITÉ ENTRE LES MATÉRIAUX DU PISTOLET ET LA MATIÈRE MISE EN ŒUVRE ! RESPECTEZ LES DONNÉES INDIQUÉES DANS LA FICHE TECHNIQUE DE SÉCURITÉ FOURNIE PAR LE FABRICANT DU PRODUIT DE REVÊTEMENT CORRESPONDANT !

SEUL UN PERSONNEL QUALIFIÉ EST HABILITÉ À EFFECTUER TOUS LES TRAVAUX DE MONTAGE ET D'ENTRETIEN SUR LES APPAREILS APRÈS LES AVOIR MIS HORS PRESSION ! UTILISEZ UNIQUEMENT DES PIÈCES DE RECHANGE ORIGINALES !

AVANT CHAQUE OPÉRATION, VÉRIFIEZ L'ÉTAT ET LA FIXATION DES TUYAUX D'ALIMENTATION AIR / MATIÈRE ! DES CONDUITES SOUS PRESSION DÉVISSÉES PEUVENT PROVOQUER DES ACCIDENTS VU QU'ELLES CLAQUENT COMME DES FOUETS ET QU'ELLES PEUVENT PROJETER DES LIQUIDES !

N'ORIENTEZ JAMAIS L'AIR COMPRIMÉ SUR DES PERSONNES OU DES ANIMAUX !

RENSEIGNEZ VOUS AUPRÈS DE LA SOCIÉTÉ KRAUTZBERGER GMBH AVANT D'EMPLOYER DES MATIÈRES FORTEMENT ABRASIVES, CHIMIQUES AGRESSIVES, TRÈS CHAUDES OU TRÈS FROIDES !

UN TRAVAIL CONTINU AVEC DES PISTOLETS DE PULVÉRISATION PEUT GÉNÉRER DES NIVEAUX DE PRESSION ACOUSTIQUE ÉLEVÉS NOCIFS POUR L'OUÏE ! PORTEZ UNE PROTECTION AUDITIVE LORS DES TRAVAUX !

EN PRÉSENCE DE TRAVAIL CONTINU, LES FORCES DE REcul QUI RÉSULTENT DU DÉCLENCHEMENT DE L'OPÉRATION DE PULVÉRISATION PEUVENT ENTRAÎNER DES DOMMAGES DU SYSTÈME NERVEUX !

LES VIBRATIONS GÉNÉRÉES PAR LA PRESSION (POMPES, COMPRESSEURS) PEUVENT ÊTRE TRANSMISES AU PISTOLET DE PULVÉRISATION VIA LES TUYAUX FLEXIBLES. EN PRÉSENCE DE TRAVAIL CONTINU, CES VIBRATIONS PEUVENT ENTRAÎNER DES DOMMAGES DU SYSTÈME NERVEUX ET

CIRCULATOIRE. L'EMPLOI D'INSTALLATIONS GÉNÉRANT DES PULSATIONS MOINDRES (RÉSERVOIR COMPENSATEUR DE PRESSION, ETC.) PERMET DE RÉDUIRE LES VIBRATIONS.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'UTILISATION DE SUBSTANCES DANGEREUSES

RESPECTEZ TOUJOURS LES INDICATIONS DU FABRICANT QUI SE TROUVENT SUR LA FICHE DE SÉCURITÉ. RESPECTEZ NOTAMMENT LES CONSIGNES CONCERNANT :

- LE PORT D'UN ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNEL
- LES POSSIBILITÉS D'ÉVITER LES ENVIRONNEMENTS INSALUBRES ET / OU EXPLOSIFS

LES LOCAUX OÙ LES SUBSTANCES DANGEREUSES SONT ENTREPOSÉES ET / OU MISES EN OUVRE DOIVENT DISPOSER D'UNE AÉRATION SUFFISANTE. AUTREMENT, IL PEUT S'AVÉRER NÉCESSAIRE D'INSTALLER UN SYSTÈME D'AÉRATION. EN CAS DE PANNE DE L'AÉRATION, INTERROMPEZ IMMÉDIATEMENT LES TRAVAUX !

N'ENTREPOSEZ PAS DE SUBSTANCES INFLAMMABLES, DE FÛT DE MATIÈRES VIDES OU D'AUTRES MATÉRIAUX QUI SONT ENTRÉS EN CONTACT AVEC LA MATIÈRE MISE EN OUVRE (PAPIER, CHIFFONS, ETC.) AU SEIN DE LA ZONE DE TRAVAIL.

DANS LA ZONE DE TRAVAIL, ÉVITEZ LES FLAMMES NUES, LES PIÈCES INCANDESCENTES AINSI QUE LES ÉQUIPEMENTS, LES OUTILS ET LES PIÈCES SUSCEPTIBLES DE GÉNÉRER DES ÉTINCELLES INFLAMMABLES.

DANS UNE CIRCONFÉRENCE DE 5 MÈTRES AUTOUR DE LA ZONE DE TRAVAIL, APPOSEZ DES PANNEAUX « INTERDICTION DE FUMER ». EN CAS DE BESOIN, METTEZ À DISPOSITION DES EXTINCTEURS !

LE MÉLANGE DE DIFFÉRENTS MATIÈRES DE REVÊTEMENT PEUT GÉNÉRER DES SUBSTANCES DONT LE POTENTIEL DE DANGER EST PLUS ÉLEVÉ ! VEUILLEZ RESPECTER LES INDICATIONS DU FABRICANT !

VEUILLEZ RESPECTER LES DIRECTIVES NATIONALES ET RÉGIONALES SUR LA PROTECTION DES EAUX. VEUILLEZ RESPECTER TOUTES LES DIRECTIVES NATIONALES ET RÉGIONALES SUR LE RECYCLAGE DES DÉCHETS.

LE CHARGEMENT PAR FRICTION PROVOQUÉ PAR L'ÉCOULEMENT DES MATIÈRES ET / OU L'AIR COMPRIMÉ PEUT ENTRAÎNER UN CHOC ÉLECTRIQUE EN RAISON DES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES ! LE PISTOLET DE PULVÉRISATION DOIT DONC ÊTRE MIS À LA TERRE. EN CAS D'UTILISATION DANS DES ZONES SOUMISES À UN RISQUE D'EXPLOSION, LES CONDUITES D'ALIMENTATION AIR ET MATIÈRE DOIVENT ÊTRE CONDUCTRICES (<1 MÉGOHM) ET ÊTRE MISES À LA TERRE.

MISE EN SERVICE, RACCORDEMENTS

- Connectez le tuyau d'alimentation d'air comprimé au raccordement (position A).
- Établissez l'alimentation matière en installant un godet d'alimentation par gravité, un godet d'aspiration ou un tuyau flexible (position M).

LE FAIT DE PERMUTER LES RACCORDEMENTS AIR ET MATIÈRE PEUT ENDOMMAGER LE PISTOLET DE PULVÉRISATION !

EN MODE OPÉRATIONNEL, LES TUYAUX FLEXIBLES CONNECTÉS DOIVENT SATISFAIRE AUX EXIGENCES RELATIVES À LA PRESSION ET AUX SOLICITATIONS MÉCANIQUE ET CHIMIQUE !

