

2026/27



 **SWISS**  
MADE

**enz**<sup>®</sup> 



## Legende

	Anschlussgewinde innen (")	Connecting thread inside (")	Raccord fileté intérieur (")
	Anwendungsbereich (mm)	Application range (mm)	Champ d'application (mm)
	min. L/Min. bei 100 bar   min. L/Min. bei 1000/1500 bar	min. L/Min. at 100 bar   min. L/Min. at 1000/1500 bar	min. L/Min. à 100 bar   min. L/Min. à 1000/1500 bar
	Rotationsstrahlen	Rotating jet	Jet rotatives
	Schubstrahl	Thrust jet	Jet de poussée
	Frontstrahl	Front jet	Jet frontal
	Strahlwinkel hinten	Jet angle backward	Angle de jet arrière
	Strahlwinkel vorne	Jet angle forward	Angle de jet avant
	Abmessungen (mm)	Dimensions (mm)	Dimensions (mm)
	Manuelle Verwendung	Manual use	Utilisation manuelle
	Automatische Verwendung	Automatic use	Utilisation automatique
	Gewicht (kg)	Weight (kg)	Poids (kg)
	Recycling	Recycling	Recyclage
	Maximaldruck (bar)	Maximum pressure (bar)	Pression maximale (bar)



# Allgemeine Geschäftsbedingungen

## Geltungsbereich

Für alle Angebote und Aufträge gelten ausschliesslich diese Verkaufs- und Lieferbedingungen. Abweichende Vereinbarungen bedürfen zu ihrer Verbindlichkeit der schriftlichen Zustimmung des Verkäufers. Mit Auftragserteilung anerkennt der Besteller diese Bedingungen.

## Angebot und Lieferung

Sämtliche Angebote erfolgen freibleibend. Lieferfristen verlängern sich um die Dauer von Umständen ausserhalb des Einfluss- und Machtbereichs der enz technik ag. Befindet sich der Käufer mit der Bezahlung früherer Lieferungen in Verzug, ist die enz technik ag berechtigt, weitere Lieferungen bis zur vollständigen Zahlung zurückzuhalten, ohne Schadenersatzpflichtig zu werden.

## Produktdokumentation

Aktuelle Produktdatenblätter, Betriebsanleitungen und Videos sind ausschliesslich in digitaler Form unter enz.com verfügbar.

## Preise / Nutzen und Gefahr

Alle Preise verstehen sich – sofern nichts anderes vereinbart – netto, ab Werk (Incoterms 2020), ohne Verpackung, in der vereinbarten Währung und ohne Abzüge. Sämtliche Neben- und Zusatzkosten (u. a. Transport, Versicherungen, Bewilligungen, Steuern, Abgaben, Gebühren und Zölle) gehen zu Lasten des Bestellers. Nutzen und Gefahr gehen bei Lieferverträgen spätestens mit Abgang der Ware ab Werk auf den Besteller über.

## Zahlungen

Die Fakturen sind innert 30 Tagen netto nach Fakturadatum zahlbar, sofern nichts anderes ausdrücklich vereinbart wurde. Nach Ablauf dieser Frist ist die enz technik ag berechtigt, den Kunden durch Ansetzung einer Zahlungsfrist in Verzug zu setzen und ab Fristablauf Verzugszins und Spesen zu berechnen. Art. 107 OR bleibt vorbehalten.

Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der enz technik ag, auch ohne ausdrücklichen Eigentumsvorbehalt im Vertrag.

## Gewährleistung

Der Verkäufer gewährleistet die Mängelfreiheit und Funktionsfähigkeit der Produkte für den bestimmungsgemässen Gebrauch während 12 Monaten ab Lieferung. Nachweislich auf Material-, Ausführungs- oder Konstruktionsfehler zurückzuführende Mängel werden nach Wahl des Verkäufers behoben oder ersetzt. Die Nacherfüllung kann verweigert werden, wenn sie unmöglich, unverhältnismässig oder der Mangel unerheblich ist. Die Gewährleistung entfällt bei Änderungen, Reparaturen oder Nichteinhaltung der Montage- und Betriebsvorschriften durch den Käufer oder Dritte. Weitergehende Ansprüche, insbesondere auf Rücktritt, Minderung, Schadenersatz sowie auf Ersatz indirekter oder Folgeschäden, sind ausgeschlossen. Ausgenommen sind ausdrücklich zugesicherte Eigenschaften oder arglistig verschwiegene Mängel.

## Haftung

Eine über die Gewährleistung hinausgehende vertragliche oder ausservertragliche Haftung, insbesondere für Mangelfolge- oder indirekte Schäden, ist ausgeschlossen. Der Haftungsausschluss gilt nicht bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

## Reklamationen und Rücksendungen

Reklamationen sind unverzüglich nach Warenerhalt zu melden. Rücksendungen werden innert 20 Tagen akzeptiert und mit einer Wiedereinlagerungsgebühr von 10 % des Warenwertes belastet. Später eingehende Rücksendungen sowie speziell beschaffte oder gefertigte Artikel sind ausgeschlossen.

## Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand ist Giswil (OW). Der Verkäufer ist berechtigt, seine Rechte auch am Wohn- oder Geschäftssitz des Käufers geltend zu machen.



# General terms and conditions

## General

These Terms and Conditions of Sale and Delivery apply exclusively to all offers and orders. Deviating agreements shall only be binding if confirmed in writing by the Seller. By placing an order, the Buyer acknowledges these Terms and Conditions.

## Offers and Delivery

All offers are non-binding. Delivery periods shall be extended by the duration of any circumstances beyond the Seller's control and sphere of influence. If the Buyer is in default of payment for previous deliveries, enz technik ag is entitled to withhold further deliveries until full payment has been received, without being liable for any resulting damages.

## Product Documentation

Current product data sheets, operating instructions and videos are available exclusively in digital form at [enz.com](http://enz.com).

## Prices / Transfer of Benefits and Risk

Unless otherwise agreed, all prices are net, ex works (Incoterms 2020), excluding packaging, in the agreed currency and without deductions. All ancillary and additional costs (including but not limited to transport, insurance, permits, taxes, duties, fees and customs charges) shall be borne by the Buyer.

Benefits and risk shall pass to the Buyer at the latest upon dispatch of the goods from the Seller's works.

## Payments

Invoices are payable net within 30 days from the invoice date, unless expressly agreed otherwise. Upon expiry of this period, enz technik ag is entitled to place the Buyer in default by setting a payment deadline and to charge default interest and costs thereafter. Article 107 of the Swiss Code of Obligations (CO) remains reserved.

The goods shall remain the property of enz technik ag until full payment of the agreed purchase price has been received, even if no express retention of title has been agreed in the contract.

## Warranty

The Seller warrants that the products are free from defects and suitable for their intended use for a period of 12 months from delivery. Defects demonstrably attributable to material, workmanship or design faults shall, at the Seller's discretion, be remedied or the product replaced. Subsequent performance may be refused if it is impossible, disproportionate or if the defect is insignificant. The warranty shall lapse if modifications, repairs or improper installation or operation have been carried out by the Buyer or third parties. Any further claims, in particular claims for rescission, reduction of the purchase price, damages, or compensation for indirect or consequential losses, are excluded. This exclusion does not apply to expressly warranted characteristics or defects fraudulently concealed.

## Liability

Any contractual or non-contractual liability exceeding the above warranty, in particular liability for consequential or indirect damages, is excluded. This exclusion shall not apply in cases of intent or gross negligence.

## Complaints and Returns

Complaints must be reported immediately upon receipt of the goods. Returns are accepted within 20 days and are subject to a restocking fee of 10% of the goods value. Later returns as well as specially procured or manufactured items are excluded.

## Place of Performance and Jurisdiction

The place of performance and jurisdiction is Giswil (OW), Switzerland. The Seller is also entitled to assert its rights at the Buyer's place of residence or registered office.

# ■ ■ Conditions générales de vente

## Conditions de vente et de livraison

Les présentes conditions générales de vente et de livraison s'appliquent exclusivement à toutes les offres et commandes. Toute dérogation n'est valable que si elle a été confirmée par écrit par le vendeur. En passant commande, l'acheteur reconnaît les présentes conditions.

## Offres et livraison

Toutes les offres sont sans engagement. Les délais de livraison sont prolongés de la durée des circonstances indépendantes de la volonté et du domaine d'influence de enz technik ag. En cas de retard de paiement relatif à des livraisons antérieures, enz technik ag est en droit de suspendre les livraisons ultérieures jusqu'au paiement intégral, sans obligation d'indemniser un éventuel dommage.

## Documentation produit

Les fiches techniques, modes d'emploi et vidéos actuels sont disponibles exclusivement sous forme numérique sur [enz.com](http://enz.com).

## Prix / Transfert des bénéfices et des risques

Sauf convention contraire, tous les prix s'entendent nets, départ usine (Incoterms 2020), hors emballage, dans la devise convenue et sans déduction. Tous les frais annexes et supplémentaires (notamment transport, assurances, autorisations, impôts, taxes, droits, redevances et frais de douane) sont à la charge de l'acheteur.

Les bénéfices et les risques sont transférés à l'acheteur au plus tard au départ de la marchandise de l'usine du vendeur.

## Paiements

Les factures sont payables net à 30 jours à compter de la date de facturation, sauf accord exprès contraire. À l'expiration de ce délai, enz technik ag est en droit de mettre l'acheteur en demeure en fixant un délai de paiement et de facturer des intérêts moratoires et des frais à partir de l'échéance. L'article 107 du Code des obligations suisse (CO) demeure réservé.

La marchandise reste la propriété de enz technik ag jusqu'au paiement intégral du prix d'achat convenu, même en l'absence d'une clause expresse de réserve de propriété dans le contrat.

## Garantie

Le vendeur garantit l'absence de défauts et le bon fonctionnement des produits pour l'usage prévu pendant une durée de 12 mois à compter de la livraison. Les défauts démontrablement dus à des vices de matière, de fabrication ou de conception seront, au choix du vendeur, réparés ou remplacés. L'exécution ultérieure peut être refusée si elle est impossible, disproportionnée ou si le défaut est mineur. La garantie est exclue en cas de modifications, réparations ou de non-respect des prescriptions de montage et d'exploitation par l'acheteur ou des tiers. Toute autre prétention, notamment en résolution, réduction de prix, dommages-intérêts ou indemnisation des dommages indirects ou consécutifs, est exclue. Sont exceptées les caractéristiques expressément garanties ou les défauts dissimulés de manière frauduleuse.

## Responsabilité

Toute responsabilité contractuelle ou extracontractuelle allant au-delà de la garantie, notamment pour les dommages indirects ou consécutifs, est exclue. Cette exclusion ne s'applique pas en cas de dol ou de faute grave.

## Réclamations et retours

Les réclamations doivent être signalées immédiatement après réception de la marchandise. Les retours sont acceptés dans un délai de 20 jours et sont soumis à des frais de remise en stock de 10 % de la valeur de la marchandise. Les retours tardifs ainsi que les articles spécialement commandés ou fabriqués sont exclus.

## Lieu d'exécution et for juridique

Le lieu d'exécution et le for juridique est Giswil (OW), Suisse. Le vendeur est également en droit de faire valoir ses droits au domicile ou au siège de l'acheteur.



<b>WÄRMETAUSCHER AUTOMATISCH UND MANUELL</b>	<b>TUBE CLEANING AUTOMATED AND MANUAL</b>	<b>ÉCHANGEURS AUTOMATIQUE ET MANUEL</b>	<b>9</b>
<b>ROHRREINIGUNG</b>	<b>PIPE CLEANING</b>	<b>NETTOYAGE DE TUYAUX</b>	<b>33</b>
<b>FLÄCHENREINIGER</b>	<b>SURFACE CLEANING</b>	<b>NETTOYEUR DE SURFACE</b>	<b>49</b>
<b>DÜSENEINSÄTZE</b>	<b>NOZZLE INSERTS</b>	<b>INSERTS DE BUSE</b>	<b>59</b>
<b>ZUBEHÖR</b>	<b>ACCESSORIES</b>	<b>ACCESSORIES</b>	<b>69</b>





## WÄRMETAUSCHER AUTOMATISCH UND MANUELL

UC Düsen automatisch und  
manuell

UC Düsen automatisch

UC Düsen 3000 bar  
automatisch und manuell

UC Düsen 3000 bar  
automatisch

UR Düsen automatisch und  
manuell

URX Düsen automatisch



## TUBE CLEANING AUTOMATED AND MANUAL

UC nozzles automated and  
manual

UC nozzles automated

UC nozzles 3000 bar  
automated and manual

UC nozzles 3000 bar  
automated

UR nozzles automated and  
manual

URX nozzles automated



## ÉCHANGEURS AUTOMATIQUE ET MANUEL

Buses UC automatique et  
manuel

Buses UC automatiques

Buses UC 3000 bar  
automatique et manuel

Buses UC 3000 bar  
automatique

Buses UR automatique et  
manuel

Buses URX automatique

11

16

21

23

25

31





## UC Düsen automatisch und manuell

Die enz® UC-Düsen sind universell einsetzbare Höchstdruck-Reinigungsdüsen, insbesondere zur Reinigung von Wärmetauschern und stark bis vollständig verstopften Rohren.

Ablagerungen werden effektiv von den nach vorne gerichteten Kreuzstrahlen und den Schubstrahlen abgetragen. Zwei Radialstrahlen im 90°-Winkel reinigen die Rohrwand und sorgen für eine bestmögliche Rotationsgeschwindigkeit und Reinigungsleistung.

UC-Düsen sind mit oder ohne Schub erhältlich. Varianten mit Schub eignen sich für den manuellen Einsatz auf Reinigungslanzen sowie für automatisierte Reinigungssysteme.

Einsatzgebiet

- Reinigung von Wärmetauschern in chemischen, nuklearen und atomaren Anlagen sowie allgemeine Industriereinigungen



## UC nozzles automated and manual

The enz® UC nozzles are universally applicable high-pressure cleaning nozzles, particularly for cleaning heat exchangers and heavily to fully clogged pipes.

