



UC Düsen

UC nozzles

Buses UC

3'000 bar | 43'000 psi

Infoblatt

Information sheet

Instructions de service

April 23
Version 1.0



Die enz® UC13-3 Düse reinigt Rohre – z. B. industrielle Wärmetauscher und Rohrleitungen. Dank den kompakten Dimensionen können mit dieser Düse sowohl gerade als auch gebogene Rohre gereinigt werden, wobei Drücke von bis zu 3'000 bar möglich sind.

Eine besondere Stärke liegt in der enz® Kreuzstrahltechnologie, die beim Beseitigen von Verstopfungen hervorragende Ergebnisse ermöglicht. Dank den austauschbaren enz® Saphireinsätzen werden die Wasserstrahlen stärker gebündelt und erzielen so eine höhere Reinigungswirkung. Die enz® Wasserbremse regelt die Rotationsgeschwindigkeit der Düse und garantiert eine maximale Aufprallkraft und optimale Reinigung.

Einsatzgebiet:

- Lösen fester, hartnäckiger Ablagerungen von Polymeren, Mineralien, Salzen und verkohlten Rückständen
- Polieren zur Vorbereitung von Inspektionen
- Zum manuellen oder automatisierten Reinigen von Rohren mit einer oder mehreren Lanzen

The enz® UC13-3 nozzle cleans tubes – e.g. industrial heat exchangers and pipework. An intelligently short design means the same nozzle cleans both straight and tubes with bends and works at pressures up to 3'000 bar (43'000 psi).

Its strengths are enz® cross jet technology making it excellent at unplugging. Add enz® interchangeable sapphire inserts that convert pump power to water jets with greater water density (i.e. best at penetrating coatings); plus enz® water brake that controls nozzle rotation to ensure highest surface impact and best cleaning.

Application:

- Unblock hard, tough deposits of polymer, mineral, salts, or carbonized scales and residues
- Polish for inspection, e.g. IRIS – or simple universal cleaning
- Manual or automated tube cleaning – single and multi-lance

La buse enz® UC13-3 nettoie les tubes – par ex. échangeurs thermiques et tuyauterie. Caractérisée par une conception intelligente, la même buse nettoie à la fois les tubes droits et incurvés. Elle supporte des pressions jusqu'à 3'000 bars (43'000 psi) et excelle dans le débouchage grâce à la performance des jets croisés de technologie enz®. Par ailleurs, les inserts enz® interchangeables en saphir génèrent des jets d'eau plus denses (ce qui est idéal pour traiter les revêtements) et agissent sur la vitesse de rotation de la buse. Tout cela garantit le plus grand impact sur la surface et le meilleur nettoyage.

Application:

- Élimination de dépôts durs, coriaces, de polymères, minéraux, sels, résidus et tartre carbonisé
- Polissage en vue de l'inspection, nettoyage universel
- Nettoyage de tube manuel ou automatisé – avec une ou plusieurs lances

Sicherheitshinweise/Safety instructions/Consignes de sécurité

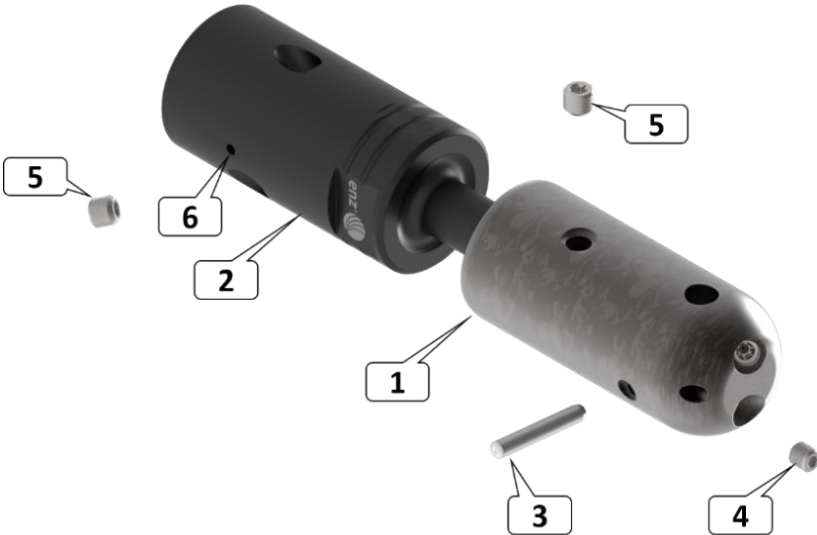
 GEFAHR! Das Werkzeug darf nur in Rohren betrieben werden. Schwerste Verletzungen und Sachbeschädigungen können die Folge sein.	 DANGER! The tool should only be operated in closed pipes. Disregarding this can lead to serious injuries and property damage.	 DANGER! L'outil ne doit être utilisé que dans des conduits fermés. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.
 GEFAHR! Höchstdruckwasserstrahlen können tief unter die Haut eindringen und das Gewebe beschädigen. Wasserstrahlen können schwerste Verletzungen verursachen oder Gliedmassen abtrennen.	 DANGER! Ultra-high-pressure water jets can penetrate deep under the skin and damage tissue. Ultra-high-pressure water jet injuries are serious with life and limb threatening potential. Always seek professional medical assistance.	 DANGER! Les jets d'eau à ultra-haute pression peuvent pénétrer profondément sous la peau et endommager les tissus. Les jets d'eau à ultra-haute pression peuvent causer les blessures les plus graves ou sectionner des membres.
 VORSICHT! Der maximale Arbeitsdruck beträgt 3'000 bar (43'000 psi)	 CAUTION! The maximum operating pressure is 3'000 bar (43'000 psi)	 ATTENTION! La pression de service maximale est de 3'000 bar (43'000 psi)
 VORSICHT! Das Werkzeug nie springen lassen (manuelles Zurückziehen des Schlauches und dann losschliessen lassen). Schäden können die Folge sein.	 CAUTION! Never allow the tool to jump (pulling the hose back manually and then letting go). This can result in damage.	 ATTENTION! Ne faites jamais sauter l'outil (tirez manuellement sur le tuyau et laissez-le se détacher). Risque de dommage!
 Die Düsenansätze sind nach jedem Einsatz visuell auf Verstopfungen zu kontrollieren. Die Abnutzung der Düsenansätze ist abhängig von der Häufigkeit der Reinigungsarbeiten. Nach der Kontrolle müssen die Höchstdruckdüsen mit Motorex Oil Spray Bio konserviert werden.	 The nozzle inserts must be inspected for blockages after each use. After use, the nozzle must be sprayed with a water displacement fluid such as Motorex Oil Spray Bio or similar product to ensure efficient future use.	 Effectuer un contrôle visuel de l'état des inserts de buse après chaque emploi. L'usure dépend de la fréquence des travaux de nettoyage. Après le contrôle, les buses doivent être conservées avec Motorex Oil Spray Bio.

