2026/27



SWISS MADE

enz®

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.

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.

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.

STANDARDDÜSEN	STANDARD NOZZLES	BUSES STANDARD	9
ROTIERDÜSEN	ROTATING NOZZLES	BUSES ROTATIVES	29
SEIL- UND KETTENSCHLEUDER	WIRE ROPE AND CHAIN SCRAPERS	TÊTES À CÂBLE ET CHAÎNES	57
FRÄSER	MILLING CUTTERS	FRAISES	65
KAMERADÜSEN	CAMERA NOZZLES	BUSES DE CAMÉRA	73
DÜSENEINSÄTZE	NOZZLE INSERTS	INSERTS DE BUSE	89
ZUBEHÖR	ACCESSORIES	ACCESSOIRES	93

STANDARDDÜSEN

Standardreinigungsdüsen	11
Granat-Bomben	15
360° Granat-Bomben	17
Rinnendüsen	19
Spitzdüsen	21
Lenkdüsen	24
Flunder	27

STANDARD NOZZLES

Standard cleaning nozzles	11
Grenade-bombs	15
360° Grenade-bombs	17
Drainage channel nozzles	19
Pointed nozzles	21
Guiding nozzles	24
Flounder	27

BUSES STANDARD

Buses de nettoyage standard	11
Grenade bombe	15
Grenade-bombs 360°	17
Buses de caniveaux	19
Buses pointues	21
Buses guidantes	24
Flondre	27

Standardreinigungsdüsen

Hergestellt aus verschleissfestem, gehärtetem Stahl, ausgerüstet mit Vorstrahl-Einsatz oder Blindstopfen (austauschbar). Strahlwinkel gegen hinten, dicke Wandung, langlebig gegen Abrieb. Alle Düsen ab Art. 30.038 sind mit Stahlkeramikeinsätzen ausgerüstet. Dadurch wird der Wirkungsgrad im Vergleich zu direkt gebohrten Düsen enorm gesteigert. Die Lebensdauer wird um ein Mehrfaches erhöht.

Einsatzgebiet

- Zur Beseitigung von Schlammablagerungen und Verstopfungen

Standard cleaning nozzles

Made of wear-resistant, hardened steel, provided with front jet insert and blind plug (interchangeable). Angle of jet backwards, sturdy wall thickness, long service life and a minimum of wear and tear. All nozzles from art. 30.038 onward are provided with steelceramic inserts. Because of this, the efficiency is considerably higher compared with those nozzles with drilled holes and the service life is several times longer.

Applications

- Appropriate for removal of sludge deposits and cloggings

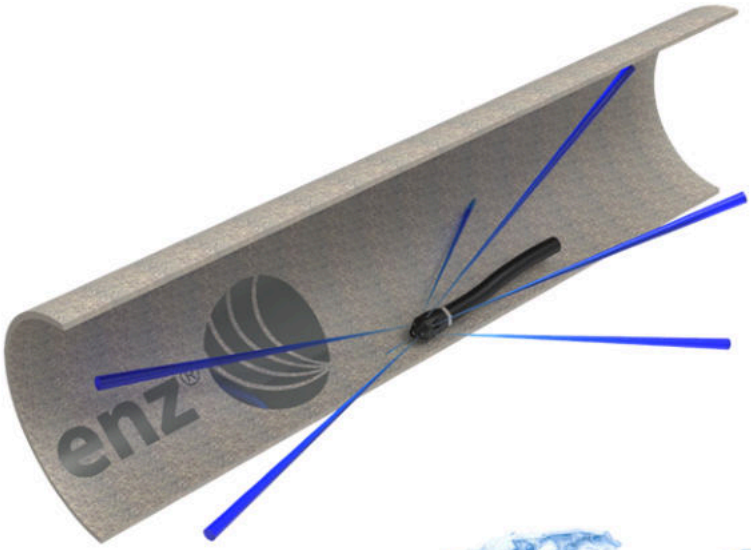
Buses de nettoyage standard

Fabriquées en acier tremp résistant à l'usure, avec insert frontal et faux-bouchon interchangeable. Angle des jets à líarrière, construction à parois épaisses. A partir de l'art. 30.038, toutes les buses sont munies d'inserts céramique-acier interchangeables. L'efficacité, comparée au percement direct, est considèrablement améliorée et la durée de vie multipliée plusieurs fois.

Domaine d'application

- Elles conviennent particulièrement pour éliminer les dépôts boueux et les obstructions







Silverline Rohrreinigungsdüsen 1/8" | Silverline standard cleaning nozzles 1/8" | Buses de canalisations Silverline 1/8"



								ØxL		max
30.012SL10	1/8"	20 - 100	10	4 x 0.75	-	25°		13 x 18	0.01	350
30.012SL10F	1/8"	20 - 100	11	4 x 0.75	1 x 0.60	25°	0°	13 x 18	0.01	350
30.012SL15	1/8"	20 - 100	15	4 x 0.90	-	25°		13 x 18	0.01	350
30.012SL15F	1/8"	20 - 100	16	4 x 0.90	1 x 0.60	25°	0°	13 x 18	0.01	350
30.012SL27	1/8"	20 - 100	27	4 x 1.20	-	25°		13 x 18	0.01	350
30.012SL30F	1/8"	20 - 100	30	4 x 1.10	1 x 1.10	25°	0°	13 x 18	0.01	350

Silverline Rohrreinigungsdüsen 1/4" | Silverline standard cleaning nozzles 1/4" | Buses de canalisations Silverline 1/4"



								ØxL		max
30.0253SL10	1/4"	30 - 110	10	3 x 0.85	-	25°	-	18 x 20	0.02	350
30.0253SL10F	1/4"	30 - 110	10	3 x 0.80	1 x 0.80	25°	0°	18 x 20	0.02	350
30.0253SL15	1/4"	30 - 110	15	3 x 1.10	-	25°	-	18 x 20	0.02	350
30.0253SL15F	1/4"	30 - 110	15	3 x 1.00	1 x 0.80	25°	0°	18 x 20	0.02	350
30.0253SL30	1/4"	30 - 110	30	3 x 1.55	-	25°	-	18 x 20	0.02	350
30.0253SL30F	1/4"	30 - 110	33	3 x 1.55	1 x 0.80	25°	0°	18 x 20	0.02	350
30.0256SL30	1/4"	30 - 110	30	6 x 1.10	-	25°	-	18 x 20	0.02	350
30.0256SL30F	1/4"	30 - 110	30	6 x 1.00	1 x 0.80	25°	0°	18 x 20	0.02	350
30.0256SL40	1/4"	30 - 110	40	6 x 1.20	-	25°	-	18 x 20	0.02	350
30.0256SL40F	1/4"	30 - 110	43	6 x 1.20	1 x 0.80	25°	0°	18 x 20	0.02	350
35.0256SL30	1/4"	30 - 110	30	6 x 1.00	4 x 0.50	25°	15°	18 x 20	0.02	350
35.0256SL40	1/4"	30 - 110	40	6 x 1.15	4 x 0.70	25°	15°	18 x 20	0.02	350

Silverline Rohrreinigungsdüsen 3/8" | Silverline standard cleaning nozzles 3/8" | Buses de canalisations Silverline 3/8"



						R	F	ØxL		max
30.038SL40	3/8"	40 - 150	40	6 x 1.30	-	25°	-	25 x 24	0.08	350
30.038SL40F	3/8"	40 - 150	41	6 x 1.30	1 x 0.60	25°	0°	25 x 24	0.06	350
30.038SL60	3/8"	40 - 150	60	6 x 1.50	-	25°	-	25 x 24	0.06	350
30.038SL60F	3/8"	40 - 150	66	6 x 1.50	1 x 1.1	25°	0°	25 x 24	0.08	350

Silverline Rohrreinigungsdüsen 1/2" | Silverline standard cleaning nozzles 1/2" | Buses de canalisations Silverline 1/2"