Deposits are effectively removed by the forward-facing cross and thrust jets. Two radial jets at a 90° angle clean the pipe wall and ensure optimal rotational speed and cleaning performance. UC nozzles are available with or without thrust. Versions with thrust are suitable for manual use on cleaning lances as well as for automated cleaning systems.

Applications

- Cleaning heat exchangers in chemical, nuclear, atomic plants as well as general industrial cleaning



## Buses UC automatique et manuel

Les buses enz® UC sont des buses haute pression universelles, idéales pour le nettoyage des échangeurs de chaleur et des conduites fortement ou complètement obstruées.

Les dépôts sont efficacement éliminés par les jets croisés et de poussée orientés vers l'avant. Deux jets radiaux à 90° nettoient la paroi du tube et assurent une vitesse de rotation et des performances de nettoyage optimales. Les buses UC sont disponibles avec ou sans poussée. Les versions avec poussée conviennent à une utilisation manuelle sur lances de nettoyage ainsi que pour des systèmes automatisés.











Domaine d'application

- Nettoyage d'échangeurs dans les installations chimiques et nucléaires, et nettoyages industriels généraux













**UC09 | UC09 | UC09**



							$\varnothing \times L$				
06.009-18-MS-2	M7	12 - 18	30 / 36	2 x 0.45	3 x 0.60	2 x 0.45	9.5 x 39	ok	ok	0.02	1000 / 1500
06.009-18-NS-1	1/16" NPT	12 - 18	30	2 x 0.45	3 x 0.60	2 x 0.45	9.5 x 39	ok	ok	0.02	1000
06.009-18-ULS-2	1/4" x 28UNF LH	12 - 18	30 / 36	2 x 0.45	3 x 0.60	2 x 0.45	9.5 x 39	ok	ok	0.02	1000 / 1500
06.009-18-US-2	1/4" x 28UNF	12 - 18	30 / 36	2 x 0.45	3 x 0.60	2 x 0.45	9.5 x 39	ok	ok	0.02	1000 / 1500

**UC09 mit Aussengewinde | UC09 with male thread | UC09 avec filetage mâle**



							$\varnothing \times L$				
06.009-18-UbS-2	5/16" x 24 UNF (male)	12 - 18	30 / 36	2 x 0.45	3 x 0.60	2 x 0.45	9.5 x 46	ok	ok	0.02	1000 / 1500











**UC13-18 | UC13-18 | UC13-18**



							$\varnothing \times L$				
06.013-18-NS-1	1/8" NPT	16 - 20	28	2 x 0.50	3 x 0.60	2 x 0.50	13 x 48	ok	ok	0.03	1000
06.013-18-S-2	1/8" BSPP	16 - 20	28 / 36	2 x 0.50	3 x 0.60	2 x 0.50	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-UALS-2	1/4" x 28UNF LH	16 - 20	28 / 36	2 x 0.50	3 x 0.60	2 x 0.50	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-UAS-2	1/4" x 28UNF	16 - 20	28 / 36	2 x 0.50	3 x 0.60	2 x 0.50	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-UBLS-2	3/8" x 24UNF LH	16 - 20	28 / 36	2 x 0.50	3 x 0.60	2 x 0.50	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-UBS-2	3/8" x 24UNF	16 - 20	28 / 36	2 x 0.50	3 x 0.60	2 x 0.50	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500











**UC13-30 | UC13-30 | UC13-30**



							ØxL				
06.013-30-NS-1	1/8" NPT	16 - 20	42	2 x 0.70	3 x 0.60	2 x 0.70	13 x 48	ok	ok	0.03	1000
06.013-30-UALS-2	1/4" x 28UNF LH	16 - 20	42 / 52	2 x 0.70	3 x 0.60	2 x 0.70	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-30-UAS-2	1/4" x 28UNF	16 - 20	42 / 52	2 x 0.70	3 x 0.60	2 x 0.70	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-30-UBLS-2	3/8" x 24UNF LH	16 - 20	42 / 52	2 x 0.70	3 x 0.60	2 x 0.70	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-30-UBS-2	3/8" x 24UNF	16 - 20	42 / 52	2 x 0.70	3 x 0.60	2 x 0.70	13 x 48	ok	ok	0.03	1000 / 1500











**UC18-30 | UC18-30 | UC18-30**













							ØxL				
06.018-30-AS-2	1/8" BSPP	22 - 25	33 / 44	2 x 0.50	3 x M3	2 x 0.50	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-BS-2	1/4" BSPP	22 - 25	33 / 44	2 x 0.50	3 x M3	2 x 0.50	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-NBS-1	1/4" NPT	22 - 25	33	2 x 0.50	3 x M3	2 x 0.50	18 x 65	ok	ok	0.08	1000
06.018-30-UBLS-2	3/8" x 24UNF LH	22 - 25	33 / 44	2 x 0.50	3 x M3	2 x 0.50	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-UCLS-2	9/16" x 18UNF LH	22 - 25	33 / 44	2 x 0.50	3 x M3	2 x 0.50	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-UCS-2	9/16" x 18UNF	22 - 25	33 / 44	2 x 0.50	3 x M3	2 x 0.50	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500

**UC18-50 | UC18-50 | UC18-50**













							ØxL				
06.018-50-AS-2	1/8" BSPP	22 - 25	52 / 67	2 x 0.75	3 x M3	2 x 0.75	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500

							ØxL				
06.018-50-BS-2	1/4" BSPP	22 - 25	52 / 67	2 x 0.75	3 x M3	2 x 0.75	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-50-NBS-1	1/4" NPT	22 - 25	52	2 x 0.75	3 x M3	2 x 0.75	18 x 65	ok	ok	0.08	1000
06.018-50-UBLS-2	3/8" x 24UNF LH	22 - 25	52 / 67	2 x 0.75	3 x M3	2 x 0.75	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-50-UCLS-2	9/16" x 18UNF LH	22 - 25	52 / 67	2 x 0.75	3 x M3	2 x 0.75	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-50-UCS-2	9/16" x 18UNF	22 - 25	52 / 67	2 x 0.75	3 x M3	2 x 0.75	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500











### UC18-70 | UC18-70 | UC18-70



							ØxL				
06.018-70-BS-2	1/4" BSPP	22 - 25	78 / 96	2 x 0.90	3 x M3	2 x 0.90	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-70-NBS-1	1/4" NPT	22 - 25	78	2 x 0.90	3 x M3	2 x 0.90	18 x 65	ok	ok	0.08	1000
06.018-70-UBLS-2	3/8" x 24UNF LH	22 - 25	78 / 96	2 x 0.90	3 x M3	2 x 0.90	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-70-UCLS-2	9/16" x 18UNF LH	22 - 25	78 / 96	2 x 0.90	3 x M3	2 x 0.90	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-70-UCS-2	9/16" x 18UNF	22 - 25	78 / 96	2 x 0.90	3 x M3	2 x 0.90	18 x 65	ok	ok	0.08	1000 / 1500











### UC22 | UC22 | UC22



							ØxL				
06.022-AS-2	1/4" BSPP	26 - 30	40 / 50	2 x M4	3 x M4	2 x M4	22 x 73	ok	ok	0.13	1000 / 1500
06.022-NAS-1	1/4" NPT	26 - 30	40	2 x M4	3 x M4	2 x M4	22 x 73	ok	ok	0.13	1000
06.022-NBS-1	3/8" NPT	26 - 30	40	2 x M4	3 x M4	2 x M4	22 x 73	ok	ok	0.13	1000
06.022-UBLS-2	9/16" x 18UNF LH	26 - 30	40 / 50	2 x M4	3 x M4	2 x M4	22 x 73	ok	ok	0.13	1000 / 1500
06.022-UBS-2	9/16" x 18UNF	26 - 30	40 / 50	2 x M4	3 x M4	2 x M4	22 x 73	ok	ok	0.13	1000 / 1500

**UC28 | UC28 | UC28**



							$\varnothing \times L$				
06.028-AS-2	1/4" BSPP	30 - 42	40 / 50	2 x M4	3 x M4	2 x M4	28 x 83	ok	ok	0.21	1000 / 1500
06.028-BS-2	3/8" BSPP	30 - 42	40 / 50	2 x M4	3 x M4	2 x M4	28 x 83	ok	ok	0.21	1000 / 1500
06.028-NBS-1	3/8" NPT	30 - 42	40	2 x M4	3 x M4	2 x M4	28 x 83	ok	ok	0.21	1000
06.028-UBLS-2	9/16" x 18UNF LH	30 - 42	40 / 50	2 x M4	3 x M4	2 x M4	28 x 83	ok	ok	0.21	1000 / 1500
06.028-UBS-2	9/16" x 18UNF	30 - 42	40 / 50	2 x M4	3 x M4	2 x M4	28 x 83	ok	ok	0.21	1000 / 1500



## UC Düsen automatisch

Die enz® UC-Düsen sind universell einsetzbare Hochdruck-Reinigungsdüsen, insbesondere zur Reinigung von Wärmetauschern und stark bis vollständig verstopften Röhren.

Ablagerungen werden effektiv von den nach vorne gerichteten Kreuzstrahlen abgetragen. Zwei Radialstrahlen im 90°-Winkel reinigen die Rohrwand und sorgen für eine bestmögliche Rotationsgeschwindigkeit und Reinigungsleistung. UC-Düsen sind mit oder ohne Schub erhältlich. Varianten ohne Schub eignen sich für den Einsatz mit automatisierten Reinigungssystemen.

Einsatzgebiet

- Reinigung von Wärmetauschern in chemischen, nuklearen und atomaren Anlagen sowie allgemeine Industriereinigungen



## UC nozzles automated

The enz® UC nozzles are universally applicable high-pressure cleaning nozzles, particularly for cleaning heat exchangers and heavily to fully clogged pipes.

Deposits are effectively removed by the forward-facing cross jets. Two radial jets at a 90° angle clean the pipe wall and ensure optimal rotational speed and cleaning performance. UC nozzles are available with or without thrust. Versions without thrust are suitable for use in automated cleaning systems.

Applications

- Cleaning heat exchangers in chemical, nuclear, atomic plants as well as general industrial cleaning



## Buses UC automatiques

Les buses enz® UC sont des buses de nettoyage haute pression universelles, idéales pour le nettoyage des échangeurs de chaleur et des conduites fortement à complètement obstruées.

Les dépôts sont efficacement éliminés par les jets croisés orientés vers l'avant. Deux jets radiaux à 90° nettoient la paroi du tube et assurent une vitesse de rotation et des performances de nettoyage optimales. Les buses UC sont disponibles avec ou sans poussée. Les versions sans poussée conviennent aux systèmes de nettoyage automatisés.











Domaine d'application

- Nettoyage d'échangeurs dans les installations chimiques et nucléaires, et nettoyages industriels généraux



**UC09 | UC09 | UC09**



							$\varnothing \times L$				
06.009-18-M-2	M7	12 - 18	15 / 18	2 x 0.45	-	2 x 0.45	9.5 x 39	-	ok	0.02	1000 / 1500
06.009-18-N-1	1/16" NPT	12 - 18	15	2 x 0.45	-	2 x 0.45	9.5 x 39	-	ok	0.02	1000
06.009-18-U-2	1/4" x 28UNF	12 - 18	15 / 18	2 x 0.45	-	2 x 0.45	9.5 x 39	-	ok	0.02	1000 / 1500
06.009-18-UL-2	1/4" x 28UNF LH	12 - 18	15 / 18	2 x 0.45	-	2 x 0.45	9.5 x 39	-	ok	0.02	1000 / 1500











**UC09 mit Aussengewinde | UC09 with male thread | UC09 avec filetage mâle**



							$\varnothing \times L$				
06.009-18-Ub-2	5/16" x 24 UNF (male)	12 - 18	15 / 18	2 x 0.45	-	2 x 0.45	9.5 x 46	-	ok	0.02	1000 / 1500











**UC13-18 | UC13-18 | UC13-18**



							$\varnothing \times L$				
06.013-18-2	1/8" BSPP	16 - 20	16 / 18	2 x 0.50	-	2 x 0.50	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-N-1	1/8" NPT	16 - 20	16	2 x 0.50	-	2 x 0.50	13 x 48	-	ok	0.03	1000
06.013-18-UA-2	1/4" x 28UNF	16 - 20	16 / 18	2 x 0.50	-	2 x 0.50	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-UAL-2	1/4" x 28UNF LH	16 - 20	16 / 18	2 x 0.50	-	2 x 0.50	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-UB-2	3/8" x 24UNF	16 - 20	16 / 18	2 x 0.50	-	2 x 0.50	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-18-UBL-2	3/8" x 24UNF LH	16 - 20	16 / 18	2 x 0.50	-	2 x 0.50	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500


**UC13-30 | UC13-30 | UC13-30**



							ØxL				
06.013-30-2	1/8" BSPP	16 - 20	24 / 30	2 x 0.70	-	2 x 0.70	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-30-N-1	1/8" NPT	16 - 20	24	2 x 0.70	-	2 x 0.70	13 x 48	-	ok	0.03	1000
06.013-30-UA-2	1/4" x 28UNF	16 - 20	24 / 30	2 x 0.70	-	2 x 0.70	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-30-UAL-2	1/4" x 28UNF LH	16 - 20	24 / 30	2 x 0.70	-	2 x 0.70	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-30-UB-2	3/8" x 24UNF	16 - 20	24 / 30	2 x 0.70	-	2 x 0.70	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500
06.013-30-UBL-2	3/8" x 24UNF LH	16 - 20	24 / 30	2 x 0.70	-	2 x 0.70	13 x 48	-	ok	0.03	1000 / 1500











**UC18-30 | UC18-30 | UC18-30**



							ØxL				
06.018-30-A-2	1/8" BSPP	22 - 25	20 / 24	2 x 0.50	-	2 x 0.50	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-B-2	1/4" BSPP	22 - 25	20 / 24	2 x 0.50	-	2 x 0.50	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-NB-1	1/4" NPT	22 - 25	20	2 x 0.50	-	2 x 0.50	18 x 65	-	ok	0.08	1000
06.018-30-UBL-2	3/8" x 24UNF LH	22 - 25	20 / 24	2 x 0.50	-	2 x 0.50	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-UC-2	9/16" x 18UNF	22 - 25	20 / 24	2 x 0.50	-	2 x 0.50	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-30-UCL-2	9/16" x 18UNF LH	22 - 25	20 / 24	2 x 0.50	-	2 x 0.50	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500