- Mettre en service l'alimentation d'air comprimé.
- Le cas échéant, mettre en service la pompe ou le pot à pression pour l'alimentation matière.
- Orienter le pistolet de pulvérisation vers une surface d'essai.
- Lancer l'opération de pulvérisation en activant la gâchette.
- Régler l'image de pulvérisation (cf. explications).
- Terminer l'opération de pulvérisation en relâchant la gâchette.

RÉGLAGE DE L'IMAGE DE PULVÉRISATION

● *Pour répondre aux exigences liées aux multiples travaux de revêtement, nous mettons à votre disposition une vaste gamme de buses air et matière de tailles différentes. Il existe quatre types de buses:*

Jet rond (jet en forme de cône devant la buse)

Jet plat (largeur de jet réglable pour des travaux d'application de surface ; lorsque le régulateur de jet plat est fermé (14), un jet rond est généré)

Jet rotatif (jet fortement tourbillonné grâce à une impulsion rotative ; conçu pour les positions difficiles d'accès (angles, etc.))

Jet tête sphérique (jet tourbillonné grâce à une impulsion rotative ; conçu pour les positions difficiles d'accès (contre dépouilles, etc.))

Pour régler l'image de pulvérisation, veuillez procéder comme suit:

- Régler la pression de l'air de pulvérisation.
- Régler la pression matière (uniquement pour l'alimentation via pompe / pot à pression).
- Ajuster la vis de réglage de la course de l'aiguille (N) sur l'appareil.
- Régler la largeur du jet à l'aide du régulateur de jet plat (R) (uniquement pour les buses jet plat).
- Sélectionner la taille de buse appropriée.

● Une pression d'air trop élevée mène non seulement à une consommation d'air élevée inutile mais provoque aussi un fort brouillard de matière. Il est donc conseillé de régler tout d'abord l'image de pulvérisation en optimisant la pression air et matière. Si les résultats obtenus sont insatisfaisants, faire alors des essais avec une buse différente.

INTERRUPTIONS DE SERVICE, NETTOYAGE

RESPECTER LES INDICATIONS DE LA FICHE DE SECURITÉ DU FABRICANT DE NETTOYANT. LES PRODUITS DE NETTOYAGE PEUVENT ETRE INSALUBRES ET FACILEMENT INFLAMMABLES !

NE PLONGEZ PAS LE PISTOLET ENTIEREMENT DANS LE PRODUIT DE NETTOYAGE AFIN D'EVITER TOUT ENDOMMAGEMENT DES JOINTS ET LAVAGE DU LUBRIFIANT !

N'UTILISEZ PAS DE MATIÈRES ACIDES OU ALCALIQUES POUR NETTOYER LES GODETS D'ALIMENTATION PAR GRAVITÉ EN ALUMINIUM.

NE NETTOYEZ PAS LES GODETS D'ALIMENTATION PAR GRAVITE EN PLASTIQUE AVEC DES MATIERES AU POUVOIR SOLVANT ELEVE.

- Terminer l'opération de pulvérisation en relâchant la gâchette.
- Interrompre l'alimentation matière (vider le godet d'alimentation par gravité<toute impureté).
- Interrompre l'alimentation en produit de nettoyage.
- Activer la gâchette pour expulser les résidus de matière de nettoyage.
- Interrompre l'alimentation en air comprimé.
- Nettoyer la surface du pistolet à l'aide d'un chiffon imbibé de produit de nettoyage.

ENTRETIEN

AVANT D'EFFECTUER TOUT TRAVAIL D'ENTRETIEN :

NETTOYER LE PISTOLET, INTERROMPRE L'ALIMENTATION AIR COMPRISE ET MATIERE. LE CAS ECHEANT, ANNULER LES PRESSIONS SUBSISTANTES EN DEMONTANT LE PISTOLET

● Contrôler à intervalles réguliers les pièces d'usure (joints, buses et aiguilles). Le taux d'usure dépend du pouvoir abrasif de la matière mise en œuvre. On reconnaît les pièces usées aux sorties (air / matière) et à la détérioration de l'image de pulvérisation.

Ne pas nettoyer les buses matière et air à l'aide d'objets durs aux arêtes vives. (Pour nettoyer les buses, nous conseillons notre set de brosses).

Graisser régulièrement les pièces coulissantes. Pour graisser les pièces, utiliser de préférence notre graisse spéciale Krautzberger. Elle est disponible en boîte de 250g.

Echanger l'aiguille

- Desserrer jusqu'en butée la vis de réglage de la course d'aiguille sur l'organe d'obturation (8) pour réduire la pré-tension du ressort (7).
 - Dévisser l'organe d'obturation (8) à l'aide de la clé plate SW 11.
 - Oter le ressort (7) et l'aiguille matière (11).
 - Le montage s'effectue dans l'ordre opposé.
 - Resserrer la vis de réglage de la course d'aiguille.
- Pour les buses de taille 3,0 et plus, dévisser tout d'abord le mamelon (11a). Pour y accéder, desserrer d'abord les buses air et produit.

Echanger les buses

- Dévisser le contre-écrou (1).
- Oter la buse air (2).
- Tirer et maintenir la gâchette ; dévisser la buse matière (3) à l'aide de la clé plate.

Echanger le joint d'aiguille

(démonter d'abord l'aiguille comme décrit plus haut)

- Desserrer la vis d'étanchéité (22) à l'aide d'une clé plate
- Oter et échanger le joint (23)
- Desserrer l'écrou d'étanchéité (26), ôter et échanger le joint (25)

EQUIPEMENTS SPÉCIAUX**VERSION INOX**

Destinée aux matières spécialement acides ou alcalines.

SYSTÈME DE BUSES HV1, SYSTÈME DE BUSES HV3

Ces deux systèmes HVLP (High Volume, Low Pressure – Volume élevé, basse pression) génèrent un brouillard de peinture minimal.

EXÉCUTION GLAÇURE

Deux types de jeux d'aiguilles sont disponibles : standard et glaçure pour les matières très abrasives.

EXTENSIONS DE BUSES

Les extensions de buses se prêtent notamment à la mise en œuvre de matière dans des corps creux, par ex. tubes, fûts ou autres pièces d'accès difficile. Nous vous proposons une vaste gamme d'extensions de buses standard. Nous pouvons ajuster la longueur et la forme des extensions pour répondre à vos besoins spécifiques.

VEUILLEZ NOTER QUE LA MISE EN ŒUVRE DE MATIÈRES INFLAMMABLES À L'AIDE D'EXTENSIONS DE BUSES PEUT GÉNÉRER DANS LES CORPS CREUX DES SUBSTANCES PARTICULIÈREMENT EXPLOSIVES. VEUILLEZ DONC TOUJOURS À UNE AÉRATION SUFFISANTE !

RECYCLAGE

Si cela s'avère nécessaire, nettoyez le pistolet afin d'éliminer tout résidu de substances dangereuses à l'intérieur.

Toutes les pièces métalliques du pistolet peuvent être recyclées après avoir été démontées.

Veillez au recyclage approprié de toutes les pièces non-métalliques.

DONNÉES TECHNIQUES**Pressions**

Pression matière max.....0,6MPa (6bar)

Pression air de pulvérisation max.1,2MPa (12bar)

Pression matière max.