						R	F	ØxL		max
30.050SL100	1/2"	50 - 200	100	6 x 1.9	-	25°	-	30 x 27	0.06	350
30.050SL100F	1/2"	50 - 200	110	6 x 1.9	1 x 1.5	25°	-	30 x 27	0.06	350
30.050SL40	1/2"	50 - 200	40	6 x 1.2	-	25°	-	30 x 27	0.06	350
30.050SL40F	1/2"	50 - 200	50	6 x 1.2	1 x 1.1	25°	-	30 x 27	0.06	350
30.050SL70	1/2"	50 - 200	70	6 x 1.6	-	25°	-	30 x 27	0.06	350
30.050SL70F	1/2"	50 - 200	80	6 x 1.6	1 x 1.4	25°	-	30 x 27	0.06	350
35.050SL100	1/2"	50 - 200	100	6 x 1.7	4 x 1.3	25°	15°	30 x 27	0.10	350
35.050SL40	1/2"	50 - 200	40	6 x 1.1	3 x 1.00	25°	15°	30 x 27	0.10	350
35.050SL70	1/2"	50 - 200	70	6 x 1.4	4 x 1.1	25°	15°	30 x 27	0.10	350

Eidüse 1/2" | Egg nozzles 1/2" | Buses Oeuf 1/2"



						R	F	ØxL			max
30.050EI	1/2"	50 - 200	30	6 x M6	1 x M6	25°	-	40 x 50	0.21	ok	350
35.050EI	1/2"	50 - 200	50	6 x M6	4 x M4	25°	15°	40 x 50	0.21	ok	350

Rohrreinigungsdüsen 3/8" - 1/2" | Standard cleaning nozzles 3/8" - 1/2" | Buses de canalisation 3/8" - 1/2"



								ØxL			max
30.038	3/8"	40 - 150	10	6 x M4	1 x M6	30°	-	25 x 39	0.07	ok	350
30.050	1/2"	50 - 200	30	6 x M6	1 x M6	30°	-	30 x 47	0.12	ok	350
35.050	1/2"	50 - 200	50	6 x M6	3 x M4, 1 x M6	30°	15°	30 x 47	0.20	ok	350

360° Standardreinigungsdüse 1/4" - 1/2" | 360° Standard cleaning nozzles 1/4" - 1/2" | 360° buses de canalisation 1/4" - 1/2"



						ØxL			max
30.050A-12	1/4"	50 - 200	25	12 x M4	*	31 x 46	0.12	ok	500
30.050B-12	3/8"	50 - 200	25	12 x M4	*	31 x 46	0.12	ok	500
30.050C-12	1/2"	50 - 200	25	12 x M4	*	31 x 46	0.12	ok	500

Granat-Bomben

Diese enz® Düse ist aus verschleissfestem, gehärtetem Stahl hergestellt. "Granate" und "Bombe" sind in einer Düse kombiniert. Verschiedene Strahlwinkel sorgen für optimale Abstimmung zwischen Zug- und Reinigungswirkung. Der hohe Wirkungsgrad wird durch die ausgeklügelte Wasserumlenkung erreicht.
Einsatzgebiet
- Zur Beseitigung von losem Geröll, Schotter, Sealhäuten und weichen Ablagerungen
- Zum Vorreinigen bei Kettenschleuder- und Fräsarbeiten

Grenade-bombs

This enz® jet nozzle is made of wear-resistant hardened steel. The "grenade" and the "bomb" are joined in the same nozzles. Different jet angles perform together strong traction and effective cleaning. The high efficiency is reached by appropriate water guidance.
Applications
- For removal of loose rubble stone, gravel and soft deposits
- For a previous cleaning before the use of chain flail head or cutter

Grenade bombe

Cette buse enz® est fabriquée en acier trempé résistant à l'usure. C'est la combinaison d'une "grenade" et d'une "bombe" en une seule buse. Les angles de jets offrent une balance optimale entre les forces de traction et les forces de nettoyage. La conception ingénieuse du renvoi d'eau permet d'atteindre un niveau d'efficacité élevé.
Domaine d'application
- Pour l'élimination des graviers, des déblais, des restes de chemisages et des dépôts mous
- Pour un prénettoyage avant une intervention au batteur à chaînes ou à la Fraise



Granat-Bomben 1/4" | Grenade-bombs 1/4" | Grenade bombe



							ØxL		max
40.025-10	1/4"	30 - 100	10	4 x 0.70	1 x M4	20°	25 x 40	0.10	500
40.025-30	1/4"	30 - 100	30	4 x 1.30	1 x M4	20°	25 x 40	0.10	500
40.025-40	1/4"	30 - 100	40	4 x 1.45	1 x M4	20°	25 x 40	0.10	500

Granat-Bomben 3/8" - 1/2" | Grenade-bombs 3/8" - 1/2" | Grenade bombe 3/8" - 1/2"



							ØxL			max
40.038	3/8"	45 - 100	10	6 x M6	1 x M6	25°	38 x 80	0.40	ok	500
40.050	1/2"	60 - 150	30	6 x M8	1 x M8	25°	48 x 90	0.80	ok	500
40.075A	1/2"	80 - 200	50	8 x M8	1 x M8	10° + 30°	58 x 116	1.53	ok	500

360° Granat-Bomben

Diese enz® Düse ist aus verschleissfestem, gehärtetem Stahl hergestellt. "Granate" und "Bombe" sind in einer Düse kombiniert. Verschiedene Strahlwinkel sorgen für optimale Abstimmung zwischen Zug- und Reinigungswirkung. Der hohe Wirkungsgrad wird durch die ausgeklügelte Wasserumlenkung erreicht.

Für eine optimale Rundumreinigung sind alle Düsen mit Flachstrahl Stahlkeramikeinsätzen bestückt.

Einsatzgebiet

- Zur Beseitigung von losem Geröll, Schotter, Sealhäuten und weichen Ablagerungen
- Zum Vorreinigen bei Kettenschleuder- und Fräsarbeiten
- Zur Rundumreinigung

360° Grenade-bombs

This enz® jet nozzle is made of wear-resistant hardened steel. The "grenade" and the "bomb" are joined in the same nozzles. Different jet angles perform together strong traction and effective cleaning. The high efficiency is reached by appropriate water guidance.

For optimal all-around cleaning, all nozzles are equipped with fan jet ceramic steel inserts.

Applications

- For removal of loose rubble stone, gravel and soft deposits
- For a previous cleaning before the use of chain flail head or cutter
- For an all-around cleaning

Grenade-bombs 360°

Cette buse enz® est fabriquée en acier trempé résistant à l'usure. C'est la combinaison d'une "grenade" et d'une "bombe" en une seule buse. Les angles de jets offrent une balance optimale entre les forces de traction et les forces de nettoyage. La conception ingénieuse du renvoi d'eau permet d'atteindre un niveau d'efficacité élevé. Pour un nettoyage parfaitement circulaire les buses sont équipent avec des inserts céramique acier à jet plat.

Domaine d'application

- Pour l'élimination des graviers, des déblais, des restes de chemisages et des dépôts mous
- Pour un pré nettoyage avant une intervention au batteur à chaînes ou à la fraise
- Pour un nettoyage complet



360° Granat-Bomben 1/2" | 360° Grenade-bombs 1/2" | Grenade-bombs 360° 1/2"



							ØxL			max
42.050	1/2"	60 - 150	30	6 x M8	1 x M8	25°	48 x 90	0.80	ok	500
42.075A	1/2"	80 - 200	50	8 x M8	1 x M8	10° + 30°	58 x 116	1.53	ok	500

Rinnendüsen

Die enz® Rinnendüse eignet sich zum Reinigen von Entwässerungsrinnen zum Beispiel entlang von Autobahnen, in Fussgängerzonen oder Parkhäuser. Die 0° Düsenstrahlen entfalten die ganze Reinigungskraft gegen hinten und verhindern so die Verunreinigung der Umgebung oder vorbeifahrender Fahrzeuge.

Vorteile der Rinnendüse

- Kein Wasseraustritt aus der Kanalrinne
- Optimale Schwemmleistung
- Keine nachträgliche Umgebungsreinigung

Drainage channel nozzles

The enz® drainage channel nozzle is suited for cleaning drainage gutters and systems, for example along motorways, in pedestrian zones or parkings. The 0° jets deploy all the cleaning power to the rear, thus preventing contamination of the environment or passing vehicles.