**UC18-50 | UC18-50 | UC18-50**



							$\varnothing \times L$				
06.018-50-A-2	1/8" BSPP	22 - 25	35 / 40	2 x 0.75	-	2 x 0.75	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-50-B-2	1/4" BSPP	22 - 25	35 / 40	2 x 0.75	-	2 x 0.75	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-50-NB-1	1/4" NPT	22 - 25	35	2 x 0.75	-	2 x 0.75	18 x 65	-	ok	0.08	1000
06.018-50-UBL-2	3/8" x 24UNF LH	22 - 25	35 / 40	2 x 0.75	-	2 x 0.75	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-50-UC-2	9/16" x 18UNF	22 - 25	35 / 40	2 x 0.75	-	2 x 0.75	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-50-UCL-2	9/16" x 18UNF LH	22 - 25	35 / 40	2 x 0.75	-	2 x 0.75	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500


**UC18-70 | UC18-70 | UC18-70**













							$\varnothing \times L$				
06.018-70-B-2	1/4" BSPP	22 - 25	48 / 56	2 x 0.90	-	2 x 0.90	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-70-NB-1	1/4" NPT	22 - 25	48	2 x 0.90	-	2 x 0.90	18 x 65	-	ok	0.08	1000
06.018-70-UBL-2	3/8" x 24UNF LH	22 - 25	48 / 56	2 x 0.90	-	2 x 0.90	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-70-UC-2	9/16" x 18UNF	22 - 25	48 / 56	2 x 0.90	-	2 x 0.90	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500
06.018-70-UCL-2	9/16" x 18UNF LH	22 - 25	48 / 56	2 x 0.90	-	2 x 0.90	18 x 65	-	ok	0.08	1000 / 1500

**UC22 | UC22 | UC22**













							$\varnothing \times L$				
06.022-A-2	1/4" BSPP	26 - 30	25 / 30	2 x M4	-	2x M4	22 x 73	-	ok	0.13	1000 / 1500

							$\varnothing \times L$				 max
06.022-NA-1	1/4" NPT	26 - 30	25	2 x M4	-	2 x M4	22 x 73	-	ok	0.13	1000
06.022-NB-1	3/8" NPT	26 - 30	25	2 x M4	-	2 x M4	22 x 73	-	ok	0.13	1000
06.022-UB-2	9/16" x 18UNF	26 - 30	25 / 30	2 x M4	-	2 x M4	22 x 73	-	ok	0.13	1000 / 1500
06.022-UBL-2	9/16" x 18UNF LH	26 - 30	25 / 30	2 x M4	-	2 x M4	22 x 73	-	ok	0.13	1000 / 1500

**UC28 | UC28 | UC28**



							$\varnothing \times L$				 max
06.028-A-2	1/4" BSPP	30 - 42	25 / 30	2 x M4	-	2 x M4	28 x 83	-	ok	0.35	1000 / 1500
06.028-B-2	3/8" BSPP	30 - 42	25 / 30	2 x M4	-	2 x M4	28 x 83	-	ok	0.21	1000 / 1500
06.028-NB-1	3/8" NPT	30 - 42	25	2 x M4	-	2 x M4	28 x 83	-	ok	0.21	1000
06.028-UB-2	9/16" x 18UNF	30 - 42	25 / 30	2 x M4	-	2 x M4	28 x 83	-	ok	0.21	1000 / 1500
06.028-UBL-2	9/16" x 18UNF LH	30 - 42	25 / 30	2 x M4	-	2 x M4	28 x 83	-	ok	0.21	1000 / 1500



## UC Düsen 3000 bar automatisch und manuell

Die enz® UC13-3 Düse reinigt Rohre, z. B. industrielle Wärmetauscher und Rohrleitungen. Dank kompakter Bauweise lassen sich gerade und gebogene Rohre bei bis zu 3000 bar reinigen. Die enz® Kreuzstrahltechnologie löst Verstopfungen effektiv. Sapphireinsätze bündeln die Wasserstrahlen und steigern die Reinigungswirkung, während die enz® Wasserbremse die Rotationsgeschwindigkeit reguliert und maximale Aufprallkraft sowie optimale Reinigung gewährleistet. UC-Düsen (3000 bar) sind mit oder ohne Schub erhältlich. Varianten mit Schub eignen sich für manuelle Anwendungen auf Reinigungslanzen und für automatisierte Reinigungssysteme.

### Einsatzgebiet

- Entfernen hartnäckiger Ablagerungen aus Polymeren, Mineralien, Salzen und verkohlten Rückständen
- Polieren zur Inspektionsvorbereitung
- Manuelles oder automatisiertes Reinigen von Rohren mit einer oder mehreren Lanzen



## UC nozzles 3000 bar automated and manual

The enz® UC13-3 nozzle cleans pipes, e.g., industrial heat exchangers and pipelines. Its compact design allows cleaning of straight and bent pipes at pressures up to 3,000 bar (43,000 psi). The enz® cross-jet technology effectively clears blockages. Sapphire inserts focus the water jets to increase cleaning performance, while the enz® water brake regulates rotational speed, ensuring maximum impact force and optimal cleaning. UC nozzles (3,000 bar/43,000 psi) are available with or without thrust. Versions with thrust are suitable for manual use on cleaning lances and for automated cleaning systems.

### 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



## Buses UC 3000 bar automatique et manuel

La buse enz® UC13-3 nettoie les conduites, par ex. les échangeurs de chaleur industriels et les tuyauteries. Sa conception compacte permet de nettoyer des conduites droites et coudées à des pressions allant jusqu'à 3 000 bar. La technologie de jets croisés enz® élimine efficacement les obstructions. Les inserts en saphir concentrent les jets d'eau pour augmenter l'efficacité du nettoyage, tandis que le frein à eau enz® régule la vitesse de rotation et assure une force d'impact maximale et un nettoyage optimal. Les buses UC (3 000 bar) sont disponibles avec ou sans poussée. Les versions avec poussée conviennent à une utilisation manuelle sur lances de nettoyage et pour des systèmes automatisés.











### 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



**UC13-3000 bar | UC13-3000 bar | UC13-3000 bar**



							$\varnothing \times L$				
06.013-UALS-3	1/4"-28 UNF LH	15 - 25	20	2 x M2.5	3 x M2.5	2 x M2.5	13 x 53	ok	ok	0.05	3000
06.013-UBLS-3	3/8"-24 UNF LH	15 - 25	20	2 x M2.5	3 x M2.5	2 x M2.5	13 x 53	ok	ok	0.05	3000



## UC Düsen 3000 bar automatisch

Die enz® UC13-3 Düse reinigt Rohre, z. B. industrielle Wärmetauscher und Rohrleitungen. Dank kompakter Bauweise lassen sich gerade und gebogene Rohre bei bis zu 3000 bar reinigen. Die enz® Kreuzstrahltechnologie löst Verstopfungen effektiv. Sapphireinsätze bündeln die Wasserstrahlen und steigern die Reinigungswirkung, während die enz® Wasserbremse die Rotationsgeschwindigkeit reguliert und maximale Aufprallkraft sowie optimale Reinigung gewährleistet. UC-Düsen (3000 bar) sind mit oder ohne Schub erhältlich. Varianten ohne Schub eignen sich für den Einsatz mit automatisierten Reinigungssystemen.

### Einsatzgebiet

- Lösen fester, hartnäckiger Ablagerungen von Polymeren, Mineralien, Salzen sowie von Kesselstein und verkohlten Rückständen
- Polieren in Vorbereitung von Inspektionen, universelle Reinigung
- Zum automatisierten Reinigen von Rohren mit einer oder mehreren Lanzen



## UC nozzles 3000 bar automated

The enz® UC13-3 nozzle cleans pipes, e.g., industrial heat exchangers and pipelines. Its compact design allows cleaning of straight and bent pipes at pressures up to 3,000 bar (43,000 psi). The enz® cross-jet technology effectively clears blockages. Sapphire inserts focus the water jets to increase cleaning performance, while the enz® water brake regulates rotational speed, ensuring maximum impact force and optimal cleaning. UC nozzles (3,000 bar/43,000 psi) are available with or without thrust. Versions without thrust are suitable for use in automated cleaning systems.

### Application

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



## Buses UC 3000 bar automatique

La buse enz® UC13-3 nettoie les conduites, par ex. les échangeurs de chaleur industriels et les tuyauteries. Sa conception compacte permet de nettoyer des conduites droites et coudées à des pressions allant jusqu'à 3 000 bar. La technologie de jets croisés enz® élimine efficacement les obstructions. Les inserts en saphir concentrent les jets d'eau pour augmenter l'efficacité du nettoyage, tandis que le frein à eau enz® régule la vitesse de rotation et assure une force d'impact maximale et un nettoyage optimal. Les buses UC (3 000 bar) sont disponibles avec ou sans poussée. Les versions sans poussée conviennent aux systèmes de nettoyage automatisés.











### 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 automatisé – avec une ou plusieurs lances



UC13-3000 bar | UC13-3000 bar | UC13-3000 bar



							$\varnothing \times L$				
06.013-UAL-3	1/4"-28 UNF LH	15 - 20	17 / 30	2 x M2.5	-	2 x M2.5	13 x 53	-	ok	0.05	3000
06.013-UBL-3	3/8"-24 UNF LH	15 - 20	17 / 30	2 x M2.5	-	2 x M2.5	13 x 53	-	ok	0.05	3000



## UR Düsen automatisch und manuell

Die enz® UR-Düsen dienen zur radialen Reinigung kleinerer Rohre und Leitungen, z. B. in Wärmetauschern. Dabei sorgt die enz® Wasserbremse für eine konstante Drehgeschwindigkeit. Rohre können mit bis zu 1500 bar gereinigt werden. Dank kompakter Bauweise lassen sich gerade und gebogene Rohre reinigen. Die in einem Winkel von 90° bzw. 45° ausgerichteten Strahlen beseitigen auch härteste Ablagerungen. Sie ziehen die Düse ins Rohr und spülen gleichzeitig die Ablagerungen heraus. UR-Düsen eignen sich für manuelle Anwendungen auf Reinigungslanzen und für automatisierte Reinigungssysteme.

### Einsatzgebiet

- Reinigung von Wärmetauschern in chemischen, nuklearen und atomaren Anlagen sowie allgemeine Industrierreinigungen



## UR nozzles automated and manual

The enz® UR nozzles are designed for radial cleaning of smaller pipes and lines, e.g., in heat exchangers. The enz® water brake ensures a constant rotational speed. Pipes can be cleaned at pressures up to 1,500 bar (22,000 psi). Its compact design allows cleaning of straight and bent pipes. Jets aligned at 90° or 45° remove even the toughest deposits. They pull the nozzle into the pipe while flushing out the debris. UR nozzles are suitable for manual use on cleaning lances and for automated cleaning systems.

### Applications

- Cleaning heat exchangers in chemical, nuclear, atomic plants as well as general industrial cleaning.



## Buses UR automatique et manuel

Les buses UR enz® s'utilisent pour nettoyer et en particulier polir l'intérieur de petits tuyaux et tubes, par ex. dans les échangeurs thermiques. Le régulateur d'eau enz® les fait tourner à une vitesse constante. Sa conception compacte permet de nettoyer des conduites droites et coudées. Vous pouvez nettoyer les tubes avec une pression jusqu'à 1 500 bars. Les jets à 90° et 45° éliminent les dépôts les plus coriaces en faisant avancer la buse dans le tube et en évacuant les résidus. Les buses UR conviennent pour une utilisation manuelle sur lances de nettoyage et pour des systèmes de nettoyage automatisés.









### Domaine d'application

- Nettoyage d'échangeurs dans les installations chimiques et nucléaires, et nettoyages industriels généraux











**UR6 | UR6 | UR6**



					$\varnothing \times L$				
05.006-12-m-1	M5	8 - 12	12	2 x 0.45, 2 x 0.45	6 x 43	ok	ok	0.01	1000









**UR8 | UR8 | UR8**



						$\varnothing \times L$				
05.008-14-M-1	M5	10 - 12	14	2 x 0.45, 2 x 0.45	*	8 x 43	ok	ok	0.01	1000









**UR10 | UR10 | UR10**



					$\varnothing \times L$				
05.010-20-M-2	M7	12 - 15	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	10 x 26	ok	ok	0.01	1500
05.010-20-N-1	1/16" NPT	12 - 15	18	2 x 0.45, 2 x 0.45	10 x 26	ok	ok	0.01	1000
05.010-20-U-2	1/4" UNF	12 - 15	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	10 x 26	ok	ok	0.01	1500
05.010-30-M-2	M7	12 - 15	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	10 x 26	ok	ok	0.01	1500
05.010-30-N-1	1/16" NPT	12 - 15	25	2 x 0.55, 2 x 0.50	10 x 26	ok	ok	0.01	1000
05.010-30-U-2	1/4" UNF	12 - 15	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	10 x 26	ok	ok	0.01	1500
05.010-40-M-2	M7	12 - 15	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	10 x 26	ok	ok	0.01	1500
05.010-40-N-1	1/16" NPT	12 - 15	33	2 x 0.65, 2 x 0.60	10 x 26	ok	ok	0.01	1000
05.010-40-U-2	1/4" x UNF	12 - 15	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	10 x 26	ok	ok	0.01	1500