Technische Informationen/Technical information/Informations techniques

Bestell-Nr. Order-Nr. N ° de référence												
					mm	Inch	mm	Inch	l/min	US gpm	bar	psi
UC 13 – 3												
06.013-UALS-3	1/4"-28 UNF LH	3 x M2.5	90°: 2 x M2.5	45°: 2 x M2.5	15 - 25	0.6 - 1.0	13 x 53	0.5 x 2.1	20	5.3	3000	43000
06.013-UBLS-3	3/8"-24 UNF LH	3 x M2.5	90°: 2 x M2.5	45°: 2 x M2.5	15 - 25	0.6 - 1.0	13 x 53	0.5 x 2.1	20	5.3	3000	43000
	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]			Rotationsdüsen/Bohrung Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage			Anwendungsbereich [mm] Aplication range [mm] Champ d'application [mm]			Min. Durchfluss bei 3'000 bar Min. flow at 3'000 bar Min. flux à 3'000 bar		
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée			Frontstrahl Front jet Jet frontal			Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]			Max. Arbeitsdruck Max. working pressure Max. pression de travail		

Bezeichnung der Teile / Parts designation / Désignation des pièces

Nr.	Bezeichnung
1	Rotor
2	Stator
3	Zylinderstift Cylinder pin Goupille
4	Gewindestift Grub screw Vis sans tête
5	Saphireinsatz M2.5 Sapphire Insert M2.5 Insert saphir M2.5
6	Entlastungsbohrung Relief weep hole Perçage de décharge



Düseneinsätze tauschen / Replace nozzle inserts / Remplacer les inserts de buses

- Saphireinsatz herausdrehen

• Gewinde an Rotor und Saphireinsatz reinigen

• Gewinde der Düse und dem Saphireinsatz vor dem Zusammenschrauben mit einem geeigneten Schmierstoff einfetten

• Saphireinsatz in den Stator eindrehen und festziehen.

Anzugsdrehmoment: 0.3 Nm (0.22 lbf ft)
- Unscrew the Sapphire insert

• Clean the thread on the rotor and sapphire insert

• Before screwing together, grease the thread of the rotor and sapphire insert with suitable lubricant

• Screw the sapphire insert into the stator and screw tight.

Tightening torque: 0.3 Nm (0.22 lbf ft)
- Dévisser l'insert en saphir

• Nettoyer le filetage du rotor et de l'insert en saphir

• Graisser le filetage de la buse et de l'insert à saphir avec un lubrifiant approprié avant de les visser ensemble

• Visser l'insert en saphir dans le stator et le serrer.

Couple de serrage : 0.3 Nm (0,22 lbf ft)



VORSICHT!
Defekte Düseneinsätze sind sofort zu ersetzen.
Das Gewinde der Düse kann zerstört werden.



VORSICHT!
Während dem Betrieb darf kein Wasser aus der Entlastungsbohrung austreten! Die Düse kann zerstört werden!



Die Düseneinsätze vor der Montage schmieren!
Das Gewinde kann zerstört werden. Die Saphirdüseneinsätze sind konisch dichtend. Es wird für die Montage kein Loctite benötigt.



CAUTION!
Defective nozzle inserts must be replaced immediately. The thread of the nozzle can be destroyed.



CAUTION!
During operation, no water may escape from the relief weep hole! The nozzle may be destroyed!



Failing to lubricate the nozzle inserts before assembly can result in destruction the thread. The sapphire nozzle inserts are conically sealing. Loctite is not required for assembly.



ATTENTION!
Les inserts de buses défectueux doivent être remplacés immédiatement. Cela peut endommager le filetage de la buse.



ATTENTION!
Pendant le fonctionnement, l'eau ne doit pas s'échapper du perçage de décharge! Cela peut endommager la buse!



Lubrifier les inserts des buses avant le montage !
Cela peut endommager le filetage. Les inserts de buses en saphir sont à étanchéité conique. Il n'est pas nécessaire d'utiliser de la Loctite pour le montage.

Zubehör/Accessories/Accessoires

Abbildung/Illustration/Illustration	Bezeichnung/Description/Désignation	Bestell-Nr./Order-Nr./N ° de référence
	Saphir Einsatz M2.5 Sapphire Insert M2.5 Insert saphir M2.5	22S