Advantages of the drainage channel nozzle

- No discharge of water from drainage channels
- Optimal flushing performance
- No additional cleaning required afterwards

Buses de caniveaux

La buse de caniveaux enz® est conçue pour le nettoyage des canalisations avec rigoles, le long des autoroutes, dans les zones piétonnes ou parkings par exemple. Les jets 0° déploient toute la puissance de nettoyage vers l'arriére, évitant ainsi la contamination de l'environnement ou des véhicules qui passent.

Avantages de la buse à caniveaux

- Pas de projection d'eau des rigoles
- Performances de transport par flottaison optimales
- Pas de nettoyage autour du caniveau

Rinnendüsen 1/2" | Drainage channel nozzles 1/2" | Buses de caniveaux 1/2"



							ØxL			max
40.050-SP0	1/2"	80 - 200	50	6 x M8	1 x M8	0°	48 x 90	0.80	ok	500
40.075A-SP0	1/2"	80 - 200	50	8 x M8	1 x M8	0°	58 x 116	1.50	ok	500

Spitzdüsen

Geballte Kraft nach vorne durch 4 Vorstrahl-Düsen. Die scharfen Kanten schneiden, zerreissen und durchbohren jede Verstopfung. Hergestellt aus verschleissfestem, gehärtetem Stahl. Alle Düsen ab Art. 60.038 sind mit Stahlkeramikeinsätzen ausgerüstet. Dadurch wird der Wirkungsgrad im Vergleich zu direkt gebohrten Düsen erheblich gesteigert. Die Lebensdauer wird um ein Mehrfaches erhöht.

Einsatzgebiet

- Durchdringen von total verstopften Rohren
- Öffnen von Verwurzelungen
- Öffnen von gefrorenen Leitungen
- Ausspülen von Stahlrohren nach Pressvortrieb

Pointed nozzles

Concentrated powerful advance by means of 4 front jet nozzles. The sharp edges cut, break and penetrate through every kind of blockage. Made of wear-resistant, hardened steel. All nozzles from art. 60.038 onward are provided with ceramic inserts. Because of this, the efficiency is considerably higher compared with those nozzles with drilled holes and the service life is several times longer.

Applications

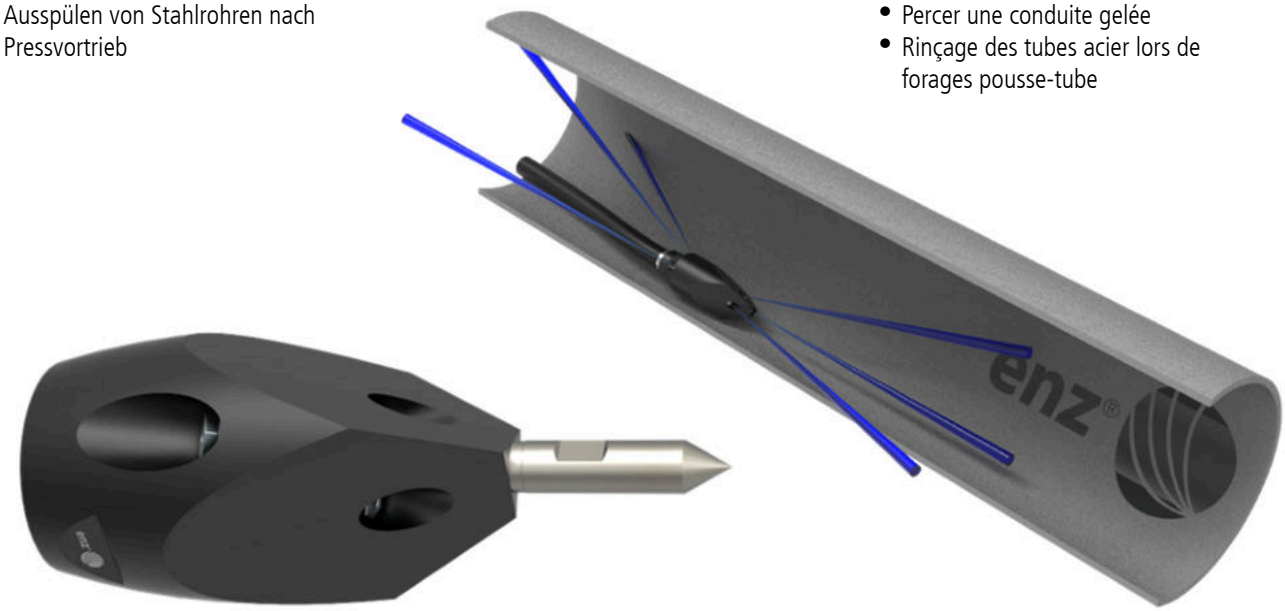
- Penetrating of completely clogged pipes
- Opening of interlaced roots
- Opening of frozen pipelines
- Flushing out at hydraulic thrust boring

Buses pointues

Toute l'énergie est concentrée vers l'avant au travers des 4 jets frontaux. Les arêtes tranchantes découpent, déchirent et transpercent chaque obstruction. Fabrication en acier trempé résistant à l'usure. A partir de l'art. 60.038, toutes les buses sont munies d'inserts céramique interchangeables. L'efficacité, comparée au percement direct, est considérablement améliorée et la durée de vie considérablement augmentée.

Domaine d'application

- Passage dans les conduites totalement bouchées
- Ouverture dans un réseau de racines
- Percer une conduite gelée
- Rinçage des tubes acier lors de forages pousse-tube



Silverline Spitzdüsen 1/8" - 1/2" | Silverline pointed nozzles 1/8" - 1/2" | Buses pointues 1/8" - 1/2"



60.012SL15	1/8"	20 - 40	15	3 x 0.95	4x 0.50	25°	15°	16 x 25	0.02	350
60.025SL15	1/4"	22 - 50	15	3 x 0.90	4 x 0.60	25°	15°	20 x 33	0.03	350
60.025SL30	1/4"	22 - 50	30	3 x 1.35	4 x .070	25°	15°	20 x 33	0.03	350
60.050SL100	1/2"	40 - 150	100	3 x 2.40	4 x 1.10	25°	15°	32 x 55	0.14	350
60.050SL40	1/2"	40 - 150	40	3 x 1.50	4 x 0.80	25°	15°	32 x 55	0.14	350
60.050SL70	1/2"	40 - 150	70	3 x1.80	4 x 0.90	25°	15°	32 x 55	0.14	350

Spitzdüsen 3/8" - 1/2" | Pointed nozzles with centre spire 3/8" - 1/2" | Buses pointues avec centre pointe 3/8" - 1/2"



60.038	3/8"	28 - 100	30	3 x M4	4 x M4	20°	15°	26 x 44	0.08	ok	350
60.050	1/2"	40 - 150	50	3 x M6	4 x M4	25°	15°	32 x 55	0.09	ok	350

Spitzdüsen mit Zentrumsspitz 1/2" | Pointed nozzles with centre spire 1/2" | Buses pointues avec centre pointe 1/2"



61.050	1/2"	40 - 150	50	3 x M6	3 x M4	25°	15°	38 x 82	0.15	ok	350

Zubehör und Verschleissteile Spitzdüsen | Accessory and wearing parts pointed nozzles | Accessoires et pièce d'usures



0061.0504		Zentrumsspitz zu Spitzdüse 60.050, 60.075 Centre spire for Pointed Nozzle 60.050 centre pointe pour 60.050	M4	6 x 32	0.10

Lenkdüsen

Die enz® Lenkdüse wurde speziell für ein gezieltes Reinigen von Rohreinläufen entwickelt. Sie dient zur Suche von Anschlüssen in Grundleitungen, so kann zum Beispiel eine Reinigung durch einen Hausanschluss vermieden werden. Mit der Kopfdüse auf dem flexiblen Schlauch wird in den Anschluss eingefahren.

Einsatzgebiet

- Zur Beseitigung von losem Geröll, Schotter, Sealhäuten und weichen Ablagerungen
- Zum Abbiegen in Rohrgabelungen

Guiding nozzles

The enz® steering nozzle was specially developed for targeted cleaning of pipe inlets. It is used to search for connections in ground pipes so that, for example, cleaning through a house connection can be avoided. The head nozzle on the flexible hose is used to enter the connection.