(HS-25 HV1, HV3).....0,4 MPa (4bar)

Pression air de pulvérisation max.

(HS-25 HV1, HV3).....0,4MP (4bar)

Raccordements

Godet d'alimentation par gravitéW17,5x19AG

Alimentation matière par la poignée.....G 3/8" AG

Air de pulvérisationDouille NW (8/9) G¼" AG


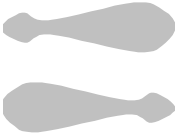



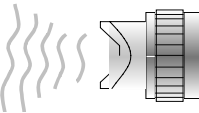
Poids (sans godet d'alimentation matière).....env. 570g

Niveau de pression acoustique

(selon la buse)73-96 dB(A)

Température matière max.

(8h travail continu).....43°C

<p><i>Image de pulvérisation normale pour un jet plat (uniquement pour les buses jet plat)</i></p> 	<p>ANALYSE DES ERREURS, PANNES, ERREURS CONCERNANT LES IMAGES DE PULVÉRISATION</p>		
	ERREUR	CAUSE	REMEDE
	<p><i>Image de pulvérisation fortement déplacée vers le haut ou le bas</i></p>	<p>Buse air souillée Buse matière souillée</p>	<p>Nettoyer les buses</p>
	<p><i>Image de pulvérisation fortement déplacée vers la gauche ou la droite</i></p>	<p>Buse air souillée Buse matière souillée</p>	<p>Nettoyer les buses</p>
	<p><i>Forte application au milieu de l'image de pulvérisation</i></p>	<p>Trop de matière Matière trop épaisse</p>	<p>Réduire le débit matière Diluer la matière</p>
	<p><i>Image de pulvérisation séparée</i></p>	<p>Pas assez de matière Pression de l'air (jet plat) trop élevée</p>	<p>Augmenter le débit matière Réduire la pression d'air du jet plat</p>
	<p><i>Jet de matière saccadé ou instable</i></p>	<p>Alimentation matière insuffisante Acheminement matière obturé Buse matière desserrée ou endommagée Joint de l'aiguille usé</p>	<p>Augmenter le débit matière Nettoyer/Serrer ou échanger Echanger</p>
	<p><i>Fuite de matière au niveau de l'écrou d'étanchéité</i></p>	<p>Joint de l'aiguille défectueux</p>	<p>Echanger le joint de l'aiguille</p>
	<p><i>La buse matière coule</i></p>	<p>Aiguille matière usée ou endommagée, Aiguille matière obturée ou endommagée</p>	<p>Echanger l'aiguille matière Nettoyer ou échanger la buse matière</p>

UTILIZACIÓN CONFORME A SU DESTINO

El equipo de pulverizado HS-25 sirve para recubrir superficies con materiales de recubrimiento fluidos hasta poco viscosos. Los materiales de recubrimiento típicos son: barnices, pinturas, adhesivos, vidriados, esmaltes, desmoldeantes, etc.

DESCRIPCIÓN DE FUNCIONAMIENTO

El material de recubrimiento se le proporciona al equipo de pulverizado o mediante presión (bombas y depósitos a presión en el caso de tratarse de grandes cantidades de material de recubrimiento que se han de procesar), o a través de unos recipientes de succión y de salida atornillados (tratándose de cantidades menores).

● *Cuando se procesen pequeñas cantidades de material de recubrimiento es recomendable la utilización de vasos de flujo o de aspiración. Los vasos de aspiración deberían utilizarse únicamente cuando se trate de materiales de recubrimiento de baja viscosidad. En la modalidad de aspiración el consumo de aire de la pistola es mayor, ya que el material de recubrimiento es transportado en sentido opuesto a la fuerza de gravedad.*

Activando la descarga se inicia el proceso de pulverizado. Soltando la descarga se para el proceso de pulverizado.

La pulverización del material de recubrimiento se realiza con aire comprimido.

La geometría del chorro de pulverizado y de la cantidad pulverizada de material de recubrimiento pueden ajustarse mediante la:

- Selección de distintas toberas de aire y de material
- Variación del aire comprimido del pulverizador
- Variación de la presión del material de recubrimiento
- Regulación del recorrido de la aguja del regulador del equipo de pulverizado
- Ajuste del regulador de chorro plano del equipo de pulverizado

El equipo de pulverizado HS-25 está disponible en distintos diseños:

Alimentación material de recubrimiento:

- mediante recipientes de succión y de salida atornillados de 170 a 1000 ml. de capacidad

mediante tuberías flexibles unidas a la empuñadura de la pistola

- mediante una tubería flexible unida al cabezal

Alimentación aire comprimido

ESPAÑOL

- mediante una tubería flexible unida a la empuñadura de la pistola

- mediante una tubería flexible unida al cuerpo principal

El equipo de pulverizado está compuesto por los materiales siguientes: aluminio (cabezal), acero inoxidable (aguja y tobera), así como latón y plástico (juntas).

Los recipientes de succión y de salida están compuestos de aluminio, cobre o plástico.

¡Compruebe la compatibilidad de los materiales de los equipos con los materiales de recubrimiento empleados!



ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD

CON LOS EQUIPOS DE PULVERIZADO SÓLO PODRÁN TRABAJAR AQUELLAS PERSONAS A LAS QUE SE LES HAYA DADO INSTRUCCIÓN Y CAPACITACIÓN CON RESPECTO A LOS SIGUIENTES PUNTOS:

- PELIGROS EN EL MANEJO DE EQUIPOS DE PULVERIZADO
- DISPOSICIONES DE SEGURIDAD
- COMPORTAMIENTO A SEGUIR EN CASO DE PRODUCIRSE ACCIDENTES O AVERÍAS
- CONTENIDO DE LAS INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

¡LOS EQUIPOS DE PULVERIZADO SÓLO PODRÁN PONERSE EN FUNCIONAMIENTO CON LOS DATOS INDICADOS EN EL EPÍGRAFE DE DATOS TÉCNICOS (PRESIONES ETC.)!

¡HA DE COMPROBARSE LA COMPATIBILIDAD DE LOS MATERIALES DE LOS EQUIPOS CON EL MATERIAL DE RECUBRIMIENTO UTILIZADO! ¡TENGA EN CUENTA LOS DATOS DE LA FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL FABRICANTE DEL MATERIAL DE RECUBRIMIENTO!

¡TODAS LAS TAREAS DE MONTAJE Y MANTENIMIENTO QUE HAYA QUE REALIZAR, SÓLO PODRÁN SER LLEVADAS A TÉRMINO POR PERSONAL CON LA NECESARIA CAPACITACIÓN Y CON EL EQUIPO DESPRESURIZADO! ¡UTILICE ÚNICAMENTE PIEZAS ORIGINALES, CUANDO HAYA QUE SUSTITUIR ALGUNA PIEZA!

¡ANTES DE REALIZAR CUALQUIER OPERACIÓN, COMPRUEBE LAS TUBERÍAS FLEXIBLES DEL MATERIAL Y DEL AIRE COMPRIMIDO POR SI PRESENTAN DAÑOS Y A VER SI HACEN UN BUEN ASIENTO!
¡LAS TUBERÍAS AFLOJADAS SOMETIDAS A PRESIÓN PUEDEN SER CAUSA DE ACCIDENTES SI EJECUTAN MOVIMIENTOS DE LATIGAZO O SI ROCÍAN FLUIDOS!