**UR10 Lang | UR10 Long | UR10 Long**











					$\varnothing \times L$				
05.010-20-LM-2	M7	12 - 15	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	10 x 34	ok	ok	0.02	1500
05.010-20-LN-1	1/16" NPT	12 - 15	18	2 x 0.45, 2 x 0.45	10 x 34	ok	ok	0.02	1000
05.010-20-LU-2	1/4" UNF	12 - 15	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	10 x 34	ok	ok	0.02	1500
05.010-30-LM-2	M7	12 - 15	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	10 x 34	ok	ok	0.02	1500
05.010-30-LN-1	1/16" NPT	12 - 15	25	2 x 0.55, 2 x 0.50	10 x 34	ok	ok	0.02	1000
05.010-30-LU-2	1/4" UNF	12 - 15	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	10 x 34	ok	ok	0.02	1500
05.010-40-LM-2	M7	12 - 15	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	10 x 34	ok	ok	0.02	1500
05.010-40-LN-1	1/16" NPT	12 - 15	33	2 x 0.65, 2 x 0.60	10 x 34	ok	ok	0.02	1000
05.010-40-LU-2	1/4" UNF	12 - 15	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	10 x 34	ok	ok	0.02	1500

**UR13 | UR13 | UR13**











					$\varnothing \times L$				
05.013-20-2	1/8" BSPP	15 - 20	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	13 x 30	ok	ok	0.02	1500
05.013-20-N-1	1/8" NPT	15 - 20	18	2 x 0.45, 2 x 0.45	13 x 30	ok	ok	0.02	1000
05.013-20-UB-2	3/8" UNF	15 - 20	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	13 x 30	ok	ok	0.02	1500
05.013-30-2	1/8" BSPP	15 - 20	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	13 x 30	ok	ok	0.02	1500
05.013-30-N-1	1/8" NPT	15 - 20	25	2 x 0.55, 2 x 0.50	13 x 30	ok	ok	0.02	1000
05.013-30-UB-2	3/8" UNF	15 - 20	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	13 x 30	ok	ok	0.02	1500
05.013-40-2	1/8" BSPP	15 - 20	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	13 x 30	ok	ok	0.02	1500

					$\varnothing \times L$				
05.013-40-N-1	1/8" NPT	15 - 20	33	2 x 0.65, 2 x 0.60	13 x 30	ok	ok	0.02	1000
05.013-40-UB-2	3/8" UNF	15 - 20	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	13 x 30	ok	ok	0.02	1500










**UR13 Lang | UR13 Long | UR13 Long**












					$\varnothing \times L$				
05.013-20-L-2	1/8" BSPP	15 - 20	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	13 x 40	ok	ok	0.03	1500
05.013-20-LN-1	1/8" NPT	15 - 20	18	2 x 0.45, 2 x 0.45	13 x 40	ok	ok	0.03	1000
05.013-20-LUB-2	3/8" UNF	15 - 20	20	2 x 0.45, 2 x 0.45	13 x 40	ok	ok	0.03	1500
05.013-30-L-2	1/8" BSPP	15 - 20	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	13 x 40	ok	ok	0.03	1500
05.013-30-LN-1	1/8" NPT	15 - 20	25	2 x 0.55, 2 x 0.50	13 x 40	ok	ok	0.03	1000
05.013-30-LUB-2	3/8" UNF	15 - 20	30	2 x 0.55, 2 x 0.50	13 x 40	ok	ok	0.03	1500
05.013-40-L-2	1/8" BSPP	15 - 20	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	13 x 40	ok	ok	0.03	1500
05.013-40-LN-1	1/8" NPT	15 - 20	33	2 x 0.65, 2 x 0.60	13 x 40	ok	ok	0.03	1000
05.013-40-LUB-2	3/8" UNF	15 - 20	40	2 x 0.65, 2 x 0.60	13 x 40	ok	ok	0.03	1500

**UR17 | UR17 | UR17**












						$\varnothing \times L$				
05.017-30-B-2	1/4" BSPP	19 - 26	30	2 x 0.50, 2 x 0.50	*	17 x 37	ok	ok	0.05	1500
05.017-30-NB-1	1/4" NPT	19 - 26	25	2 x 0.50, 2 x 0.50	*	17 x 37	ok	ok	0.05	1000
05.017-30-UC-2	9/16" UNF	19 - 26	30	2 x 0.50, 2 x 0.50	*	17 x 37	ok	ok	0.05	1500
05.017-50-B-2	1/4" BSPP	19 - 26	50	2 x 0.70, 2 x 0.65	*	17 x 37	ok	ok	0.05	1500

						ØxL				
05.017-50-NB-1	1/4" NPT	19 - 26	40	2 x 0.70, 2 x 0.65	*	17 x 37	ok	ok	0.05	1000
05.017-50-UC-2	9/16" UNF	19 - 26	50	2 x 0.70, 2 x 0.65	*	17 x 37	ok	ok	0.05	1500










**UR17 Lang | UR17 Long | UR17 Long**



						ØxL				
05.017-30-LB-2	1/4" BSPP	19 - 26	30	2 x 0.50, 2 x 0.50	*	17 x 51	ok	ok	0.07	1500
05.017-30-LNB-1	1/4" NPT	19 - 26	25	2 x 0.50, 2 x 0.50	*	17 x 51	ok	ok	0.07	1000
05.017-30-LUC-2	9/16" UNF	19 - 26	30	2 x 0.50, 2 x 0.50	*	17 x 51	ok	ok	0.07	1500
05.017-50-LB-2	1/4" BSPP	19 - 26	50	2 x 0.70, 2 x 0.65	*	17 x 51	ok	ok	0.07	1500
05.017-50-LNB-1	1/4" NPT	19 - 26	40	2 x 0.70, 2 x 0.65	*	17 x 51	ok	ok	0.07	1000
05.017-50-LUC-2	9/16" UNF	19 - 26	50	2 x 0.70, 2 x 0.65	*	17 x 51	ok	ok	0.07	1500










**UR22 | UR22 | UR22**



						ØxL				
05.022-A-2	1/4" BSPP	24 - 33	23	2 x M4, 2 x M4	*	23 x 48	ok	ok	0.10	1500
05.022-NB-1	3/8" NPT	24 - 33	17	2 x M4, 2 x M4	*	23 x 48	ok	ok	0.10	1000
05.022-UB-2	9/16" UNF	24 - 33	23	2 x M4, 2 x M4	*	23 x 48	ok	ok	0.10	1500










**UR22 Lang | UR22 Long | UR22 Long**



						$\varnothing \times L$				
05.022-LA-2	1/4" BSPP	24 - 33	23	2 x M4, 2 x M4	*	23 x 63	ok	ok	0.20	1500
05.022-LNB-1	3/8" NPT	24 - 33	17	2 x M4, 2 x M4	*	23 x 63	ok	ok	0.20	1000
05.022-LUB-2	9/16" UNF	24 - 33	23	2 x M4, 2 x M4	*	23 x 63	ok	ok	0.20	1500

**UR28 | UR28 | UR28**



						$\varnothing \times L$				
05.028-A-2	1/4" BSPP	30 - 42	30	2 x M4, 2 x M4	*	28 x 57	ok	ok	0.20	1500
05.028-NB-1	3/8" NPT	30 - 42	25	2 x M4, 2 x M4	*	28 x 57	ok	ok	0.20	1000
05.028-UB-2	9/16" UNF	30 - 42	30	2 x M4, 2 x M4	*	28 x 57	ok	ok	0.20	1500



## URX Düsen automatisch

Die enz® URX-Düsen wurden für Anwender entwickelt, die eine optimale Reinigung und Politur der Rohrinneisen, z. B. in Wärmetauschern, benötigen. Die URX-Düsen sind für einen maximalen Betriebsdruck von 2500 bar ausgelegt. Zwei 90°-Wasserstrahlen sowie ein optional erhältlicher Frontstrahl ermöglichen die zuverlässige Entfernung härtester Ablagerungen. Dank der ausgeklügelten Konstruktion arbeitet die Düse mit besonders geringer Leckage. In Kombination mit der enz® Magnetbremse wird die Rotationsgeschwindigkeit auf eine konstante Drehzahl geregelt, wodurch in einem Arbeitsgang mehr Ablagerungen entfernt werden können. Die URX-Düsen eignen sich für den Einsatz bei automatisierten Reinigungssystemen.

### Einsatzgebiet

- Reinigen und polieren von Innenrohren
- Reinigen von Wärmetauschern
- Generelle Industriereinigung



## URX nozzles automated

The enz® URX nozzles are designed for users who require optimal cleaning and polishing of pipe interiors, e.g., in heat exchangers. The URX nozzles are rated for a maximum operating pressure of 2,500 bar (36,000 psi). Two 90° water jets, as well as an optionally available front jet, enable the reliable removal of even the toughest deposits. Thanks to its sophisticated design, the nozzle operates with particularly low leakage. In combination with the enz® magnetic brake, the rotational speed is regulated to a constant level, allowing more deposits to be removed in a single operation. The URX nozzles are suitable for use with automated cleaning systems.

### Applications

- Cleaning and polishing of pipe interiors
- Cleaning of heat exchangers
- General industrial cleaning



## Buses URX automatique

Les buses enz® URX ont été développées pour les utilisateurs nécessitant un nettoyage et un polissage optimaux des surfaces intérieures des conduites, par ex. dans les échangeurs de chaleur. Les buses URX sont conçues pour une pression de service maximale de 2 500 bar. Deux jets d'eau à 90°, ainsi qu'un jet frontal disponible en option, permettent l'élimination fiable des dépôts les plus tenaces. Grâce à une conception sophistiquée, la buse fonctionne avec une fuite particulièrement faible. En combinaison avec le frein magnétique enz®, la vitesse de rotation est régulée à une vitesse constante, permettant d'éliminer davantage de dépôts en un seul passage. Les buses URX conviennent pour une utilisation avec des systèmes de nettoyage automatisés.










### Domaine d'application

- Nettoyage et polissage des surfaces intérieures des tuyaux
- Nettoyage des échangeurs de chaleur
- Nettoyage industriel général



**URX19 | URX19 | URX19**



						$\varnothing \times L$				
525.019A	9/16" UNF LH	23 - 34	28	2 x M3	*	19 x 80	-	ok	0.14	2500
525.019B	M14 x 1.5 LH	23 - 34	28	2 x M3	*	19 x 80	-	ok	0.14	2500



## ROHRREINIGUNG

Bulldog 37HD

Bulldog 60HD - 130HD

RGS, HRH, KBR, KBRV

UB360



## PIPE CLEANING

Bulldog 37HD

Bulldog 60HD - 130HD

RGS, HRH, KBR, KBRV

UB360



## NETTOYAGE DE TUYAUX

Bulldog 37HD

Bulldog 60HD - 130HD

RGS, HRH, KBR, KBRV

UB360

35

38

42

44





## Bulldog 37HD

Die enz® Bulldog 37HD Rotationsdüse ist für die Hochleistungs-Innenreinigung von Rohren bis zu 1000 bar konzipiert. Dank der durchdachten Wasserstrahlanordnung und des leckagefreien Aufbaus entfernt sie selbst hartnäckigste Ablagerungen zuverlässig. Saphir-Einsätze mit Strahlstabilisator, eine exzellente Wasserkammer, konstante Rotationsgeschwindigkeit und das No-Leakage-System garantieren höchste Spülstrahlleistungsdichte.

### Vorteile

- Beste Leistung bei Zunderentfernung, Oberflächenvorbereitung und Reinigung
- Abgedichtete Drehzahlregelung: kein tägliches Ölen erforderlich
- Kein Überdrehen der Lager dank No-Leakage-System -> längere Betriebsdauer

### Einsatzgebiet

- Reinigung von Rohrleitungen und Wärmetauschern (Ø 40–100 mm/1.6 - 3.9")
- Einsatz in Lebensmittel-, Pharma-, Wasseraufbereitungs-, Petrochemie-, Chemie- und Nuklearanlagen
- Alles in einer Düse: Entstopfer, Polierer, Universal



## Bulldog 37HD

The enz® Bulldog 37HD rotating nozzle is designed for high-performance internal pipe cleaning at pressures up to 1,000 bar (14,500 psi). Its carefully arranged water jets and leak-free design reliably remove even the toughest deposits. Sapphire inserts with flow straighteners, an excellent water chamber, consistent rotational speed, and the no-leakage system ensure a high water jetting density.

### Advantages

- Best performance for scale removal, surface preparation, and cleaning
- Sealed speed control: no daily oiling required
- No bearing overrun thanks to the no-leakage system -> longer service life

### Applications

- Cleaning pipes and heat exchangers (Ø 40–100 mm/1.6 - 3.9")
- Use in food, pharmaceutical, water treatment, petrochemical, chemical, and nuclear industries
- All-in-one nozzle: unplugging, polisher, universal



## Bulldog 37HD

La buse rotative enz® Bulldog 37HD est conçue pour le nettoyage interne haute performance des conduites à des pressions allant jusqu'à 1 000 bar. Grâce à la disposition optimisée des jets d'eau et à sa conception étanche, elle élimine de manière fiable même les dépôts les plus tenaces. Les inserts en saphir avec rectifier du jet d'eau, une chambre à eau performante, la vitesse de rotation constante et le système sans fuite garantissent une haute densité de jet d'eau.