Applications

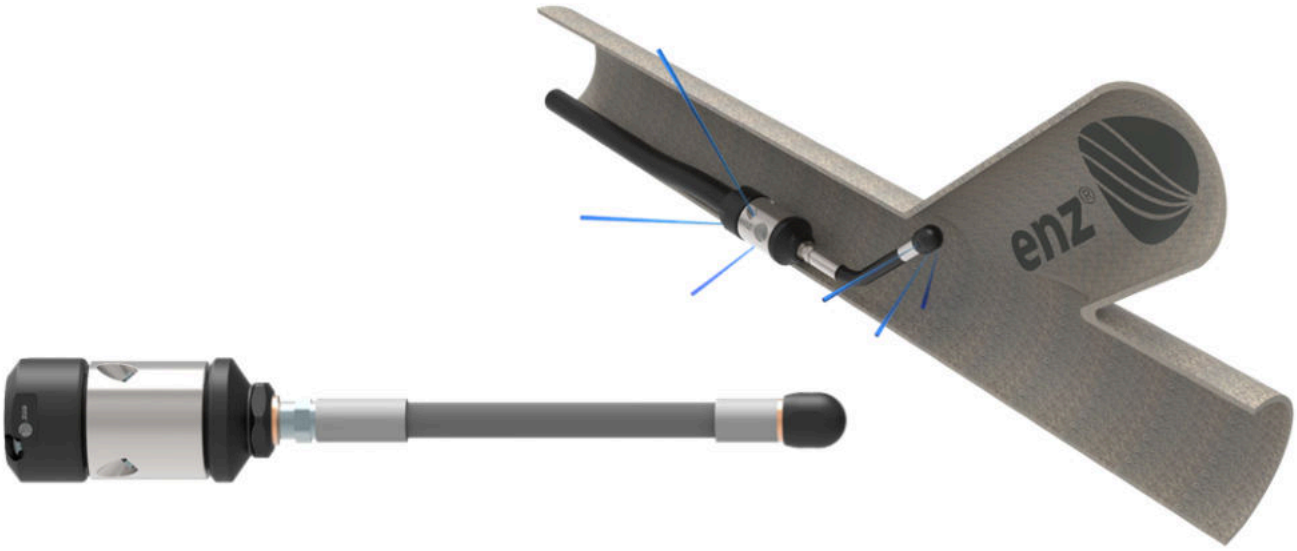
- For removal of loose rubble stone, gravel and soft deposits
- For navigating pipe branches

Buses guidantes

Les buses guidantes enz® sont spécialement conçues pour un nettoyage ciblé d'entrées de conduit. Elles servent à chercher des branchements dans des conduites enterrées et peuvent ainsi éviter par exemple un nettoyage à travers un branchement d'immeuble. La buse de tête placée sur le tuyau flexible est introduite dans le branchement.

Domaine d'application

- Pour l'élimination des graviers, des déblais, des restes de chemisages et des dépôts mous
- Pour tourner dans les branchements de canalisation



Lenkdüsen standard 1/2" | Guiding nozzles standard 1/2" | Buses guidantes standard 1/2"



					ØxL		max
17.050-001	1/2"	60 - 150	50	6 x M8	48 x 267	0.95	350

Lenkdüsen rotierend 1/4" - 1/2" | Guiding nozzles rotative 1/4" - 1/2" | Buses guidantes rotatives 1/4" - 1/2"



						ØxL		max
17.028A-101	1/4"	30 - 100	11	4 x M4		28 x 209	0.26	350
17.028B-101	3/8"	30 - 100	11	4 x M4		28 x 209	0.26	350
17.028C-101	1/2"	30 - 100	11	4 x M4		28 x 209	0.25	350
17.040A-001	1/2"	70 - 150	40	4 x M6	3 x M6	44 x 265	0.66	350

Lenkdüsen vibrierend 1/2" | Vibration guiding nozzle 1/2" | Buses guidantes vibration 1/2"



						ØxL		max
17.044AE-001	1/2"	70 - 150	40	4 x M4	3 x M6	44 x 267	0.70	350

Zubehör und Verschleissteile Lenkdüsen | Accessory and wearing parts guiding nozzles | Accessoires et pièce d'usures



				ØxL	
17.9901		Ringschraube mit Mutter Ring screw with nut Vis à anneau avec écrou			0.02
17.9902		Zubehör Set Accessories Set Accessories Set			0.12
95.001		Lenkset zu 17.040A-001 / 17.044AE-001 / 17.050-001 Steering Set to 17.040A-001 / 17.044AE-001 / 17.050-001 Jeu de direction à 17.040A-001 /	1/4"	L = 180mm	0.12

				ØxL	
		17.044AE-001 / 17.050-001			
95.101		Lenkset zu 17.028xx-101 Steering Set to 17.028xx-101 Jeu de direction à 17.028xx-101	1/8"	L = 158mm	0.08

Flunder

Diese enz® Düse eignet sich besonders zur Reinigung von flachen Rohren und Kanälen. Die glatte Bauweise mit den abgerundeten Ecken und Kanten verleiht der Düse ideale Gleiteigenschaften. Für kompakte und aggressive Wasserstrahlen sorgen Keramik Düseneinsätze und eine optimal ausgeformte Wasserumlenkung im Werkzeug. Die niedere und kompakte Bauweise erlaubt einen vielseitigen Einsatz in diversen Rohren und Kanälen.

Einsatzgebiet

- Zum Entfernen von Schmutz und losem Geröll in flachen Rohren und Kanälen, beispielsweise Ablaufrinnen

Flounder

This enz® nozzle is especially suited to clean flat pipes and channels. The flat design combined with the rounded corners and edges provides the nozzle with ideal gliding properties. Ceramic inserts and an optimized flow reversal create compact and aggressive water jets. The low and compact design facilitates access to a wide variety of pipes and channels.

Applications

- Appropriate for removing mud and loose rubble in flat pipes and channels, e.g. run-off gutters

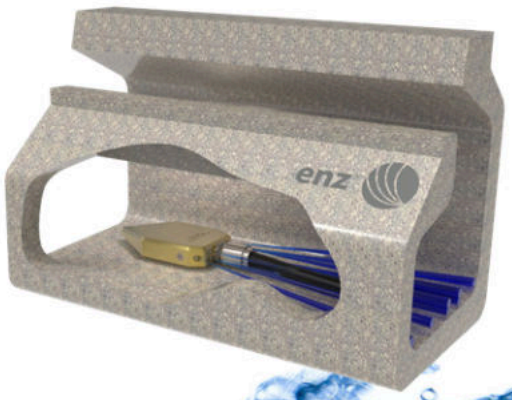
Flondre

Cette buse enz® a été conçue pour le nettoyage des conduits plats ou des canaux. La Flondre comprend un système de chambre de détente de l'eau d'alimentation. Le flux est ensuite dirigé directement sur les inserts, qui produisent un jet très compact et puissant. Sa conception plus compacte permet d'utiliser la Flondre dans des conduites très diverses.

Domaine d'application

- Pour enlever la saleté et les sédiments détachés dans les tuyaux et conduits plats, par exemple les rigoles





Flunder 1/2" | Flounder 1/2" | Flondre 1/2"



						ØxL			
70.050	1/2"	150 - 250	60	S1: 2 x M8, S2: 2 x M8	S1: 15°, S2: 7.5°	195 x 90 x 36	3.50	ok	250

ROTIERDÜSEN	ROTATING NOZZLES	BUSES ROTATIVES	
RGS Düsen	RGS nozzles	Buses rotatives	31
HRH Düsen	HRH nozzles	Buses HRH	33
HRV Düsen	HRV nozzles	Buses HRV	35
KBR Düsen	KBR nozzles	Buses KBR	37
KBRV Düsen	KBRV nozzles	Buses KBRV	40
Bulldog 30 - 37	Bulldog 30 - 37	Bulldog 30 - 37	42
Schachtreinigungsdüsen	Manhole nozzles	Buses regards	45
Rotopuls Vibrationsdüsen	Rotopuls vibration nozzles	Buses vibration Rotopuls	47
Turbopuls Vibrationsdüsen	Turbopuls vibration nozzles	Buses vibration Turbopuls	50
Rotodrill	Rotodrill	Rotodrill	53

RGS Düsen

Diese enz® Rotierdüsen verfügen über vier Radialstrahlen für eine gründliche Rundumreinigung. Die Schubstrahlen sorgen gleichzeitig für den Vortrieb und spülen den gelösten Schmutz aus Rohren und Leitungen aller Art. Durch die präzise Anordnung der Wasserstrahlen auf dem Rotor wird eine kontrollierte Rotation erzeugt, sodass die austretenden Strahlen mit hoher Kraft direkt auf die Rohrwand treffen und Ablagerungen effizient entfernen.