¡NO DIRIJA EL CHORRO DE AIRE COMPRIMIDO NI A PERSONAS NI A ANIMALES!

¡LA UTILIZACIÓN DE MATERIALES DE RECUBRIMIENTO EXTREMADAMENTE ABRASIVOS, CON ELEMENTOS QUÍMICOS AGRESIVOS, MUY CALIENTES O MUY FRÍOS SÓLO ESTÁ PERMITIDA CON LA AUTORIZACIÓN DE LA EMPRESA KRAUTZBERGER GMBH!

¡DEPENDIENDO DE LAS TOBERAS EMPLEADAS, EN LOS TRABAJOS CON EQUIPOS DE PULVERIZADO PUEDEN ORIGINARSE NIVELES DE RUIDO ALTOS QUE PUEDEN PERJUDICAR LA AUDICIÓN! ¡PÓNGASE PROTECCIÓN DE OÍDOS AL REALIZAR LOS TRABAJOS!

¡AL ACTIVAR EL PROCESO DE PULVERIZADO, LAS FUERZAS DE REBOTE PUEDEN CAUSAR UN DAÑO EN EL SISTEMA NERVIOSO DÁNDOSE UNA CARGA CONTINUADA!

LAS VIBRACIONES DE LOS PRESURIZADORES GENERADORES DE PULSACIONES (BOMBAS, COMPRESORES) PUEDEN TRASLADARSE AL EQUIPO DE PULVERIZADO A TRAVÉS DE LAS TUBERÍAS FLEXIBLES. LAS VIBRACIONES PUEDEN CAUSAR PROBLEMAS EN EL SISTEMA NERVIOSO Y EN EL VASCULAR, SI SE PERCIBEN DE FORMA CONTINUADA. UTILIZANDO EQUIPOS REDUCTORES DE LAS PULSACIONES (DEPÓSITO DE COMPENSACIÓN DE PRESIÓN, ETC.) PUEDEN AMINORARSE LAS VIBRACIONES.

ADVERTENCIAS RELATIVAS A LA SEGURIDAD AL UTILIZAR MATERIAS PELIGROSAS

TENGA SIEMPRE EN CUENTA LOS DATOS DEL FABRICANTE DEL MATERIAL DE RECUBRIMIENTO QUE SE ENCUENTRAN EN LA FICHA DE DATOS TÉCNICOS. TENGA PRESENTE ESPECIALMENTE LAS ADVERTENCIAS:

- REFERIDAS AL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

- REFERIDAS A LA EVITACIÓN DEL ENTORNO CON SUSCEPTIBILIDAD DE SER PERJUDICIAL PARA LA SALUD Y DEL SUSCEPTIBLE DE EXPLOSIONAR

AQUELLOS ESPACIOS, EN LOS QUE SE ALMACENAN O SE PROCESAN MATERIAS PELIGROSAS, DEBEN ESTAR SUFICIENTEMENTE VENTILADOS. DADO EL CASO, PUEDE HACERSE NECESARIA LA INCORPORACIÓN DE UNA VENTILACIÓN TÉCNICA. ¡SI SE DIESE UN FALLO EN LA VENTILACIÓN, SE SUSPENDERÁN DE INMEDIATO LOS TRABAJOS!

NO COLOQUE NINGÚN TIPO DE MATERIAL INFLAMABLE, CONTENEDORES VACÍOS DE MATERIAL DE REVESTIMIENTO U OTROS MATERIALES QUE ENTRARAN EN CONTACTO CON EL MATERIAL DE REVESTIMIENTO (PAPEL, TRAPOS, ETC.) EN EL RADIO DE ACCIÓN DE TRABAJO.

EVITE EN LA ZONA DE TRABAJO LA EXISTENCIA DE LLAMAS DESCUBIERTAS, PIEZAS CANDENTES, ASÍ COMO TAMBIÉN EQUIPAMIENTO, UTILLAJE Y PIEZAS QUE PUEDAN GENERAR CHISPAS SUSCEPTIBLES DE PRENDER.

¡COLOQUE EN UN RADIO DE 5 METROS EN TORNO A LA ZONA DE TRABAJO RÓTULOS CON LA LEYENDA "PROHIBIDO FUMAR". SI SE REQUIRIESE, COLOQUE TAMBIÉN EXTINTORES!

¡AL MEZCLAR DISTINTOS MATERIALES DE RECUBRIMIENTO ENTRE SÍ, PUEDEN RESULTAR MATERIALES CON UN MAYOR POTENCIAL DE PELIGROSIDAD! ¡TÉNGANSE EN CUENTA LOS DATOS DE LOS FABRICANTES!

RESPETE TODA LA NORMATIVA NACIONAL Y REGIONAL RELATIVA A LA PROTECCIÓN DE ACUÍFEROS. RESPETE TODA LA NORMATIVA NACIONAL Y REGIONAL RELATIVA A LA ELIMINACIÓN DE RESIDUOS.

¡LA SOBRECARGA POR ROZAMIENTO A TRAVÉS DE LOS MATERIALES DE RECUBRIMIENTO QUE FLUYEN Y/O EL AIRE COMPRIMIDO PUEDE CONDUCIR A QUE SE ORIGINE UNA SACUDIDA ELÉCTRICA COMO CONSECUENCIA DE LAS DESCARGAS ELECTROESTÁTICAS!

POR ELLO HABRÁ DE PONERSE A TIERRA EL EQUIPO DE PULVERIZADO.

SI SE UTILIZA EN ZONAS CON PELIGRO DE EXPLOSIÓN, LAS TUBERÍAS DE AIRE Y DE MATERIAL DE RECUBRIMIENTO EMPLEADAS TIENEN QUE TENER CONDUCTIBILIDAD ELÉCTRICA (<1 MEGAOHMÍOS) Y ESTAR PUESTAS A TIERRA.

PUESTA EN MARCHA, CONEXIONES

- Conecte la toma de aire comprimido al empalme (posición A)
- Active el suministro de material. Mediante recipientes de salida, recipientes de succión ó tubería (posición M)

¡SI SE INTERCAMBIAN LAS CONEXIONES DE AIRE Y DE MATERIAL DE RECUBRIMIENTO, PUEDE DESTRUIRSE EL EQUIPO!

¡LAS TUBERÍAS FLEXIBLES CONECTADAS TIENEN QUE SATISFACER CON SEGURIDAD LOS REQUERIMIENTOS RELATIVOS A LA PRESIÓN, AL DESGASTE MECÁNICO Y QUÍMICO EN EL FUNCIONAMIENTO!