### Avantages

- Meilleure performance pour l'élimination du tartre, la préparation de surface et le nettoyage
- Régulation de vitesse étanche : pas besoin d'huile quotidienne
- Pas de surcharge des roulements grâce au système sans fuite -> durée de vie prolongée

### Domaines d'application

- Nettoyage de tuyauteries et échangeurs de chaleur (Ø 40–100 mm)
- Utilisation dans les industries alimentaire, pharmaceutique, traitement de l'eau, pétrochimique, chimique et nucléaire
- Tout-en-un : déboucheur, polisseur, universel

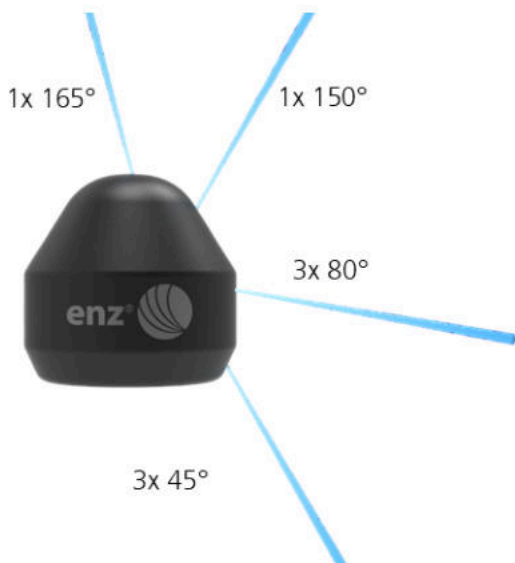


Bulldog 37HD | 50x.xxx



**KBR**

504.xxx










**Unplugger**

506.xxx








**Bulldog 37HD | Bulldog 37HD | Bulldog 37HD**



						ØxL		
504.037	M24 x 1.5	40 - 100	23	6 x M6	-	38 x 142	0.50	1000
504.037N	1/2" NPT	40 - 100	23	6 x M6	-	38 x 142	0.50	1000
506.037	M24 x 1.5	40 - 100	27	6 x M6	2 x M4	38 x 142	0.50	1000
506.037N	1/2" NPT	40 - 100	27	6 x M6	2 x M4	38 x 142	0.50	1000





**Bulldog 37HD Set | Bulldog 37HD Set | Bulldog 37HD Set**



							
504.037-SET	M24x1.5	40 - 100	23	6 x M6	-	3.20	1000
504.037N-SET	1/2" NPT	40 - 100	23	6 x M6	-	3.20	1000
504.037b-SET	m 1/2"	40 - 100	23	6 x M6	-	3.20	1000
506.037-SET	M24 x 1.5	40 - 100	23	6 x M6	2 x M4	3.20	1000
506.037N-SET	1/2" NPT	40 - 100	23	6 x M6	2 x M4	3.20	1000

**Zubehör und Verschleisssteile Bulldog 37HD | Accessory and wearing parts Bulldog 37HD | Accessoires et pièces d'usures Bulldog 37HD**



		ØxL	
00500.0375  Kopf zu Bulldog 37HD Head Bulldog 37HD Tête Bulldog 37HD		33 x 32	0.12
500.037100  Käfig zu Bulldog 37HD Cage for Bulldog 37HD Cage pour Bulldog 37HD	100 - 250	78 x 90	0.36



## Bulldog 60HD - 130HD

Die enz® Bulldog 60HD und 130HD Rotationsdüsen sind für die Innenreinigung von Rohren bis 1000 bar ausgelegt. Durch die optimierte Wasserstrahlanordnung und den leckagefreien Aufbau entfernen sie selbst hartnäckige Ablagerungen zuverlässig. Keramik-Einsätze (60HD) oder Saphir mit Strahlstabilisator (130HD) erzeugen in Verbindung mit der Wasserkammer aggressive Wasserstrahlen mit hoher Spülstrahlleistungsdichte. Die enz® Magnetbremse sorgt für konstante Rotationsgeschwindigkeit und gleichbleibend hohe Reinigungsleistung.

### Vorteile

- Beste Leistung bei Zunderentfernung, Oberflächenvorbereitung und Reinigung
- Versiegelte Drehzahlregelung -> kein tägliches Ölen
- Kein Überdrehen der Lager -> längere Lebensdauer

### Einsatzgebiet

- Reinigung von Rohrleitungen und Wärmetauschern (Ø 65 – 300 mm)
- Lebensmittel-, Pharma-, Wasseraufbereitungs-, Petrochemie-, Chemie- und Nuklearanlagen
- Entstopfen, Polieren, Reinigen – alles in einer Düse



## Bulldog 60HD - 130HD

The enz® Bulldog 60HD and 130HD rotating nozzles clean pipes up to 1,000 bar (14,500 psi). Optimized water jets and a leak-free design remove even the toughest deposits. Ceramic (60HD) or sapphire inserts with flow straighteners (130HD) create aggressive jets with high water jetting density. The enz® magnetic brake ensures constant rotation and consistent cleaning performance.

### Advantages

- Excellent for scale removal, surface prep, and cleaning
- Sealed speed control -> no daily oiling
- No bearing overrun -> longer service life

### Applications

- Pipes and heat exchangers (Ø 65 - 300 mm/2.6 – 11.8")
- Food, pharma, water treatment, petrochemical, chemical, nuclear
- Unblocking, polishing, cleaning – all in one nozzle



## Bulldog 60HD - 130HD

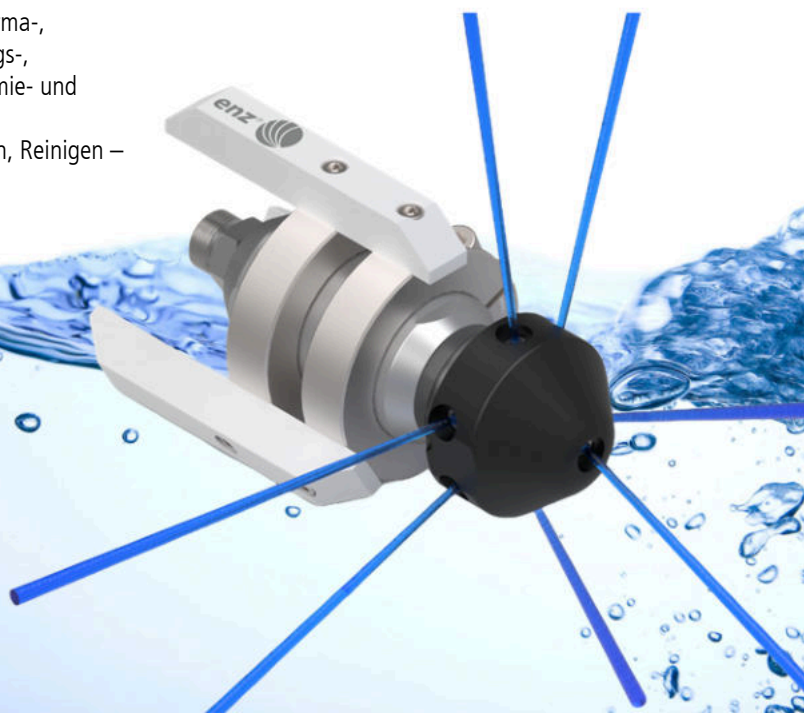
Les buses rotatives enz® Bulldog 60HD et 130HD nettoient les conduites jusqu'à 1 000 bar. Jets d'eau optimisés et conception étanche éliminent même les dépôts les plus tenaces. Inserts en céramique (60HD) ou en saphir avec rectificateur du jet d'eau (130HD) produisent des jets agressifs à haute densité de jet d'eau. Le frein magnétique enz® assure une rotation constante et un nettoyage uniforme.

### Avantages

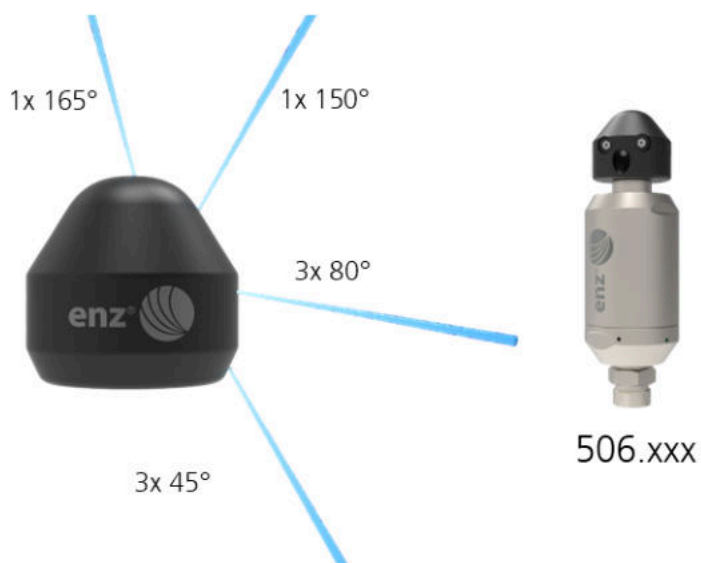
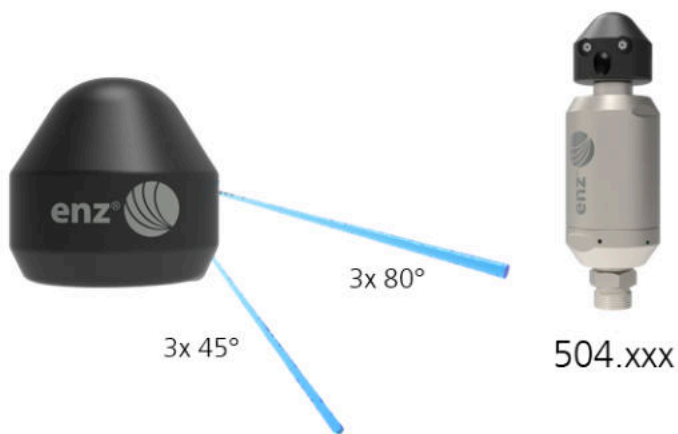
- Excellente performance pour éliminer le tartre, préparer les surfaces et nettoyer
- Régulation de vitesse étanche -> pas d'huile quotidienne
- Pas de surcharge des roulements -> durée de vie prolongée

### Domaines d'application

- Tuyauteries et échangeurs de chaleur (Ø 65–300 mm)
- Industries alimentaire, pharmaceutique, traitement de l'eau, pétrochimique, chimique, nucléaire
- Débouchage, polissage, nettoyage – tout-en-un










Bulldog 60 - 130HD | 50x.xxx










**Bulldog 60HD | Bulldog 60HD | Bulldog 60HD**



						$\varnothing \times L$		 max
501.060	M24 x 1.5	65 - 150	40	6 x M6	-	60 x 185	2.41	1000
501.060N	1/2" NPT	65 - 150	40	6 x M6	-	60 x 185	2.41	1000
501.060b	M24 x 1.5	65 - 150	40	6 x M6	-	60 x 185	2.41	1000
504.060	M24 x 1.5	65 - 150	46	6 x M6	-	60 x 185	2.41	1000
504.060N	1/2" NPT	65 - 150	46	6 x M6	-	60 x 185	2.41	1000
506.060	M24 x 1.5	65 - 150	50	6 x M6	2 x M6	60 x 185	2.41	1000
506.060N	1/2" NPT	65 - 150	50	6 x M6	2 x M6	60 x 185	2.41	1000








**Bulldog 130HD | Bulldog 130HD | Bulldog 130HD**



						$\varnothing \times L$		 max
501.130	M24 x 1.5	140 - 300	40	6 x M10	-	133 x 215	2.70	1000
501.130N	1/2" NPT	140 - 300	40	6 x M10	-	133 x 215	2.70	1000
504.130	M24 x 1.5	140 - 300	46	6 x M10	-	133 x 215	2.70	1000
504.130N	1/2" NPT	140 - 300	46	6 x M10	-	133 x 215	2.70	1000
506.130	M24 x 1.5	140 - 300	50	6 x M10	2 x M10	133 x 215	2.70	1000
506.130N	1/2" NPT	140 - 300	50	6 x M10	2 x M10	133 x 215	2.70	1000











**Bulldog 130HD Set | Bulldog 130HD Set | Bulldog 130HD Set**



							 max
501.130-SET	M24 x 1.5	65 - 300	40	6 x M10	-	7.90	1000
501.130N-SET	1/2" NPT	65 - 300	40	6 x M10	-	7.90	1000
504.130-SET	M24 x 1.5	65 - 300	40	6 x M10	-	7.90	1000
504.130N-SET	1/2" NPT	65 - 300	40	6 x M10	-	7.90	1000
506.130-SET	M24 x 1.5	65 - 300	40	6 x M10	2x M10	7.60	1000
506.130N-SET	1/2" NPT	65 - 300	40	6 x M10	2 x M10	7.90	1000
506.130b-SET	m 1/2"	65 - 300	40	6 x M10	2x M10	7.60	1000

**Zubehör und Verschleisssteile Bulldog 60HD - 130HD | Accessory and wearing parts Bulldog 60HD - 130HD | Accessoires et pièces d'usures Bulldog 60HD - 130HD**



						ØxL		 max
00500.06051		Kopf Bulldog 60HD Head universal Bulldog 60HD Tête universelle Bulldog 60HD				50 x 44	0.38	
00500.0608		Schubstück Thrust part Pièce de poussée	M24 x 1.5, M24 x 1.5		6 x M6	38 x 63	0.31	1000
00500.0608N		Schubstück Thrust part Pièce de poussée	M24 x 1.5, 1/2" NPT		6 x M6	38 x 63	0.31	1000
500.060101		Käfig zu Bulldog 60/130 HD Cage for Bulldog 60/130HD Cage pour Bulldog 60/130HD		140 - 300		133 x 140	0.90	
00500.13052		Kopf Bulldog 130 HD Head Bulldog 130HD Tête Bulldog 130HD				6.0 x 7.5	1.30	



RGS, HRH, KBR,  
KBRV

Die enz® Höchstdruckrotierdüsen sind speziell für die Innenrohrreinigung bis zu 1000 bar ausgelegt. Sie sind zum Entfernen von härtesten Ablagerungen an den Rohrwandungen geeignet.

Einsatzgebiet

- Reinigung von Wärmetauschern in chemischen und nuklearen Anlagen



RGS, HRH, KBR,  
KBRV

The maximum pressure rotating nozzles enz® are most efficient in cleaning the inside wall of pipes with a pressure up to 1000 bar. They are most appropriate to remove harder deposits from the pipe walls and are for tube and pipe cleaning.

Applications

- Cleaning of heat exchangers in chemical and nuclear plants



RGS, HRH, KBR,  
KBRV







Les buses enz® à très haute pression sont spécialement conçues pour le nettoyage de conduites jusqu'à 1 000 bar. Elles conviennent à l'élimination des dépôts les plus coriaces sur les parois de tuyaux.