Einsatzgebiet

- Reinigung von Sickerleitungen
- Säuberung von seitlichen Einmündungen
- Entfernen von harten Ablagerungen

RGS nozzles

These enz® rotating nozzles feature four radial jets for thorough 360-degree cleaning. The thrust jets simultaneously provide forward propulsion and flush loosened debris out of all types of pipes and pipelines. The precise arrangement of the water jets on the rotor creates a controlled rotation, allowing the jets to impact the pipe wall with high force and efficiently remove deposits.

Applications

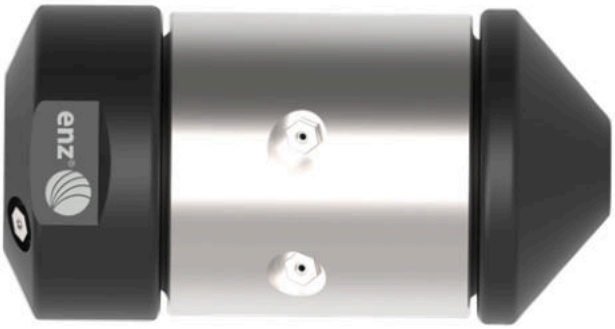
- Cleaning of drainage pipes
- Cleaning of lateral connections
- Removal of hard deposits

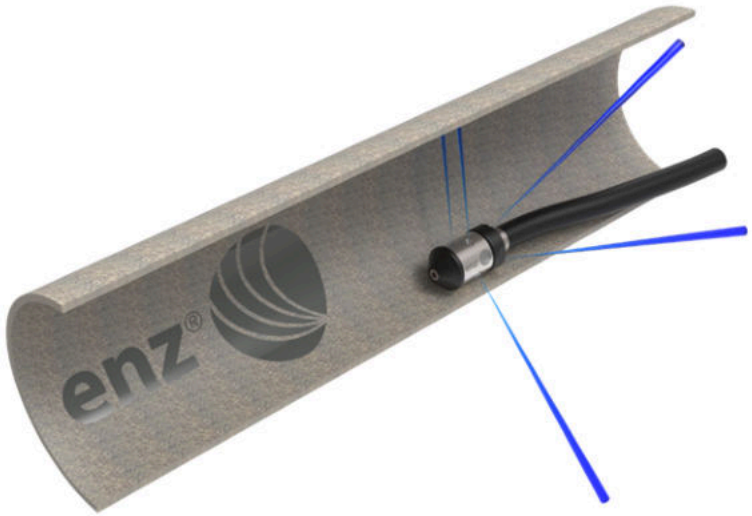
Buses rotatives

Ces buses rotatives enz® disposent de quatre jets radiaux assurant un nettoyage circulaire complet. Les jets de poussée garantissent simultanément l'avancement et l'évacuation des saletés dissoutes hors de tous types de conduites et de canalisations. Grâce à la disposition précise des jets d'eau sur le rotor, une rotation contrôlée est générée, permettant aux jets de frapper la paroi du tuyau avec une force élevée et d'éliminer efficacement les dépôts.

Domaine d'application

- Nettoyage des conduites d'infiltration
- Nettoyage des raccordements latéraux
- Élimination des dépôts durs





RGS Düsen 1/4" - 1/2" | RGS nozzles 1/4" - 1/2" | Buses RGS 1/4" - 1/2"



							ØxL		max
01.028	1/4"	30 - 100	20	4 x M4	3 x M4	*	28 x 56	0.20	350
01.040	1/2"	70 - 150	40	4 x M6	3 x M6	*	40 x 80	0.30	350
01.050A	1/2"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	350

HRH Düsen

Diese enz® Rotierdüsen sind mit vier Schneidstrahlen im 45°-Winkel nach hinten ausgestattet. Dieses durchdachte Design sorgt dafür, dass die Rotationsstrahlen gleichzeitig den Vortrieb übernehmen. So wird der Wasserverbrauch reduziert, ohne die Reinigungsleistung zu beeinträchtigen. Bei ausreichender Wassermenge können die Düsen zudem optional mit zusätzlichen Schubstrahlen ausgestattet werden, um noch mehr Schubkraft für lange Distanzen zu gewährleisten.

Einsatzgebiet

- Reinigung der Rohre für TV Aufnahmen
- Entfernen von halbharten Kalkablagerungen und Zementmilch
- Entfernen von Wurzeln, Fuchsschwänzen bis ca. Ø 5 mm (Ø 0.2")

HRH nozzles

These enz® rotating nozzles are equipped with four cutting jets angled 45° backwards.
This well-engineered design ensures that the rotating jets simultaneously provide forward propulsion. As a result, water consumption is reduced without compromising cleaning performance. With sufficient water flow, the nozzles can optionally be fitted with additional thrust jets to ensure even greater pushing power over long distances.

Applications

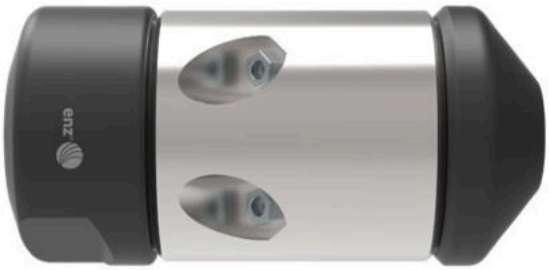
- Pipe cleaning prior to CCTV inspections
- Removal of semi-hard lime scale deposits and cement slurry
- Removal of roots and fibrous debris up to approx. Ø 5 mm (Ø 0.2")

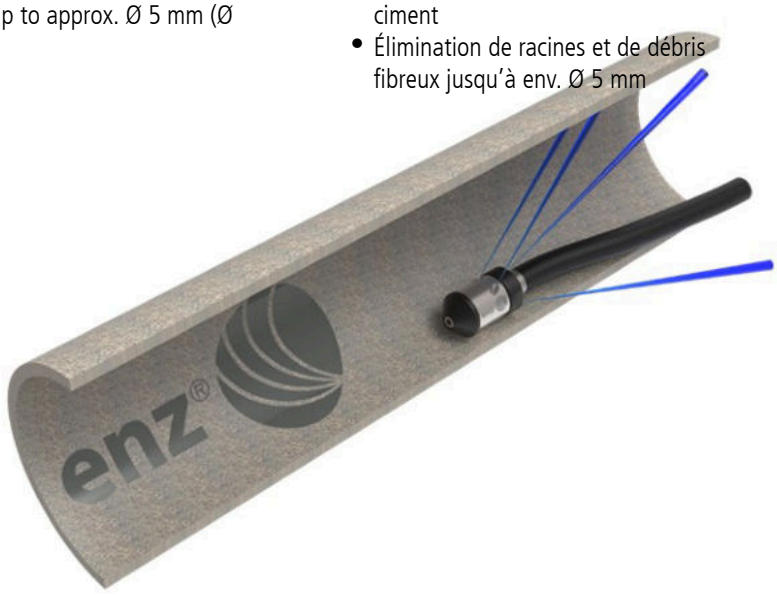
Buses HRH

Ces buses rotatives enz® sont équipées de quatre jets de coupe orientés vers l'arrière à 45°. Cette conception bien pensée permet aux jets rotatifs d'assurer simultanément la propulsion. La consommation d'eau est ainsi réduite sans compromettre les performances de nettoyage.
Avec un débit d'eau suffisant, les buses peuvent en outre être équipées en option de jets de poussée supplémentaires afin de garantir une force de propulsion accrue sur de longues distances.