- Conectar la alimentación de aire comprimido
- Dado el caso, conectar bomba o depósito a presión para el material de revestimiento
- Dirigir el equipo de pulverizado hacia una superficie de prueba
- Iniciar la operación de pulverizado accionando la palanca disparadora
- Regular el perfil de pulverizado como se describe a continuación
- Finalizar la operación de pulverizado soltando la palanca disparadora

AJUSTE DEL PERFIL DE PULVERIZADO

• Para realizar con éxito las diversas tareas de recubrimiento hay a disposición un sinnúmero de toberas de aire y de material de distintos tamaños. Las toberas se clasifican en cuatro familias distintas:

Chorro redondo (chorro cónico delante de la tobera)

Chorro plano (chorro de pulverizado regulable en anchura para la aplicación con forma plana; estando el regulador de chorro plano cerrado, el chorro es redondo)

Chorro giratorio (chorro pulverizador arremolinado; para cuando la pieza presente una geometría difícil (recovecos, etc.))

Chorro giratorio cono completo (chorro pulverizador arremolinado mediante impulso giratorio; cuando se presenten formas geométricas difíciles (destalonados, etc.))

Así es como Ud. puede ajustar el perfil de pulverizado:

- Regulación del aire comprimido del pulverizador
- Regulación de la presión del material de recubrimiento (sólo cuando la alimentación se realiza mediante bombas o depósitos a presión)
- Ajuste del tornillo regulador del recorrido de la aguja del equipo
- Anchura del chorro de pulverizado con el regulador de chorro plano (14) (sólo en el caso de las toberas de chorro plano)
- Elección del tamaño de tobera adecuado

• Una presión de aire demasiado alta no sólo trae consigo un gran e innecesario consumo de aire, sino que también ocasiona una fuerte atomización del material de recubrimiento. Se recomienda ajustar el perfil de pulverizado primero variando la presión de aire y la del material de recubrimiento. Si con ello no se consiguen resultados satisfactorios, debería experimentarse con otros tamaños de tobera.

INTERRUPCIONES EN EL FUNCIONAMIENTO, LIMPIEZA

ANTES DE REALIZAR CUALQUIER TAREA DE MANTENIMIENTO:

LIMPIAR EL EQUIPO DE PULVERIZADO, INTERRUPTIR EL SUMINISTRO DE AIRE COMPRIMIDO, INTERRUPTIR LA ENTRADA DE MATERIAL DE RECUBRIMIENTO. DADO EL CASO, ELIMINAR PRESIONES REMANENTES EXISTENTES HACIENDO EL VACIADO DEL EQUIPO DE PULVERIZADO

• Controlar a intervalos regulares de tiempo las piezas de rápido desgaste, como las juntas, las toberas y las agujas. El desgaste dependerá de la capacidad de abrasión del material de recubrimiento empleado. Las piezas desgastadas se detectan porque presentan salidas de aire, de material de recubrimiento y porque el perfil de pulverizado empeora.

No limpiar las toberas de material y de aire con objetos duros o de aristas vivas. (para la limpieza de las toberas les recomendamos nuestro set de cepillos) Las piezas móviles deben ser engrasadas periódicamente. Para las piezas que necesitan ser engrasadas, lo mejor es que utilice nuestra grasa especial Krautzberger. El suministro se realiza en latas de 250g.

ESPAÑOL

SUSTITUCIÓN DE PIEZAS DE DESGASTE RÁPIDO

• Los accesorios, así como las toberas de aire y material y las agujas suministrables, los pueden ver en nuestro catálogo. Nuestro catálogo, así como la lista de piezas de repuesto en formato pdf, pueden verse en la dirección de Internet (www.krautzberger.com). Solicitándolo, podemos enviarles también de buen agrado una lista de piezas de repuesto.

- Desenroscar el tornillo de ajuste del recorrido de la aguja de la pieza de desgaste (8) hasta el tope para reducir la pretensión del resorte (7)
- Aflojar la pieza de desgaste (8) con la llave de horquilla
- Sacar resorte (7) y aguja del material (10)
- El ensamblaje se realiza en sucesión invertida
- Volver a apretar el tornillo de ajuste del recorrido de la aguja

• Tratándose de tamaños de boquilla superiores a 3,0, para cambiar la aguja es necesario desenroscar primero el refuerzo de la misma (11a). El refuerzo de la aguja queda al descubierto tras desenroscar las boquillas de aire y de material.

Sustitución de las toberas

- Aflojar la sobretuerca (1)
- Sacar la tobera de aire (2)
- Tirar de la palanca disparadora y sostenerla; aflojar tobera de material (3) con la llave de horquilla

Sustitución de la empaquetadura de la aguja (desmontar en primer lugar la aguja del modo anteriormente descrito)

- Soltar el tornillo obturador (22) con la llave fija
- Retirar la junta (23) y sustituirla
- Soltar la tuerca obturadora (26), retirar la junta (25) y sustituirla

EQUIPAMIENTO ESPECIAL

PROLONGACIONES DE TOBERAS

Las prolongaciones de toberas se adecúan en particular para el recubrimiento de cavidades, p.ej. de tubos, bidones, latas y otros elementos de difícil acceso. Existe un gran número diseños estándar de prolongaciones de toberas. Las prolongaciones pueden adecuarse a los requerimientos específicos del cliente relativos a la longitud y a la forma.

¡TENGA EN CUENTA AL TRABAJAR CON PROLONGACIONES DE TOBERAS Y MATERIALES DE RECUBRIMIENTO INFLAMABLES QUE EN LAS CAVIDADES PUEDEN ORIGINARSE MEZCLAS EXPLOSIVAS DE FORMA ESPECIALMENTE FÁCIL. ESTÉ PENDIENTE DE QUE EXISTA SIEMPRE UNA VENTILACIÓN SUFICIENTE!

EJECUCIÓN EN ACERO INOXIDABLE

Para materiales de recubrimiento particularmente ácidos o alcalinos

SISTEMA DE BOQUILLAS HV1, SISTEMA DE BOQUILLAS HV3

Ambos sistemas de boquillas son sistemas HVLP (hvlp = high volume, low pressure) para el recubrimiento sin generación de neblina.

Eliminación de desechos


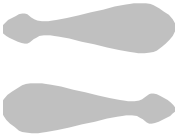



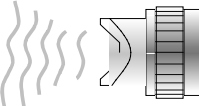
Limpie el equipo de pulverizado cuando sea necesario, para que no queden restos de sustancias peligrosas en él.

Todas las piezas metálicas del equipo de pulverizado pueden someterse a un proceso de reciclado después de su demontaje.