Domaine d'application




- Nettoyage de tubes échangeurs dans la chimie et les centrales nucléaires et lors du nettoyage de conduites acier dans l'industrie









**RGS Düsen | RGS nozzles | Buses RGS**

					$\varnothing \times L$		
05.0401	M24 x 1.5	42 - 55	40	75°: 4 x M6	40 x 106	0.70	1000
05.0501	M24 x 1.5	55 - 77	40	75°: 4 x M6	50 x 121	1.25	1000







**HRH Düsen | HRH nozzles | Buses HRH**

					$\varnothing \times L$		
05.0402	M24 x 1.5	42 - 55	40	45°: 4 x M6	40 x 106	0.70	1000
05.0502	M24 x 1.5	55 - 77	40	45°: 4 x M6	50 x 121	1.27	1000

**KBR Düsen | KBR nozzles | Buses KBR**

					$\varnothing \times L$		
05.0404	M24 x 1.5	42 - 55	40	45°: 2 x M6, 90°: 2 x M6	40 x 106	0.70	1000
05.0504	M24 x 1.5	55 - 77	40	45°: 2 x M6, 90°: 2 x M6	50 x 121	1.25	1000

**KBRV Düsen | KBRV nozzles | Buses KBRV**

					$\varnothing \times L$		
05.0405	M24 x 1.5	42 - 55	40	4 x M6	40 x 106	0.70	1000
05.0505	M24 x 1.5	55 - 77	40	4 x M6	50 x 121	1.25	1000



## UB360

Die enz® UB360 ist speziell für die Innenrohrreinigung bis zu 1000 bar ausgelegt. Dank ihres raffinierten Lagersystems ist sie wie die Bulldog® praktisch leckagefrei, wodurch eine maximale Reinigungseffizienz erreicht wird. Mit ihrem intelligenten und robusten Verlängerungsaufsatz eignet sich die UB360 ideal zur Entfernung selbst hartnäckigster Ablagerungen von den Rohrwänden bei Rohrlängendurchmessern von 300 bis 1200 mm.



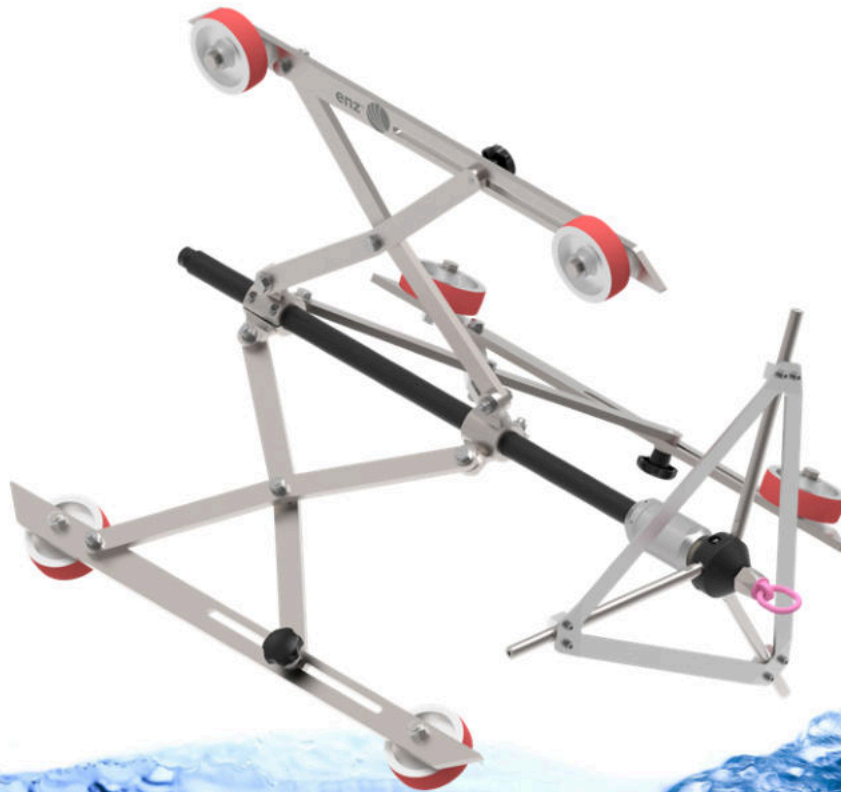
## UB360

The enz® UB360 is specifically designed for internal pipe cleaning at pressures of up to 1000 bar (14,500 psi). Thanks to its sophisticated bearing system, it is virtually leak-free - similar to the Bulldog® - ensuring maximum cleaning efficiency. With its intelligent and robust extension attachment, the UB360 is ideally suited for removing even the most stubborn deposits from pipe walls in pipelines with diameters ranging from 300 to 1200 mm (12" - 48").



## UB360

L'enz® UB360 est spécialement conçue pour le nettoyage intérieur des conduites jusqu'à une pression de 1 000 bar. Grâce à son système de roulements sophistiqué, elle est pratiquement exempte de fuites, à l'instar de la Bulldog®, garantissant ainsi une efficacité de nettoyage maximale. Dotée d'un prolongateur intelligent et robuste, la UB360 est idéale pour éliminer même les dépôts les plus tenaces sur les parois de conduites de diamètres compris entre 300 et 1 200 mm.



**UB360 | UB360 | UB360**


















505.060	M24 x 1.5	300 - 1200	40	6 / 3 x M8	300 x 1003	16.00	1000

**Zubehör und Verschleissteile UB360 | Accessory and wearing parts UB360 | Accessoires et pièces d'usures UB360**



00500.060		Drehdurchführung 60 Swivel unit 60 Unité rotative 60	M24 x 1.5	65 - 150	40	6 x M6	60 x 186	2.41	1000
00500.0605003		Propellerkopf RGS 3mm Bulldog 60 Propeller head RGS 3mm Bulldog 60 Tête de l'hélice RGS 3mm Bulldog 60						1.21	1000
00500.0605007		Propellerkopf RGS 7mm Bulldog 60 Propeller head RGS 7mm Bulldog 60 Tête de l'hélice RGS 7mm Bulldog 60						2.00	1000
00500.0608		Schubstück Thrust part Pièce de poussée	M24 x 1.5, M24 x 1.5			6 x M6	38 x 63	0.31	1000
00500.0605012		Propellerkopf RGS 11.5mm Bulldog 60 Propeller head RGS 11.5mm Bulldog 60 Tête de l'hélice RGS 11.5mm Bulldog 60						1.21	1000
00500.0609		Dreieckstrebe UHP Triangle strut Jambe de triangle		660 - 1200				1.21	
00500.0608N		Schubstück Thrust part Pièce de poussée	M24 x 1.5, 1/2" NPT			6 x M6	38 x 63	0.31	1000

100.0603002		Polyurethanrad Ø 100 Polyurethane wheel Ø 100 Roue en polyuréthane Ø 100								0.16
100.0603003		Stahlrad Ø 100 Steel wheel Ø 100 Roue en acier Ø 100								0.45
100.0603004		Sterngriffschraube inkl. U-Scheibe Star grip screw incl. washer Vis à tête étoile avec rondelle								0.19
100.0603005		Handhebel (Jaccard Griff) inkl. U-Scheibe Hand lever (Jaccard handle) incl. washer Levier (poignée Jaccard) avec rondelle								0.06
C360		Zugvorrichtung M10 Pulling eye M10 Dispositif de tirage M10								0.06
500.060300P		Scherenkäfig mit Polyurethanrädern Scissors skid with polyurethane wheels Cage à ciseaux avec roues en polyuréthane	M24 x 1.5	300 - 1100			300 - 1100 x 773	7.50		1000
500.060300JP		Scherenkäfig mit Polyurethanrädern Scissors skid with polyurethane wheels Cage à ciseaux avec roues	M24 x 1.5	300 - 1100			300 - 1100 x 773	10.79		1000
500.060300S		Scherenkäfig mit Stahlräder Scissors skid with steel wheels Cage à ciseaux avec roues en acier	M24 x 1.5	300 - 1100			300 - 1100 x 773	10.69		1000
500.060300JS		Scherenkäfig mit Stahlräder Scissors skid with steel wheels Cage à ciseaux avec roues	M24 x 1.5	300 - 1100			300 - 1100 x 773	18.00		1000
500.060300J		Scherenkäfig mit Handhebel Scissors skid with hand lever Cage à ciseaux avec levier	M24 x 1.5	300 - 1100			300 - 1100 x 773	9.61		1000
500.06009050		Satz Propellerrohr 50mm Set propeller tube 50mm Ensemble de tube d'hélice 50mm		140 - 300				0.18		1000

500.06009120		Satz Propellerrohr 120mm Set propeller tube 120mm Ensemble de tube d'hélice 120mm	300 - 460					0.20	1000
500.06009200		Satz Propellerrohr 200mm Set propeller tube 200mm Ensemble de tube d'hélice 200mm	460 - 660					0.80	1000
500.06009300		Satz Propellerrohr 300mm Set propeller tube 300mm Ensemble de tube d'hélice 300mm	660 - 860					0.80	1000
500.06009400		Satz Propellerrohr 400mm Set propeller tube 400mm Ensemble de tube d'hélice 400mm	860 - 1200					1.63	1000





FLÄCHENREINIGER

SC1500

Monrojet® (MJ)



SURFACE CLEANING

SC1500

Monrojet® (MJ)



NETTOYEUR DE  
SURFACE

SC1500

Monrojet® (MJ)

51

53





## SC1500

Die enz® Flächenreiniger überzeugen durch ihre hohe Effizienz und Reinigungsleistung. Dank der neuen Saphireinsätze erzielen die SC1500 ein Vielfaches der Leistung von herkömmlicher Flachstrahl- oder Rundstrahldüsen bei der Flächenreinigung. Der wartungsfreundliche Aufbau sorgt für eine lange Lebensdauer, eine konstante Rotationsgeschwindigkeit sowie für leistungsstarke und gleichmäßige Wasserstrahlen bei einem maximalen Betriebsdruck von 1500 bar.

### Einsatzgebiet

- Renovierung, Vorbereitung und Reinigung von flachen und anspruchsvollen
- Entfernen oder Aufräumen von alter Farbe und Beton
- Reinigung von Tanks, Fassaden, Treppen, Wänden, Stahlkonstruktionen, Verkehrsschildern und weiteren Oberflächen



## SC1500

The enz® surface cleaners impress with their high efficiency and outstanding cleaning performance. Thanks to the new sapphire inserts, the SC1500 achieves multiple times the performance of conventional flat jet or round jet nozzles when cleaning surfaces. The maintenance-friendly design ensures a long service life, a constant rotation speed, and powerful, uniform water jets at a maximum operating pressure of 1,500 bar (22,000 psi).

### Applications

- Renovation, preparation, and cleaning of flat and demanding surfaces
- Removal or roughening of old paint and concrete
- Cleaning of tanks, façades, stairways, walls, steel structures, traffic signs, and other surfaces



## SC1500

Les nettoyeurs de surfaces enz® se distinguent par leur grande efficacité et leurs excellentes performances de nettoyage. Grâce aux nouveaux inserts en saphir, le SC1500 atteint une performance nettement supérieure à celle des buses à jet plat ou à jet circulaire conventionnelles pour le nettoyage de surfaces. La conception facilitant la maintenance garantit une longue durée de vie, une vitesse de rotation constante ainsi que des jets d'eau puissants et réguliers à une pression de service maximale de 1 500 bar.






### Domaine d'application

- Rénovation, préparation et nettoyage de surfaces planes et exigeantes
- Élimination ou rugosité d'anciennes couches de peinture et du béton
- Nettoyage de réservoirs, façades, escaliers, murs, structures métalliques, panneaux de signalisation et autres surfaces








**Flächenreiniger | Surface cleaner | Nettoyeur de surface**



				ØxL		 max
18.040-B-2	3/8" BSPP	13/18	2 / 4 x M10	60 x 107	0.88	1500
18.040-C-2	1/2"	13/18	2 / 4 x M10	60 x 107	0.88	1500
18.040-MB-2	M26 x 1.5	13/18	2 / 4 x M10	60 x 107	0.88	1500
18.040-NB-1	3/8" NPT	10/13	2 / 4 x M10	60 x 107	0.88	1000
18.040-UBL-2	9/16" UNF LH	13/18	2 / 4 x M10	60 x 107	0.88	1500

**Flächenreiniger Zubehör | Surface cleaner accessories | Accessoires de nettoyage de surface**



			
0018.0405-2		Schutzrohr POM Büchse SC 1500 schwarz Protection case SC 1500 black Étui de protection SC 1500 black	0.56
584.08		Kupfer-Scheibe M8 ohne Fase 8.4/16x1.6 mm Copper washer Ø8.4x16 Joints d'étanchéité cuivre Ø8.4x16	0.00
584.0814		Kupfer-Scheibe Ø8x14x1 mm Copper washer Ø8.2x14 Joints d'étanchéité cuivre Ø8.2x14	0.00
66.18040-xx-2		Prallschutz-Satz Shoc protection kit Protection du choc	0.03



## Monrojet® (MJ)

Die Monrojet® (MJ-Rotierdüse) ist eine einstrahlige Orbital-Rotierdüse. Sie kombiniert die hohe Leistung des Rundstrahls mit der grossen Flächenleistung des Flachstrahls. Sie ist so konstruiert, dass der Rotor durch die Wasserströmung innerhalb des Düsenkörpers in eine Drehbewegung versetzt wird. Die Monrojet® (MJ) können mit allen zugelassenen Hochdruckarmaturen adaptiert und an Lanzen, Hochdruckpistolen sowie Roboterarmen montiert werden. Zum Schutz Ihrer Lanzen und Düsen empfehlen wir die Verwendung einer Druckschraube M26 x 1,5 und eines Druckringes mit den Gewinden 9/16 UNF LH oder M14 x 1,5 LH.

### Einsatzgebiet

Dank der kompakten Bauweise in Verbindung mit dem aggressiven Hochdruckwasserstrahl kann der Monrojet® (MJ) äusserst wirtschaftlich für den Beton- und Farbabtrag sowie für die Oberflächenvorbereitung und -reinigung eingesetzt werden.