Domaine d'application

- Nettoyage des conduites avant inspections vidéo (CCTV)
- Élimination des dépôts semi-durs de calcaire et de laitance de ciment
- Élimination de racines et de débris fibreux jusqu'à env. Ø 5 mm





HRH Düsen 1/8" - 1/4" gebohrt | HRH nozzles 1/8" - 1/4" drilled | Buses HRH 1/8" - 1/4" percé



							ØxL		max
02.016A08	1/8"	18 - 60	10	2 x 0.8, 2 x 0.7	-	*	16 x 30	0.03	350
02.016A13	1/8"	18 - 60	15	2 x 1.3, 2 x 1.1	-	*	16 x 30	0.03	350
02.016B08	1/4"	18 - 60	10	2 x 0.8, 2 x 0.7	-	*	16 x 30	0.03	350
02.016B13	1/4"	18 - 60	15	2 x 1.3, 2 x 1.1	-	*	16 x 30	0.03	350

HRH Düsen 1/4" - 1/2" | HRH nozzles 1/4" - 1/2" | Buses HRH 1/4" - 1/2"



							ØxL		max
02.022B	1/4"	25 - 100	10	4 x M4	-		22.5 x 41	0.09	350
02.028A	1/4"	30 - 100	10	4 x M4	-	*	28 x 56	0.20	350
02.028AS	1/4"	30 - 100	12	4 x M4	3 x M4	*	28 x 56	0.20	350
02.028B	3/8"	30 - 100	10	4 x M4	-	*	28 x 56	0.20	350
02.040A	1/2"	70 - 150	16	4 x M6	-	*	40 x 80	0.56	350
02.040AS	1/2"	70 - 150	40	4 x M6	3 x M6	*	40 x 80	0.56	350
02.050A	1/2"	100 - 200	30	4 x M6	-	*	50 x 99	1.10	350
02.050AS	1/2"	100 - 200	40	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	350

HRV Düsen

Diese enz® HRV-Rotierdüsen sind mit vier Schneidstrahlen im 45°-Winkel nach vorne sowie einem optionalen Frontstrahl ausgestattet. Der Frontstrahl lockert Ablagerungen auf, während die Halbradialdüsen des Rotors sie lösen und nach vorne transportieren. Die Vorwärtsbewegung der Düse wird durch die Schubdüsen im Stator erzeugt, sodass Reinigung und Vortrieb optimal aufeinander abgestimmt sind.

Einsatzgebiet

- Ausspülen der Stahlrohre nach Pressvortrieb
- Spülen der Leitungen vom Haus zur Hauptleitung
- Entfernen von Eis in Schächten und Rohren

HRV nozzles

These enz® HRV rotating nozzles feature four cutting jets angled 45° forward, along with an optional front jet. The front jet loosens deposits, while the rotor's semi-radial jets break them up and transport them forward. The forward movement of the nozzle is generated by the thrust jets in the stator, ensuring that cleaning and propulsion are perfectly coordinated.

Applications

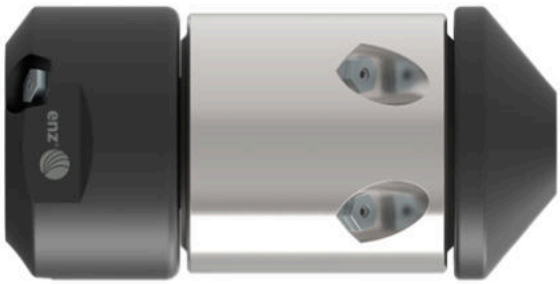
- Flushing steel pipes after pipe jacking
- Flushing pipes from the house connection to the main line
- Removing ice in shafts and pipes

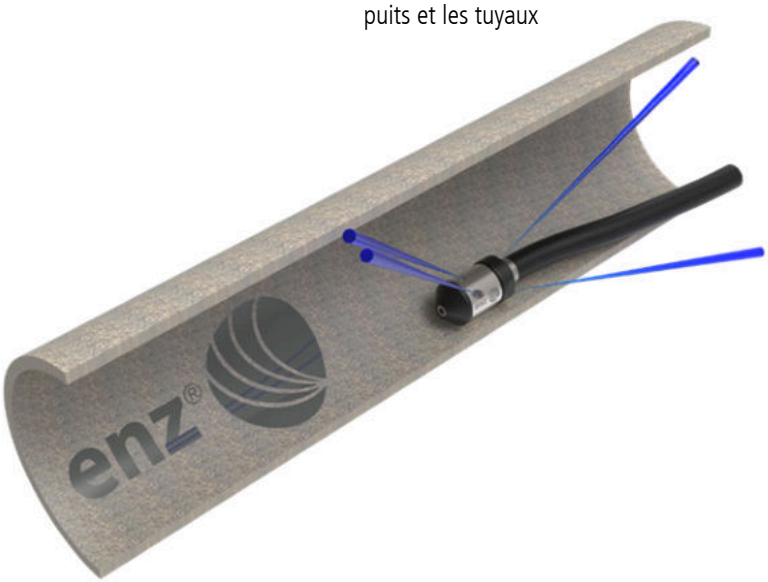
Buses HRV

Ces buses HRV rotatives enz® sont équipées de quatre jets de coupe inclinés de 45° vers l'avant, ainsi que d'un jet frontal optionnel. Le jet frontal desserre les dépôts, tandis que les buses semi-radiales du rotor les détachent et les transportent vers l'avant. Le mouvement de la buse vers l'avant est assuré par les jets de poussée du stator, garantissant une coordination optimale entre nettoyage et propulsion.

Domaines d'application

- Rinçage des conduites en acier après le micro-tunnelage
- Rinçage des conduites reliant la maison à la canalisation principale
- Élimination de la glace dans les puits et les tuyaux





HRV Düsen 1/4" - 1/2" | HRV nozzles 1/4" - 1/2" | Buses HRV 1/4" - 1/2"



							Ø x L		max
03.028	1/4"	30 - 100	30	4 x M4	3 x M4	*	28 x 56	0.20	350
03.040	1/2"	70 - 150	50	4 x M6	3 x M6	*	40 x 80	0.56	350
03.050A	1/2"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.00	350

KBR Düsen

Diese enz® KBR-Rotierdüsen eignen sich ideal für Rohrspülungen und Querverbindungen in allen Winkeln. Der Rotor ist mit zwei Radialstrahlen im 90°-Winkel und zwei nach hinten gerichteten Halbradialstrahlen im 45°-Winkel ausgestattet. Diese Kombination erzeugt zuverlässig Schub und sorgt gleichzeitig für eine gründliche Rundumreinigung. Bei ausreichender Wassermenge können die Düsen optional mit zusätzlichen Schubstrahlen ausgestattet werden, um noch mehr Vortrieb über lange Distanzen zu gewährleisten.

Einsatzgebiet

- Entfernen von plastischen Ablagerungen
- Reinigung von Wärmetauschern
- Reinigung von Fettablagerungen

KBR nozzles

These enz® KBR rotating nozzles are ideal for pipe flushing and lateral connections at any angle. The rotor is equipped with two radial jets at a 90° angle and two rearward-directed semi-radial jets at a 45° angle. This combination reliably generates thrust while ensuring thorough all-around cleaning. With sufficient water volume, the nozzles can optionally be equipped with additional thrust jets to provide even more propulsion over long distances.

Applications

- Removal of plastic deposits
- Cleaning of heat exchangers
- Cleaning of grease deposits

Buses KBR

Ces buses rotatives KBR enz® sont idéales pour le rinçage des conduites et les raccordements latéraux sous tous les angles. Le rotor est équipé de deux jets radiaux à 90° et de deux jets semi-radiaux orientés vers l'arrière à 45°. Cette combinaison génère un poussée fiable tout en assurant un nettoyage complet à 360°. Avec un débit d'eau suffisant, les buses peuvent être équipées en option de jets de poussée supplémentaires pour assurer une propulsion accrue sur de longues distances.