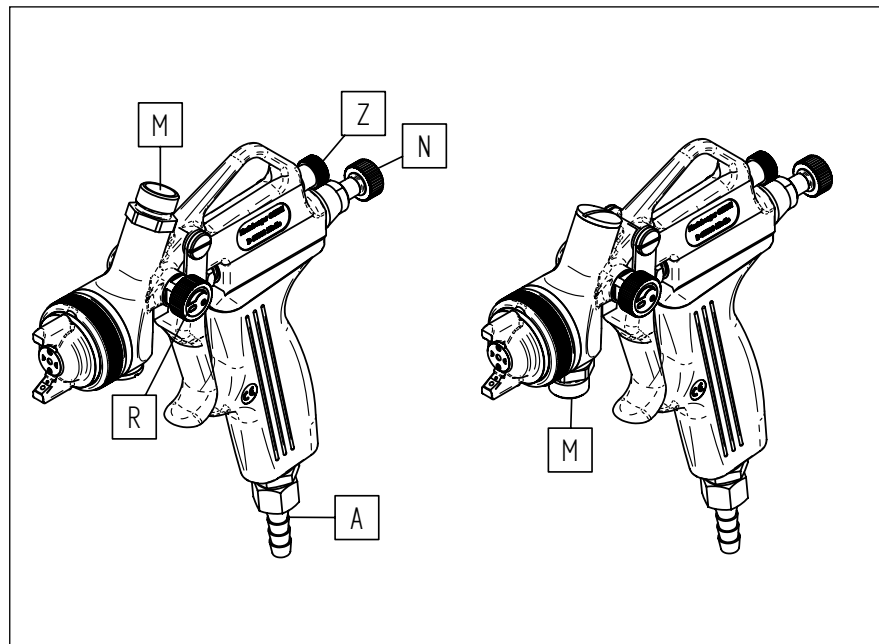
Eliminar todos los componentes no metálicos en consonancia con el material del cual están hechos.

DATOS TÉCNICOS

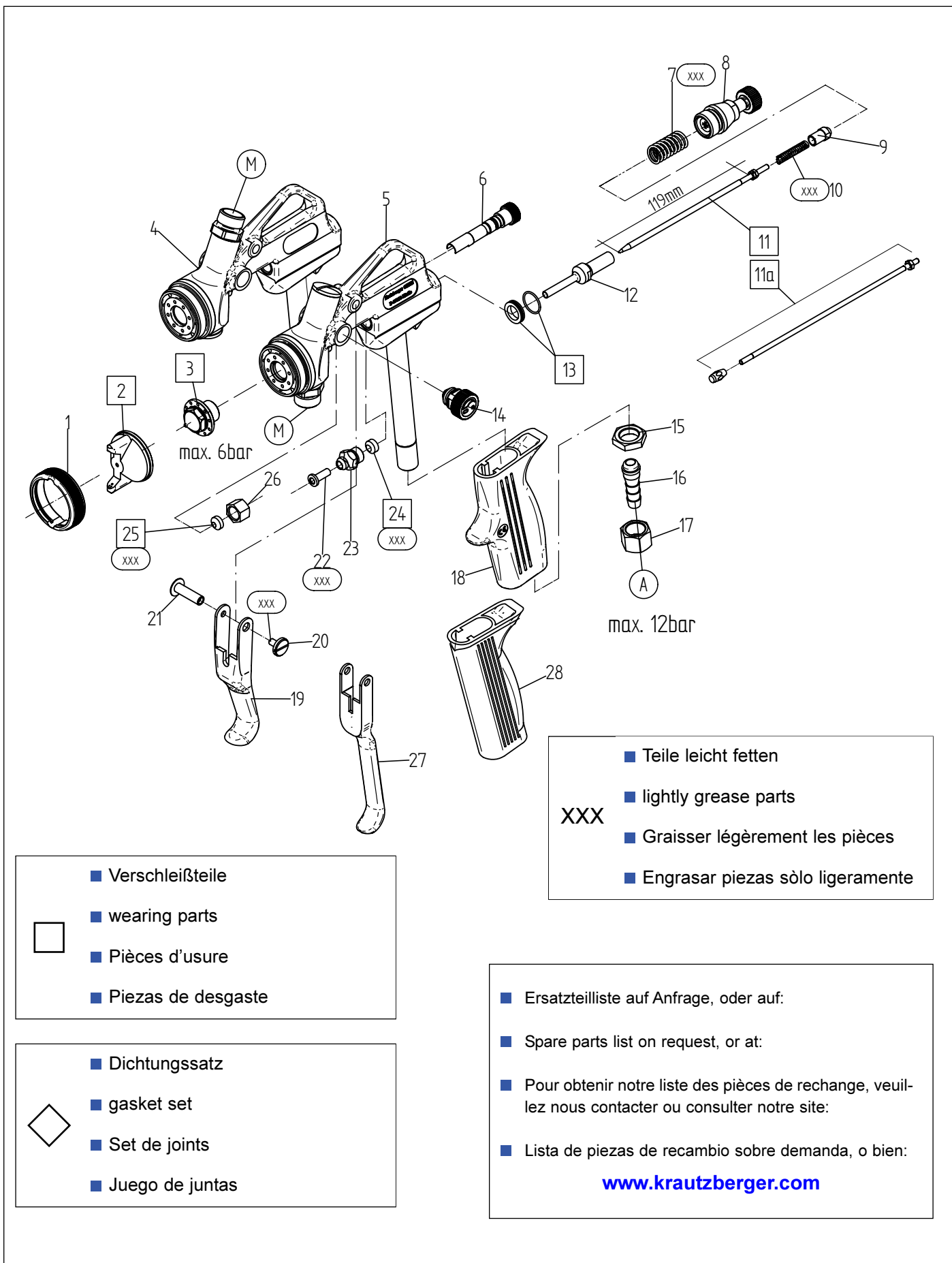
Presiones	
Presión máxima del material.....	0,6MPa (6 bares)
Presión máxima de aire del pulverizador	1,2MPa (12bares)
Presión máxima del material (HV1, HV3)	0,4MPa (4 bares)
Presión máxima de aire del pulverizador (HV1, HV3)	0,4MPa (4 bares)
Conexiones	
Conexión del recipiente de salida.....	W17,5x19AG
Conexión de material en la manija.....	G 3/8" AG
Aire del pulverizador	boquilla NW (8/9), G1/4" AG
Peso (sin recipientes de material).....	boquilla NW (8/9), G1/4" AG
Carga acústica	
(dependiente de las toberas)	73-96 dB(A)
Temperatura máxima del material (8h de aplicación permanente).....	43°C

<p><i>Perfil de pulverizado normalchorro plano (sólo con toberas de chorro plano)</i></p>	<p>ANÁLISIS DE ERRORES, AVERÍAS EN EL FUNCIONAMIENTO, ERRORES DEL PERFIL DE PULVERIZADO</p>		
	<p>ERROR</p>	<p>CAUSA</p>	<p>REMEDIO</p>
	<p><i>Perfil de pulverizado demasiado concentrado en la parte superior o en la parte inferior</i></p>	<p>Tobera de aire sucia Tobera de material sucia</p>	<p>Limpiar toberas</p>
	<p><i>Perfil de pulverizado muy ladeado hacia la izquierda o hacia la derecha</i></p>	<p>Tobera de aire sucia Tobera de material sucia</p>	<p>Limpiar toberas</p>
	<p><i>Capa excesiva en el centro del perfil de pulverizado</i></p>	<p>Demasiado material Material demasiado grueso</p>	<p>Estrangular la entrada de material Diluir material</p>
	<p><i>Perfil de pulverizado escindido</i></p>	<p>Material insuficiente Presión de aire de chorro plano demasiado alta</p>	<p>Aumentar el suministro de material Reducir la presión de aire del chorro plano</p>
	<p><i>Chorro de material a sacudidas o Vibrante</i></p>	<p>Suministro de material insuficiente Atasco en el conducto de material Tobera de material suelta o dañada Junta de la aguja desgastada</p>	<p>Aumentar suministro de material Limpiar Apretar o sustituir Reemplazar</p>
	<p><i>Fuga de material en la tuerca de la junta</i></p>	<p>Junta de la aguja estropeada</p>	<p>Sustituir junta de la aguja</p>
	<p><i>La tobera de material gotea</i></p>	<p>Aguja del material desgastada o dañada, tobera del material sucia o dañada</p>	<p>Sustituir aguja del material Limpiar o sustituir tobera del material</p>