## Monrojet® (MJ)

The Monrojet® (MJ rotating nozzle) is a single-jet orbital rotating nozzle. It combines the high performance of a round jet with the wide-area efficiency of a flat jet. It is designed so that the rotor is set into a rotating motion by the water flow inside the nozzle body. The Monrojet® (MJ) can be adapted to all approved high-pressure fittings and mounted on lances, high-pressure guns, and robotic arms. To protect your lances and nozzles, we recommend using an M26 x 1.5 pressure screw and a pressure ring with threads 9/16 UNF LH or M14 x 1.5 LH.

### Applications

Thanks to its compact design combined with the aggressive high-pressure water jet, the Monrojet® (MJ) can be used extremely efficiently for the removal of concrete and paint, as well as for surface preparation and cleaning.



## Monrojet® (MJ)

Le Monrojet® (buse rotative MJ) est une buse rotative orbitale à jet unique. Elle combine la haute performance d'un jet circulaire avec l'efficacité sur de grandes surfaces d'un jet plat. Elle est conçue de manière à ce que le rotor soit mis en rotation par le flux d'eau à l'intérieur du corps de la buse. Le Monrojet® (MJ) peut être adapté à tous les raccords haute pression approuvés et monté sur des lances, des pistolets haute pression et des bras robotiques. Pour protéger vos lances et buses, nous recommandons l'utilisation d'une vis de pression M26 x 1,5 et d'un anneau de pression avec les filetages 9/16 UNF LH ou M14 x 1,5 LH.







### Domaine d'application

Grâce à sa conception compacte combinée au jet d'eau haute pression agressif, le Monrojet® (MJ) peut être utilisé de manière très économique pour l'élimination du béton et de la peinture, ainsi que pour la préparation et le nettoyage des surfaces.









**Monrojet® 6 (MJ 6) | Monrojet® 6 (MJ 6) | Monrojet® 6 (MJ 6)**



					ØxL		
550.06001	3/8" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500
550.06002	3/8" NPT	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500
550.06003	1/2" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500
550.06004	1/2" NPT	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500
550.06005	1/4" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500
550.06011	9/16" x 18 UNF LH	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500
550.06012	M24 x 1.5 LH	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500
550.06015	M26 x 1.5	5.5	0.6 - 2.8	30°	43 x 109	0.50	500







**Monrojet® 4 (MJ 4) | Monrojet® 4 (MJ 4) | Monrojet® 4 (MJ 4)**



					ØxL		
550.04001	3/8" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04002	3/8" NPT	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04003	1/2" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04004	1/2" NPT	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04005	1/4" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04011	9/16" x 18 UNF LH	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04012	M14 x 1.5 LH	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04015	M26 x 1.5	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500







**Monrojet® 4ST (MJ 4ST) bis 150°C | Monrojet® 4ST (MJ 4ST) up to 150°C | Monrojet® 4ST (MJ 4ST) jusqu'à 150°C**



					ØxL		
550.04001ST	3/8" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04002ST	3/8" NPT	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04003ST	1/2" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04004ST	1/2" NPT	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	0.50	500
550.04005ST	1/4" BSPP	5.5	0.6 - 2.8	22°	43 x 109	1.00	500







**Monrojet® 3 (MJ 3) | Monrojet® 3 (MJ 3) | Monrojet® 3 (MJ 3)**



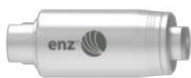
					ØxL		
550.03001	3/8" BSPP	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03002	3/8" NPT	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03003	1/2" BSPP	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03004	1/2" NPT	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03005	1/4" BSPP	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03011	9/16" x 18 UNF LH	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03012	M14 x 1.5 LH	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03013	M24 x 1.5 RH	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800
550.03017	M26 x 1.5	6.5	0.6 - 2.8	20°	43 x 109	0.66	800







**Monrojet® 2 (MJ 2) | Monrojet® 2 (MJ 2) | Monrojet® 2 (MJ 2)**



					ØxL		
550.02001	9/16" x 18 UNF LH	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000
550.02002	M14 x 1.5 LH	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000
550.02007	3/8" BSPP	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000
550.02008	3/8" NPT	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000
550.02009	1/2" BSPP	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000
550.02010	1/2" NPT	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000
550.02011	1/4" BSPP	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000
550.02017	M26 x 1.5	7.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1000







**Monrojet® 1 (MJ 1) | Monrojet® 1 (MJ 1) | Monrojet® 1 (MJ 1)**



					ØxL		
550.01001	9/16" x 18 UNF LH	9	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1500
550.01002	M14 x 1.5 LH	9	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1500
550.01003	M24 x 1.5 LH	9	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1500
550.01007	M26 x 1.5	9	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.25	1500








**Monrojet® 25 (MJ 25) | Monrojet® 25 (MJ 25) | Monrojet® 25 (MJ 25)**








					ØxL		
550.25001	9/16" x 18 UNF LH	11.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.30	2500
550.25002	M14 x 1.5 LH	11.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.30	2500
550.25005	M26 x 1.5	11.5	0.6 - 2.8	20°	50 x 134	1.30	2500

**Zubehör und Verschleissteile Monrojet® (MJ) Düsen | Accessory and wearing parts Monrojet® (MJ) nozzles | Accessoires et pièces d'usures buses Monrojet® (MJ)**



		
550.99006	 Reparatursatz zu Monrojet® (MJ) 1, 2, 3 + 25 Repair Set for Monrojet® (MJ) 1, 2, 3 + 25 Kit de réparation pour Monrojet® (MJ) 1, 2, 3 + 25	0.02
550.99007	 Reparatursatz zu Monrojet® (MJ) 4 + 6 Repair Set for Monrojet® (MJ) 4 + 6 Kit de réparation pour Monrojet® (MJ) 4 + 6	0.02
550.99007ST	 Reparatursatz zu Monrojet® (MJ) 4ST Repair Set for Monrojet® (MJ) 4ST Kit de réparation pour Monrojet® (MJ) 4ST	0.02
550.99028	 Montagewerkzeug Monrojet® (MJ) Mounting tool for Monrojet® (MJ) Outil de montage pour Monrojet® (MJ)	0.07
550.99050	 Hochdruckverschraubung M26 x 1.5 mit Druckring 9/16 UNF LHY High-pressure screw M26 x 1.5 and pressure ring 9/16 UNF LHY Raccordement à haute pression M26 x 1.5 et anneau de pression 9/16 UNF LHY	M26 x 1.5 0.08

				
550.99051		Hochdruckverschraubung M26 x 1.5 mit Druckring M14 x 1.5L High-pressure screw M26 x 1.5 and pressure ring M14 x 1.5L Raccordement à haute pression M26 x 1.5 et anneau de pression M14 x 1.5L	M26 x 1.5	0.08
550.99017		Treibrohr mit O-Ring für Rotor 0.65 bis 0.85 mm Driving tube with O- Ring for rotor 0.65 to 0.85 mm Tube d'entraînement avec joint torique pour rotor 0.65 à 0.85 mm		0.10
550.99018		Treibrohr mit O-Ring für Rotor 0.9 bis 1.85 mm Driving tube with O- Ring for rotor 0.9 to 1.85 mm Tube d'entraînement avec joint torique pour rotor 0.90 à 1.85 mm		0.05





## DÜSENEINSÄTZE

Keramik-Düseneinsätze

Saphir-Düseneinsätze

Stahl-Düseneinsätze



## NOZZLE INSERTS

Ceramic nozzle inserts

Sapphire nozzle inserts

Steel nozzle inserts



## INSERTS DE BUSE

Inserts de buses céramiques

Inserts de buses saphir

Inserts de buses en acier

61

64

66





## Keramik- Düseneinsätze

Diese Keramik-Düseneinsätze zeichnen sich durch einen sehr kompakten und aggressiven Wasserstrahl aus. Der integrierte Strahlstabilisator sorgt für einen gebündelten und leistungsstarken Wasserstrahl. Die Standzeit eines JetMax® Keramik-Düseneinsatzes ist deutlich höher als jene von gehärteten Stahldüsen oder anderen gebohrten Einsätzen. Keramik-Düseneinsätze sind besonders gut für die Verwendung mit aufbereitetem Wasser (Recyclingwasser) geeignet.



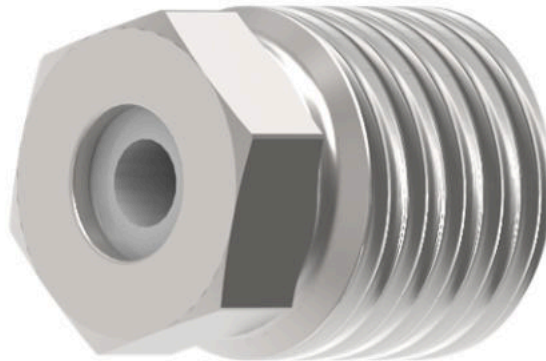
## Ceramic nozzle inserts

These ceramic nozzle inserts with flow straighteners provide a very compact and aggressive water jet. The integrated flow straighteners ensure a concentrated and powerful water jet density. The service life of a JetMax® ceramic insert is much longer than that of hardened steel nozzle inserts or other drilled inserts. Ceramic nozzle inserts are particularly suitable for the use with recycled water.



## Inserts de buses céramiques

Ces inserts en céramique génèrent un jet d'eau très compact et agressif. Pour rectifier le jet d'eau, ils garantissent une densité de jet concentrée et puissante. La durée d'utilisation d'un insert en céramique JetMax® est plus longue que celle de buses en acier trempé ou d'autres inserts percés. Les inserts en céramique conviennent particulièrement à l'eau recyclée.



**Rundstrahl | Round jet | Jet circulaire**









22.025		Keramik-Einsätze Ø 1.0 - 4.0 mm Ceramic insert Ø 1.0 - 4.0 mm Céramique à insertion Ø 1.0 - 4.0 mm	G 1/4"	0.01	500
22.04		Keramik-Einsätze Ø 0.3 - 1.5 mm Ceramic insert Ø 0,3 - 1.5 mm Céramique à insertion Ø 0.3 - 1.5 mm	M4	0.01	1500
22.06		Keramik-Einsätze Ø 0.3 - 3.0 mm Ceramic insert Ø 0,3 - 3.0 mm Insert céramique Ø 0.3 - 3.0 mm	M6	0.01	1500
22.08		Keramik-Einsätze Ø 0.3 - 3.4 mm Ceramic insert Ø 0.3 - 3.4 mm Insert céramique M8 Ø 0.3 - 3.4 mm	M8	0.01	1500
22.10		Keramik-Einsätze Ø 1.0 - 4.0 mm Ceramic insert Ø 1.0 - 4.0 mm Insert céramique Ø 1.0 - 4.0 mm	M10 x 1	0.01	1500

**Flachstrahl | Fan jet | Jet plat**



22.025F		Keramik-Flachstrahl-Einsätze Ceramic insert fan jet Céramique à insertion jet plat	G 1/4"	30°	0.01	500

						 max
22.08F		Keramik-Flachstrahl-Einsätze Ceramic insert fan jet Céramique à insertion jet plat	M8	30°	0.01	500
22.10F		Keramik-Flachstrahl-Einsätze Ceramic insert fan jet Céramique à insertion jet plat	M10 x 1	30°	0.01	500



## Saphir- Düseneinsätze

Diese Edelstahl-Diamanteinsätze und Edelstahl-Saphireinsätze (Saphirdüsen, Diamantdüsen) sind den Mitbewerberprodukten deutlich überlegen und leistungsstärker als Einsätze aus Materialien wie Keramik oder Stahl. Dies ist auf einen sehr kompakten und aggressiven Wasserstrahl zurückzuführen. Der integrierte Strahlstabilisator sorgt für einen gebündelten und leistungsstarken Wasserstrahl. Die Standzeit eines Saphireinsatzes ist deutlich höher als jene von gehärteten Stahldüsen oder anderen gebohrten Einsätzen. Saphireinsätze werden hauptsächlich für die Reinwasserstrahltechnik verwendet. Für Recyclingwasser (aufbereitetes Wasser) sind Saphireinsätze nicht geeignet.



## Sapphire nozzle inserts

These stainless steel–diamond inserts and stainless steel–sapphire inserts (sapphire nozzles, diamond nozzles) are clearly superior to competing products and offer higher performance than inserts made from materials such as ceramic or steel. This is thanks to a very compact and aggressive water jet. The integrated jet stabilizer ensures a concentrated and powerful water jet density. The service life of a sapphire insert is much longer than that of hardened steel nozzles or other drilled inserts. Sapphire inserts are used primarily in the clean-water jetting industry. Sapphire inserts are unsuitable for dirty water (recycled water).









## Inserts de buses saphir

Ces inserts en acier inoxydable–diamant et acier inoxydable–saphir surpassent nettement les produits concurrents et offrent des performances supérieures à celles de la céramique ou de l'acier. Cela s'explique par un jet d'eau très compact et agressif. Le stabilisateur intégré garantit une densité de jet concentrée et puissante. La durée d'utilisation d'un insert en saphir est bien plus longue que celle de buses en acier trempé ou d'autres inserts percés. Les inserts en saphir s'utilisent principalement pour les jets d'eau propre. Ils conviennent moins à l'eau chargée (recyclée).



## Saphir-Düseneinsätze | Sapphire nozzle inserts | Inserts de buses saphir



				$\varnothing \times L$		 max
23.025		Saphir Einsatz M2.5 $\varnothing$ 0.17 - 0.40 mm Sapphire Insert M2.5 $\varnothing$ 0.17 - 0.40 mm Insert en saphir M2.5 $\varnothing$ 0.17 - 0.40 mm	M2.5	2.0 x 2.3	0.01	3000
23.10ST		Saphir Einsatz M10 $\varnothing$ 0.08 - 1.3 mm mit Strahlstabilisator Sapphire insert M10 $\varnothing$ 0.08 - 1.3 mm with flow straighteners Insert en saphir M10 $\varnothing$ 0.08 - 1.3 mm avec rectifier du jet d'eau	M10	10 x 19	0.01	3500
23.10		Saphir Einsatz M10 $\varnothing$ 0.08 - 1.3 mm Standard Sapphire insert M10 $\varnothing$ 0.08 - 1.3 mm standard Insert en saphir M10 $\varnothing$ 0.08 - 1.3 mm standard	M10	10 x 19	0.01	3500



## Stahl-Düseneinsätze

Unsere Stahl-Düseneinsätze zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Sie sind robuster als Saphireinsätze, haben dafür aber eine kürzere Standzeit. Anders als Keramikeinsätze sind sie nicht für die Verwendung mit aufbereitetem Wasser (Recyclingwasser) geeignet. Sie werden häufig in der Wasserstrahltechnik verwendet, wofür wir sie auch empfehlen, insbesondere für Anwendungen mit sauberem Wasser.