Domaines d'application

- Élimination des dépôts plastiques
- Nettoyage des échangeurs de chaleur
- Nettoyage des dépôts de graisse



KBR Düsen 1/8" gebohrt | KBR nozzles 1/8" drilled | Buses KBR 1/8" percé



							ØxL		max
04.012B05	1/8"	13 - 26	6	4 x 0.5	-	-	12 x 26	0.01	350
04.012B06	1/8"	13 - 26	7	4 x 0.6	-	-	12 x 26	0.01	350
04.012B07	1/8"	13 - 26	9	4 x 0.7	-	-	12 x 26	0.01	350
04.012B09	1/8"	13 - 26	12	4 x 0.9	-	-	12 x 26	0.01	350
04.012B12	1/8"	13 - 26	16	4 x 1.2	-	-	12 x 26	0.01	350
04.016A04	1/8"	18 - 60	6	4 x 0.4	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A05	1/8"	18 - 60	7	4 x 0.5	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A06	1/8"	18 - 60	9	4 x 0.6	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A07	1/8"	18 - 60	12	4 x 0.7	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A08	1/8"	18 - 60	14	4 x 0.8	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A09	1/8"	18 - 60	17	4 x 0.9	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A10	1/8"	18 - 60	21	4 x 1.0	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A11	1/8"	18 - 60	25	4 x 1.1	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016A13	1/8"	18 - 60	33	4 x 1.3	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016AS0808	1/8"	18 - 60	24	4 x 0.8	3 x 0.8	*	16 x 31	0.03	350

KBR Düsen 1/4" gebohrt | KBR nozzles 1/4" drilled | Buses KBR 1/4" percé



							ØxL		max
04.016B04	1/4"	18 - 60	6	4 x 0.4	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B05	1/4"	18 - 60	7	4 x 0.5	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B06	1/4"	18 - 60	9	4 x 0.6	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B07	1/4"	18 - 60	12	4 x 0.7	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B08	1/4"	18 - 60	14	4 x 0.8	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B09	1/4"	18 - 60	17	4 x 0.9	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B10	1/4"	18 - 60	21	4 x 1.0	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B11	1/4"	18 - 60	25	4 x 1.1	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016B13	1/4"	18 - 60	40	4 x 1.3	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016BS0808	1/4"	18 - 60	21	4 x 0.8	3 x 0.8	*	16 x 31	0.03	350
04.016BS0813	1/4"	18 - 60	36	4 x 0.8	3 x 1.3	*	16 x 32	0.10	350

KBR Düsen 1/4" | KBR nozzles 1/4" | Buses KBR 1/4"



							Ø x L		max
04.028A	1/4"	30 - 100	10	4 x M4	-	*	28 x 56	0.20	350
04.028AS	1/4"	30 - 100	10	4 x M4	3 x M4	*	28 x 56	0.20	350

KBR Düsen 3/8" | KBR nozzles 3/8" | Buses KBR 3/8"



							Ø x L		max
04.028B	3/8"	30 - 100	10	4 x M4	-	*	28 x 56	0.15	350

KBR Düsen 1/2" | KBR nozzles 1/2" | Buses KBR 1/2"



							Ø x L		max
04.040A	1/2"	70 - 150	20	4 x M6	-	*	40 x 80	0.50	350
04.040AS	1/2"	70 - 150	40	4 x M6	3 x M6	*	40 x 80	0.50	350
04.050A	1/2"	100 - 200	60	4 x M6	-	*	50 x 99	1.10	350
04.050AS	1/2"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	350

KBRV Düsen

Diese enz® KBRV-Rotierdüsen verfügen über zwei nach vorne gerichtete Halbradialstrahlen im 45° und zwei Radialstrahlen mit einem 90° Winkel, was bedingt, dass die Düse mit Schub ausgerüstet werden muss. Dank dieser Strahlanordnung werden die gelösten Ablagerungen nach vorne weggespült.

Einsatzgebiet

- Entfernen von plastischen Ablagerungen
- Reinigung von Wärmetauschern
- Reinigung von Fettablagerungen
- Spülen der Anschlussleitungen vom Haus zur Hauptleitung

KBRV nozzles

These enz® KBRV rotating nozzles feature two forward-directed semi-radial jets at 45° and two radial jets at 90°, which requires the nozzle to be equipped with thrust. Thanks to this jet arrangement, the loosened deposits are flushed forward.

Applications

- Removal of plastic deposits
- Cleaning of heat exchangers
- Cleaning of grease deposits
- Flushing of service pipes from the house connection to the main line

Buses KBRV

Ces buses rotatives KBRV enz® sont équipées de deux jets semi-radiaux orientés vers l'avant à 45° et de deux jets radiaux à 90°, ce qui nécessite que la buse soit dotée d'une poussée. Grâce à cette disposition des jets, les dépôts détachés sont évacués vers l'avant.

Domaines d'application

- Élimination des dépôts plastiques
- Nettoyage des échangeurs de chaleur
- Nettoyage des dépôts de graisse
- Rinçage des conduites de raccordement de la maison à la canalisation principale



KBRV Düsen 1/8" - 1/4" | KBRV nozzles 1/8" - 1/4" | Buses KBRV 1/8" - 1/4"



							ØxL			max
04.016AV07	1/8"	18 - 60	6	4 x 0.70	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016AV08	1/8"	18 - 60	10	4 x 0.80	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016AV09	1/8"	18 - 60	15	4 x 0.90	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016AV10	1/8"	18 - 60	18	4 x 1.00	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016AV11	1/8"	18 - 60	25	4 x 1.10	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016AVS	1/8"	18 - 60	20	4 x 0.80	3 x 0.80	*	16 x 31	0.03		350
04.016BV07	1/4"	18 - 60	6	4 x 0.70	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016BV08	1/4"	18 - 60	10	4 x 0.80	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016BV09	1/4"	18 - 60	15	4 x 0.90	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016BV10	1/4"	18 - 60	18	4 x 1.00	-	*	16 x 03	0.03		350
04.016BV11	1/4"	18 - 60	25	4 x 1.10	-	*	16 x 30	0.03		350
04.016BVS	1/4"	18 - 60	20	4 x 0.80	3 x 0.80	*	16 x 31	0.03		350

KBRV Düsen 1/4" - 1/2" | KBRV nozzles 1/4" - 1/2" | Buses KBRV 1/4" - 1/2"



							ØxL		max
04.028AV	1/4"	30 - 100	20	4 x M4	3 x M4	*	28 x 56	0.20	350
04.040AV	1/2"	70 - 150	30	4 x M6	3 x M6	*	40 x 80	0.54	350
04.050AV	1/2"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	350

Bulldog 30 - 37

Die enz® Bulldog® Rotierdüse ist für den Betrieb mit Recycling- und Frischwasser ausgelegt. Das raffiniert abgedichtete Lagersystem erlaubt die Verarbeitung von jedem aufbereiteten Wasser. Der Düseneinsatz bestimmt die zulässige Schmutzpartikelgrösse von bis zu maximal Ø 1 mm. Ein integriertes, ölfreies Bremssystem ermöglicht verschleissarmen Betrieb bei kontrollierten Drehzahlen. Damit wird eine höchst effiziente und wirtschaftliche Reinigungsleistung erreicht.

Vorteile

- Einfaches Handling
- Das Werkzeug ist praktisch wartungsfrei

Einsatzgebiet

- Entfernung von Fett, Wurzeln und härteren Inkrustationen
- Für den Betrieb mit Recycling- und Frischwasser

Bulldog 30 - 37

The enz® Bulldog® rotating nozzle has been designed for operation with recycling water and fresh water. The cleverly built sliding bearing allows the use of every kind of recycled water. An integrated oil-free braking system results in a low wear and tear operation and in controlled numbers of rotation. In this way a most efficient and economic pipe cleaning is achieved. The bore of the nozzle insert determines the admissible size of the dirt particles up to a maximum of Ø 1mm.

Advantages

- Easy to handle
- The tool is practically maintenance-free

Applications

- To remove fat, roots and harder incrustations
- For operation with recycling water and fresh water

Bulldog 30 - 37

La buse rotative enz® Bulldog® a été conçue pour un fonctionnement avec de l'eau recyclée ou fraîche. Le roulement coulissant judicieusement intégré permet d'utiliser tout type d'eau recyclée. Un système de freinage intégré sans huile réduit l'usure et veille à un nombre contrôlé de rotations. De cette façon, un nettoyage de tuyau efficace et économique est assuré. L'alésage de l'insert de buse détermine la taille admissible des particules d'impuretés, Ø max. de 1 mm.