ANSCHLÜSSE
CONNECTIONS
RACCORDEMENTS
CONEXIONES



M	Beschichtungsstoff	Coating substance	Alimentation Matière	Material de recubrimiento
A	Druckluftanschluss	Compressed air connection	Raccordement air comprimé	Conexión de aire comprimido
Z	Luftregler Zerstäuberluft	Atomiser air pressure regulator	Régulateur d'aire de pulvérisation	Regulador de aire de pulverización
N	Nadelhub-Stellschraube	Needle stroke adjuster screw	Réglage de la course de l'aiguille	Ajuste de carrera de la aguja
R	Flachstrahlregler	Flat jet regulator	Régulateur jet plat	Regulador de chorro plano



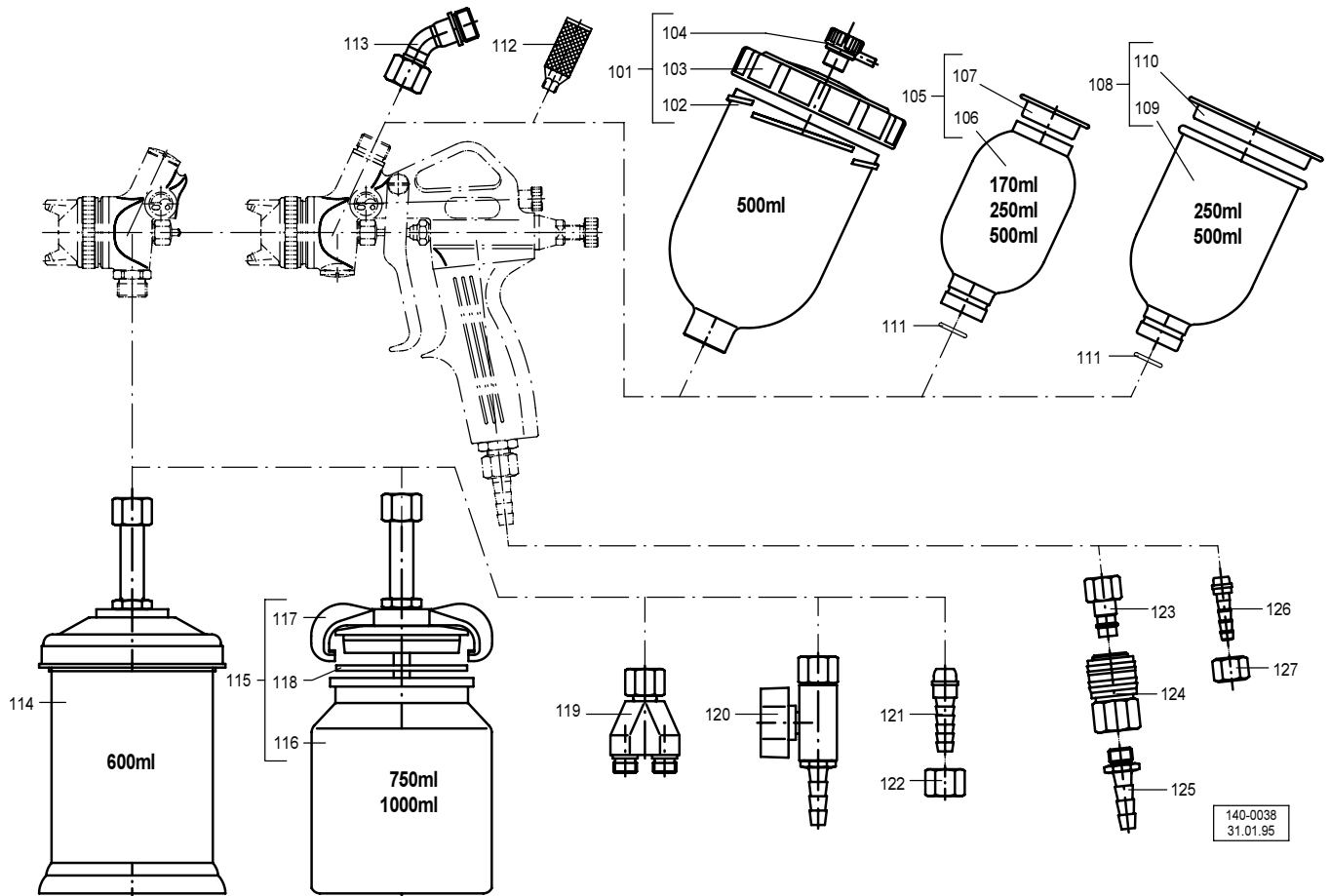
- Verschleißteile
- wearing parts
- Pièces d'usure
- Piezas de desgaste

- Dichtungssatz
- gasket set
- Set de joints
- Juego de juntas

- Teile leicht fetten
 - lightly grease parts
 - Graisser légèrement les pièces
 - Engrasar piezas sólo ligeramente
- XXX

- Ersatzteilliste auf Anfrage, oder auf:
 - Spare parts list on request, or at:
 - Pour obtenir notre liste des pièces de rechange, veuillez nous contacter ou consulter notre site:
 - Lista de piezas de recambio sobre demanda, o bien:
- www.krautzberger.com