## Steel nozzle inserts

Our steel nozzle inserts offer an excellent price-performance ratio. They are more robust than sapphire inserts, but have a shorter service life. Unlike ceramic inserts, they are not suitable for use with recycled water. They are commonly used in water jet technology, which we also recommend—especially for applications with clean water.








## Inserts de buses en acier

Ces inserts en acier se démarquent de la concurrence. Ils présentent un excellent rapport prix/performance. Ils sont plus durables que les inserts en saphir, mais s'utilisent moins longtemps. À la différence des inserts en céramique, ils ne conviennent pas à l'eau recyclée. On les utilise en principe dans les applications à jet d'eau et ils sont recommandés dans ce secteur, en particulier avec de l'eau propre.



Stahl-Düseneinsätze | Steel nozzle inserts | Inserts de buses en acier



					 max
22503		Stahleinsätze, gehärtet M3 Ø 0.25 - 1.2 mm Steel inserts, hardened, M3 Ø 0.3 - 1.2 mm Insert en acier M3 Ø 0.3 - 1.2 mm	M3	0.01	3000
22504		Stahleinsätze, gehärtet M4 Ø 0.3 - 1.8 mm Steel inserts, hardened, M4 Ø 0.3 - 1.2 mm Insert en acier M4 Ø 0.3 - 1.2 mm	M4	0.01	3000





## ZUBEHÖR

Schlauchschutz

Unterhalt



## ACCESSORIES

Hose protection

Maintenance



## ACCESSORIES

Protection de tuyau

Entretien

71

75





## Schlauchschutz

Die enz® Schlauchschütze bieten optimalen Schutz für Ihre Schläuche. Neben dem Schutzschlauch aus Kunststoff stehen starre und flexible Gelenkbananen von enz® zur Verfügung. Im Vergleich zu klassischen Umlenkrollen oder herkömmlichen Kunststoffschlauchschützen, die einen hohen Verschleiss verursachen, verlängern die Rollen der enz® Gelenkbananen die Lebensdauer der Schläuche um das Fünffache. Zusätzlich sind die Gelenkbananen mit flexiblen Bügeln erhältlich, sodass die Düse nicht jedes Mal abgeschraubt werden muss.



## Hose protection

The enz® hose protection devices provide optimal protection for your hoses. In addition to the plastic hose cover, enz® offers rigid and flexible joint rollers. Compared to traditional deflection slides or conventional plastic hose protectors, the rollers of the enz® joint rollers extend hose life by up to five times. The joint rollers are also available with flexible brackets, so the nozzle does not need to be unscrewed each time.













## Protection de tuyau






Les dispositifs de protection de tuyau enz® offrent une protection optimale pour vos tuyaux. En plus du manchon de protection en plastique, enz® propose des rouleaux articulés rigides et flexibles. Par rapport aux glissières de déviation classiques ou aux protections de tuyau en plastique traditionnelles, les rouleaux des rouleaux articulés enz® prolongent la durée de vie des tuyaux jusqu'à cinq fois. Les rouleaux articulés sont également disponibles avec des supports flexibles, ce qui évite de devoir dévisser la buse à chaque fois.



## Schlauchschutz | Hose protection | Protection de tuyau









			Ø	ØxL	📦
91.0515		Gelenkbanane 91.05 mit Adapter Flex guide for hoses 91.05 Banane charnière 91.05			7.47
91.0715		Gelenkbanane 91.07 mit Adapter Flex guide for hoses 91.07 Banane charnière 91.07			9.90
90		Umlenkrolle Unterkante klemmbar Deflection device for lower edge Poulie-guide télescopique		4000	13.90
91M		Banane klein Fixed guide small Banane petit	130+	300 x 370	2.54
93		Umlenkgerät Schachtoberkante Deflection device Appareil de déviation			7.80
91		Banane mittel Fixed guide medium Banane moyen	170+	350 x 450	4.30
91A		Banane gross Fixed guide big Banane grand	170+	600 x 670	5.40
91.05B		Gelenkbanane mit Fixbügel Flex guide for hoses with fix hanger Banane charnière avec arc fixe	150+	463 x 132 x 228	7.00
91.07B		Gelenkbanane mit Fixbügel Flex guide for hoses with fix hanger Banane charnière avec arc fixe	150+	580 x 132 x 255	9.20
91.05M		Gelenkbanane Schnellverschlussbügel Flex guide with quick-release hanger Banane charnière avec arc à fermeture rapide	110+	80 x 300	2.10

			Ø	ØxL	
91.05		Gelenkbanane mit Schnellverschlussbügel Flex guide for hoses with quick-release hanger Banane charnière avec arc à fermeture rapide	180+	463 x 132 x 228	7.00
91.07		Gelenkbanane mit Schnellverschlussbügel Flex guide for hoses with quick-release hanger Banane charnière avec arc à fermeture rapide	180+	580 x 132 x 255	9.20
92		Schutzschlauch in Kunststoff High vac. protective plastic hose Manchon de protection	150+	110 x 910	2.20
92A		Schutzschlauch in Kunststoff High vac. protective plastic hose Manchon de protection	90+	80 x 870	1.36

## Zubehör und Schlauchschutz | Accessories to hose protection | Accessoires pour de protection de tuyeau



			ØxL	
0090.10		Arretierfeder für Verlängerung Locking spring for extension Ressort de verrouillage pour l'extension		0.02
0090.40		Welle zu Kunststoffelge Ø 20 x 122 Shaft to plastic wheel Ø 20 x 122 Arbre pour jante de matière plastique Ø 20 x 122		0.42
0090.90		Kunststoffelge rot Plastic wheel red Jante de matière plastique, rouge		0.93
0091.0504		Zugöse Towing eyelet Anneau de traction		0.10
0091.0504M		Zugöse Towing eyelet		0.04

			ØxL	
0091.0505M		Anneau de traction Rolle Alu zu 91.05M Roll Rouleau		0.10
0091.0514M		Kunststoffschutz Plastic protection Protection en plastique		0.06
0091.05700		Rolle Alu zu 91.0x mit Lager für 91.05, 91.07, 91A Roller alu with bearing for 91.05, 91.07, 91A Rouleau alu avec roulement pour 91.05, 91.07, 91A		0.18
0091.05703		Kunststoffschutz zu Gelenkbanane Plastic protection for flex guide Protection plastique (jaune)		0.33
0090.02		Verlängerung mit Arretierfeder Extension with locking spring Rallonge avec ressort d'arrêt	1100	2.04
0090.03		Quick Lock Zwingelement komplett Quick-Lock complete Quick-Lock complet		2.12
93.7		Seilklemme zu Umlenkerät Rope clip for upper deflection device Bloqueur du corde pour		0.25
0091.0517		Schnellverschlussbügel Bridges for flex guide for hoses 91.05(-V2) / 91.07(-V2) Étrier pour banane charnière 91.05(-V2) / 91.07(-V2)		0.14
0091.0515		Adapter zu Führungsstange Adapter for flex guide hoses Adaptateur pour banane charnière		0.35
0091.0517M		Gelenkbanane Schnellverschlussbügel Bridges for flex guide for hoses 91.05M Étrier pour banane charnière 91.05M		0.14



## Unterhalt

Ein regelmässiger Unterhalt und eine tägliche Reinigung der Düsen verhindert Betriebsunterbrüche und verlängert die Lebensdauer der Düsen. enz® bietet hierfür verschiedene Hilfsmittel an.



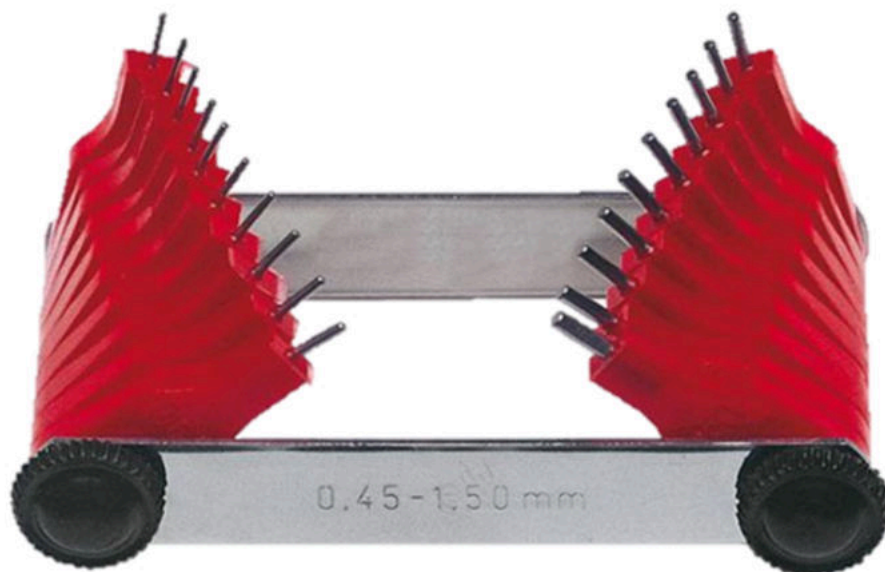
## Maintenance

Regular maintenance and cleaning the nozzles daily prevents interruptions in operations and extends the service life of the nozzles. enz® sells various tools and products that come in handy when doing so.














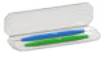
## Entretien







Un entretien régulier et un nettoyage quotidien des buses empêchent des arrêts imprévus et allongent la durée de vie des buses. enz® propose divers outils à cet égard.



**Unterhaltungswerkzeuge & Düsenpflege | Maintenance tools & nozzle care | Outils d'entretien et entretien des buses**



				ØxL	
C101		Wera Steckschlüssel 5 mm Socket wrench 5 mm Clef à douille 5 mm	M6		0.05
C261		Wera 395 Steckschlüssel 3.5 mm Socket wrench 3.5 mm Clef à douille 3.5 mm	M4		0.05
C260		Futuro Steckschlüssel 7 mm Socket wrench Futuro 7 mm Clef à douille Futuro 7 mm	M8		0.07
C104		Wiha Steckschlüssel 3.5 mm Socket wrench 3.5 mm Clef à douille 3.5 mm	M4		0.07
C131		Wiha Steckschlüssel Quergriff 10 mm Socket wrench cross handle 10 mm Clef à douille 10 mm	M10		0.09
C160		Wiha Steckschlüssel Quergriff 7 mm Socket wrench cross handle 7mm Clef à douille 7 mm	M8		0.07
C205		Werkzeugset Düsenwartung Nozzle Maintenance Set Jeu de maintenance des buses		220 x120 x 65	0.48
C200		Düsenlehre Ø 0.45 - 1.5mm Nozzle gauge Ø 0.45 - 1.5 mm Jauge pour buse Ø 0.45 - 1.5 mm		0.45mm - 1.50mm	0.05
C201		Düsenlehre Ø 1.5 - 3.0 mm Nozzle gauge Ø 1.5 - 3.0 mm Jauge à coulisse Ø 1.5 - 3.0 mm		1.50mm - 3.00mm	0.04
C202		Set Enz Düsenreinigungs-Werkzeug Set Nozzle Cleaning-Tool			0.07

			ØxL	
		Jeu d'outil pour nettoyage des buses		
C191		Oil Spray Bio 500 ml		0.50
		Oil Spray Bio, 500 ml		
		Oil Spray Bio, 500 ml		
C158		Gasbrenner		0.22
		Gas torch		
		Brûleur		
C109		Loctite 638 - 50 ml		0.07
		Loctite 638 - 50 ml		
		Loctite 638 - 50 ml		
C192		Loctite 243 - 50 ml		0.07
		Loctite 243 - 50 ml		
		Loctite 243 - 50 ml		
C227		Loctite 270 - 50 ml		0.07
		Loctite 270 - 50 ml		
		Loctite 270 - 50 ml		



For more information

[www.enz.com](http://www.enz.com)



## Article

06.013-UxLS-3



## Pump data

Flow rate at pump

20

l/min

Pressure at pump

3000

bar



## Hose system

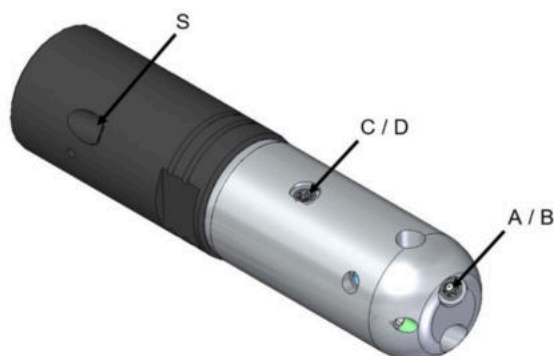
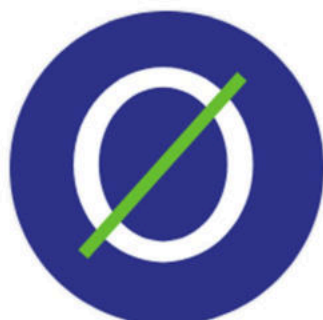
No hose

## Calculated values

Flow rate	20.0 l/min
Final pressure	3000.0 bar
Pressure loss	0.0 bar
Approx. traction	-2 kg
Excess	0.0 l/min

Insert configuration

A = 0.17 mm	(M2.5 Saphir)
B = 0.17 mm	(M2.5 Saphir)
C = 0.20 mm	
D = 0.20 mm	
S = 0.20 mm	





enz® technik ag  
Schwerzbachstrasse 10  
CH-6074 Giswil OW

Tel. +41 41 676 77 66

[www.enz.com](http://www.enz.com)  
[info@enz.com](mailto:info@enz.com)