ZUBEHÖR
ACCESSORIES
ACCESSOIRES
ACCESORIOS



101	Fließbecher UNI 500 ml, Kunststoff, kpl.	Flow cup UNI 500 ml, plastic, cmpl.	Godet d'alimentation par gravité UNI 500 ml, plastique, complet	Vaso de flujo UNI 500 ml, plástico, comp.
102	Fließbecher UNI 500 ml, Kunststoff	Flow cup UNI 500 ml, plastic	Godet d'alimentation par gravité UNI 500 ml, plastique	Vaso de flujo UNI 500 ml, plástico
103	Deckel f. Fließbecher UNI 500 ml, Kunststoff	Cover for flow cup UNI 500 ml, plastic	Couvercle pour godet d'alimentation par gravité UNI 500 ml, plastique	Tapa para vaso de flujo UNI 500 ml, plástico
104	Antitropfventil	Anti-drip valve	Soupape anti-goutte	Válvula antigoteo
105	Fließbecher NORMA 170, 250, 500 ml, Al, kpl.	Flow cup NORMA 170, 250, 500 ml, Al, cmpl.	Godet d'alimentation par gravité NORMA 170, 250, 500 ml, Al, complet	Vaso de flujo NORMA 170, 250, 500 ml, aluminio, comp.
106	Fließbecher NORMA 170, 500ml, Al	Flow cup NORMA 170, 500ml, Al	Godet d'alimentation par gravité NORMA 170, 500ml, Al	Vaso de flujo NORMA 170, 500 ml, aluminio
	Fließbecher NORMA 250, 500ml, Cu	Flow cup NORMA 250, 500ml, Cu	Godet d'alimentation par gravité NORMA 250, 500ml, Cu	Vaso de flujo NORMA 250, 500ml, cobre
107	Deckel für Fließbecher NORMA 170, 500ml, Al	Cover for flow cup NORMA 170, 500ml, Al	Couvercle pour godet d'alimentation par gravité NORMA 170, 500ml, Al	Tapa para vaso de flujo NORMA 170, 500ml, aluminio
	Deckel für Fließbecher NORMA 250, 500ml, Cu	Cover for flow cup NORMA 250, 500ml, Cu	Couvercle pour godet d'alimentation par gravité NORMA 250, 500ml, Cu	Tapa para vaso de flujo NORMA 250, 500ml, cobre
108	Fließbecher UNI 250, 500ml Al, kpl.	Flow cup UNI 250, 500ml Al, cmpl.	Godet d'alimentation par gravité UNI 250, 500ml Al, complet	Vaso de flujo UNI 250, 500ml aluminio, comp.
	Fließbecher UNI 750, 100ml, Al, kpl.	Flow cup UNI 750, 100ml, Al, cmpl.	Godet d'alimentation par gravité UNI 750, 100ml, Al, complet	Vaso de flujo UNI 750, 100ml, aluminio, comp.
	Fließbecher UNI 500 ml, Cu, kpl.	Flow cup UNI 500 ml, Cu, cmpl.	Godet d'alimentation par gravité UNI 500 ml, Cu, complet	Vaso de flujo UNI 500 ml, cobre, comp.
109	Fließbecher UNI 250, 500ml, Al	Flow cup UNI 250, 500ml, Al	Godet d'alimentation par gravité UNI 250, 500ml, Al	Vaso de flujo UNI 250, 500ml, aluminio
	Fließbecher UNI 750, 1000ml, Al	Flow cup UNI 750, 1000ml, Al	Godet d'alimentation par gravité UNI 750, 1000ml, Al	Vaso de flujo UNI 750, 1000ml, aluminio
	Fließbecher UNI 500 ml, Cu	Flow cup UNI 500 ml, Cu	Godet d'alimentation par gravité UNI 500 ml, Cu	Vaso de flujo UNI 500 ml, cobre
110	Deckel für Fließbecher UNI 250, 500ml, Al	Cover for flow cup UNI 250, 500ml, Al	Couvercle pour godet d'alimentation par gravité UNI 250, 500ml, Al	Tapa para vaso de flujo UNI 250, 500ml, aluminio
	Deckel für Fließbecher UNI 750, 1000ml, Al	Cover for flow cup UNI 750, 1000ml, Al	Couvercle pour godet d'alimentation par gravité UNI 750, 1000ml, Al	Tapa para vaso de flujo UNI 750, 1000ml, aluminio
	Deckel für Fließbecher UNI 500 ml, Cu	Cover for flow cup UNI 500 ml, Cu	Couvercle pour godet d'alimentation par gravité UNI 500 ml, Cu	Tapa para vaso de flujo UNI 500 ml, cobre
111	Dichtung	Gasket	Joint	Junta
112	Einstecksieb	Plug-in screen	Tamis insert	Filtro integrado
113	Krümmen zum Senkrechtspritzen	Bend for vertical spraying	Raccord coudé pour pulvérisation verticale	Codo para la pulverización vertical
114	Saugbecher 600 ml, Kunststoff, kpl.	Suction cup 600 ml, plastic, cmpl.	Godet par aspiration 600 ml, plastique, complet	Vaso de aspiración 600 ml, plástico, comp.
115	Saugbecher 750, 1000ml, Al, kpl.	Suction cup 750, 1000ml, Al, cmpl.	Godet par aspiration 750, 1000ml, Al, complet	Vaso de aspiración 750, 1000ml, aluminio, comp.
116	Saugbecher 750, 1000ml, Al	Suction cup 750, 1000ml, Al	Godet par aspiration 750, 1000ml, Al	Vaso de aspiración 750, 1000ml, aluminio
117	Deckel kpl. für Saugbecher 750, 1000ml, Al	Cover, cmpl., for suction cup 750, 1000ml, Al	Couvercle complet pour godet par aspiration 750, 1000ml, Al	Tapa comp. para vaso de aspiración 750, 1000ml, aluminio
118	Dichtung	Gasket	Joint	Junta
119	Zirkulation-Materialanschluss, Al, kpl. (G 3/8 i x G 1/4 a)	Circulation material connection, Al, cmpl. (G 3/8 i x G 1/4 a)	Raccord produit circuit fermé, Al, complet (G 3/8 i x G 1/4 a)	Conexión de material circulante, aluminio, comp. (G 3/8 i x G 1/4 a)
	Zirkulation-Materialanschluss, Ms, kpl. (G 3/8 i x G 1/4 a)	Circulation material connection, Ms, cmpl. (G 3/8 i x G 1/4 a)	Raccord produit circuit fermé, Ms, complet (G 3/8 i x G 1/4 a)	Conexión de material circulante, latón, comp. (G 3/8 i x G 1/4 a)
	Zirkulation-Materialanschluss, Edelstahl, kpl. (G 3/8 i x G 1/4 a)	Circulation material connection, stainless steel, cmpl. (G3/8ixG1/4 a)	Raccord produit circuit fermé, inox, complet (G 3/8 i x G 1/4 a)	Conexión de material circulante, acero inoxidable, comp. (G 3/8 i x G 1/4 a)
120	Anschlussahn kpl. (G 3/8 i x NW 8/9)	Connecting tap, cmpl. (G 3/8 i x NW 8/9)	Robinet de raccord complet (G 3/8 i x DN 8/9)	Grifo de empalme comp. (G 3/8 i x NW 8/9)
121	Schlauchtülle (NW 8/9)	Hose nozzle (NW 8/9)	Douille à tuyau (DN 8/9)	Manguito (NW 8/9)
122	Überwurfmutter (G 3/8)	Union nut (G 3/8)	Contre-écrou (G 3/8)	Sobretuerca (G 3/8)
123	Kupplungsrippe (G 1/4 i)	Coupling nipple (G 1/4 i)	Embout connexion (G 1/4 i)	Boquilla de acoplamiento (G 1/4 i)
124	Blitzkupplung (G 1/4 i)	Rapid-fix coupling (G 1/4 i)	Connexion instantanée (G 1/4 i)	Acoplamiento rápido (G 1/4 i)
125	Schlauchtülle (G 1/4 a x NW 8/9)	Hose nozzle (G 1/4 a x NW 8/9)	Douille à tuyau (G 1/4 a x DN 8/9)	Manguito (G 1/4 a x NW 8/9)
	Schlauchtülle (G 1/4 a x NW 6/7)	Hose nozzle (G 1/4 a x NW 6/7)	Douille à tuyau (G 1/4 a x DN 6/7)	Manguito (G 1/4 a x NW 6/7)
126	Schlauchtülle (NW 6/7)	Hose nozzle (NW 6/7)	Douille à tuyau (DN 6/7)	Manguito (NW 6/7)
127	Überwurfmutter (G 1/4)	Union nut (G 1/4)	Contre-écrou (G 1/4)	Sobretuerca (G 1/4)