Spécifications

- Facile d'emploi
- L'outil n'exige pratiquement pas de maintenance

Applications

- Enlève la graisse, les racines et des incrustations dures
- Peut s'utiliser avec de l'eau recyclée et fraîche



Bulldog 30 1/4" - 3/8" | Bulldog 30 1/4" - 3/8" | Bulldog 30 1/4" - 3/8"



							ØxL			max
400.030A	1/4"	35 - 80	25	4 x M6	-	1 x M4	31.5 x 77	0.35	ok	350
400.030B	3/8"	35 - 80	25	4 x M6	-	1 x M4	31.5 x 77	0.35	ok	350

Bulldog 37 wenig Durchfluss 3/8" - 1/2" | Bulldog 37 low flow 3/8" - 1/2" | Bulldog 37 faible débit 3/8" - 1/2"



							F	ØxL			max
408.037	1/2"	40 - 100	24	50°: 2 x M6	-	1x M6	15°	38 x 85	0.44	ok	350
408.037B	3/8"	40 - 100	24	50°: 2 x M6	-	1 x M6	15°	38 x 89	0.46	ok	350

Bulldog 37 1/2" | Bulldog 37 1/2" | Bulldog 37 1/2"



							R	F	ØxL			max
400.037	1/2"	40 - 125	50	30°: 6 x M6	-	1 x M6		15°	38 x 85	0.29	ok	200
400.037S	1/2"	40 - 125	90	30°: 6 x M6	3 x M4	1 x M6	25°	15°	38 x 85	0.42	ok	200

Bulldog 37 mit Käfig 1/2" | Bulldog 37 with skid 1/2" | Bulldog 37 avec cage 1/2"



									ØxL			max
401.037	1/2"	75 - 200	40	80°: 3 x M6	-	-			60 x 121	0.72	ok	350
401.037S	1/2"	75 - 200	60	80°: 3 x M6	3 x M4	-	25°		60 x 121	0.72	ok	350
404.037	1/2"	75 - 200	50	30°: 3 x M6, 80°: 3 x M6	-	-			60 x 121	0.72	ok	350
404.037S	1/2"	75 - 200	80	30°: 3 x M6, 80°: 3 x M6	3 x M4	-	25°		60 x 121	0.72	ok	350
406.037	1/2"	75 - 200	65	30°: 6 x M6	-	2 x M4		30°/15°	60 x 121	0.90	ok	350
406.037S	1/2"	75 - 200	85	30°: 6 x M6	3 x M4	2 x M4	25°	30°/15°	60 x 121	0.72	ok	350

Zubehör und Verschleissteile Bulldog 30 - 37 | Accessory and wearing parts Bulldog 30 - 37 | Accessoires et pièce d'usures Bulldog 30 - 37



					ØxL	
00100.030101		Kopf 30 HRH ohne Einsätze Head Bulldog 30 without inserts Tête Bulldog 30 sans inserts			28 x 20	0.06
00100.037101		Kopf 37 HRH ohne Einsätze Head Bulldog 1/2" Tête Bulldog 1/2"			34 x 21	0.06
00100.037107		Kopf 37 HRH ohne Einsätze 3x2 Head Bulldog 1/2" 3x2 Tête Bulldog 1/2" 3x2			34 x 21	0.06
00100.037104		Kopf 37 universal ohne Einsätze Head KBR Bulldog 37 Tête KBR Bulldog 37			33 x 29.5	0.10
00100.03720		Käfig zu Bulldog 37 Cage for Bulldog 37 Cage pour Bulldog 37	1/2"	75 - 200	60 x 110	0.26

Schachtreinigungsdüsen

Die enz® Schachtreinigungsdüsen sind speziell für die Reinigung von Schächten oder vertikalen Rohren vorgesehen. Die nach vorne gerichteten Wasserstrahlen sorgen für eine streifenfreie Rundumreinigung. Die Düsen arbeiten selbstzentrierend und verkeilen sich nicht durch herausstehende Teile an der Einstiegsleiter. Sie reinigen mit ihrem Frontstrahl zusätzlich den Boden und benötigen im Reinigungsfahrzeug wenig Platz. Weitere Vorteile sind, dass die Schachtreinigungsdüsen keinen Wasserverlust durch Leckage haben und praktisch keinen Unterhalt benötigen. Das mühsame Reinigen mit einer Handdüse oder einer Lanze fällt durch die Schachtreinigungsdüse weg. Ebenfalls können konische Schächte problemlos gereinigt werden.

Vorteile

- Rundumreinigung von vertikalen Rohren wie z. B. Schächten oder Brunnen
- Gründliches Reinigen auch von sehr tiefen Schächten

Manhole nozzles

The enz® manhole nozzles are specifically designed for cleaning shafts and vertical pipes. The forward facing water jets provide circumferential cleaning without stripes. The nozzles are self-centering during operation and do not have protruding parts that can cause the nozzle to become wedged on the access ladder. They clean with a front jet on the floor and require little space in the cleaning vehicle. Additional advantages include the manhole nozzles having no water loss from leaks and require practically no maintenance. The arduous cleaning with a hand nozzle or a lance is history with the manhole nozzle. Likewise, conical shafts can be cleaned easily.

Advantages

- Circumferential cleaning of vertical pipes such as shafts or fountains
- Thorough cleaning even of very deep shafts

Buses regards

Les buses regards enz® sont spécialement conçues pour le nettoyage de regards ou de conduits verticaux. Les jets d'eau orientés vers l'avant assurent un nettoyage complet sans stries. Les buses fonctionnent de façon autocentrante et ne restent pas agrippées à l'échelle d'accès à causede pièces saillantes. Elles nettoient avec leur jet frontal en plus le sol et exigent peu de place dans le véhicule hydrocureur. Autres avantages: les buses regards ne présentent pas de perte d'eau par fuites et ne nécessitent que peu d'entretien. Ces buses évitent un nettoyage laborieux avec une buse manuelle ou une lance. Elles conviennent aussi très bien des regards coniques

Caractéristiques

- Nettoyage intégral de conduits verticaux, tels que des regards ou puits
- Nettoyage soigné même des puits très profonds



Schachtreinigungsdüsen 1/2" | Manhole nozzles 1/2" | Buses regards 1/2"



							ØxL			max
403.060A	1/2"	100 - 1500	100	6 x M8	-	2 x M8	60 x 154	2.07	ok	200

Rotopuls Vibrationsdüsen

Der enz® Rotopuls basiert auf einem exzentrisch gelagerten Rotor, welcher sehr hohe Vibrationen und pulsierende Wasserstrahlen erzeugt. Die so resultierenden Pulsationen bewirken, dass bis zu 10 cm dicke Ablagerungen zerfallen. Durch den Einsatz der Rotopuls Düsen kann in vielen Fällen die aufwändigere Arbeit mit den Fräswerkzeugen oder den Kettenschleudern umgangen werden.

Wichtig: Rotopuls Düsen entwickeln starke mechanische Impulse und Vibrationen. Diese können in gewissen Rohren (z. B. Tonrohren, dünnwandigen Kunststoffrohren, brüchigen Betonrohren, oder PVC-Rohren) zu Beschädigungen führen.

Einsatzgebiet

- Rotopuls Düsen sind zum Entfernen von mittelharten bis ganz harten Ablagerungen in Kunststoff-, Stahl- und Betonrohren konzipiert

Rotopuls vibration nozzles

The enz® Rotopuls vibration nozzle is provided with an eccentrically supported rotor, which produces very fast vibrations and pulsating jets. The resulting pulsations become as strong that deposits up to 10 cm thickness are disintegrated. Thanks to the application of the Rotopuls nozzle, the more expensive work with the cutting tools or with the chain flail head can be avoided in many cases.

Important: Rotopuls nozzles develop strong mechanical impacts and vibrations. This can possibly cause damage in some sort of pipes (e.g. earthenware pipes, thinwalled plastic pipes or badly-bedded PVC pipes).

Applications

- The Rotopuls nozzles are conceived to remove middle-hard deposits in pipes of plastic, steel or concrete

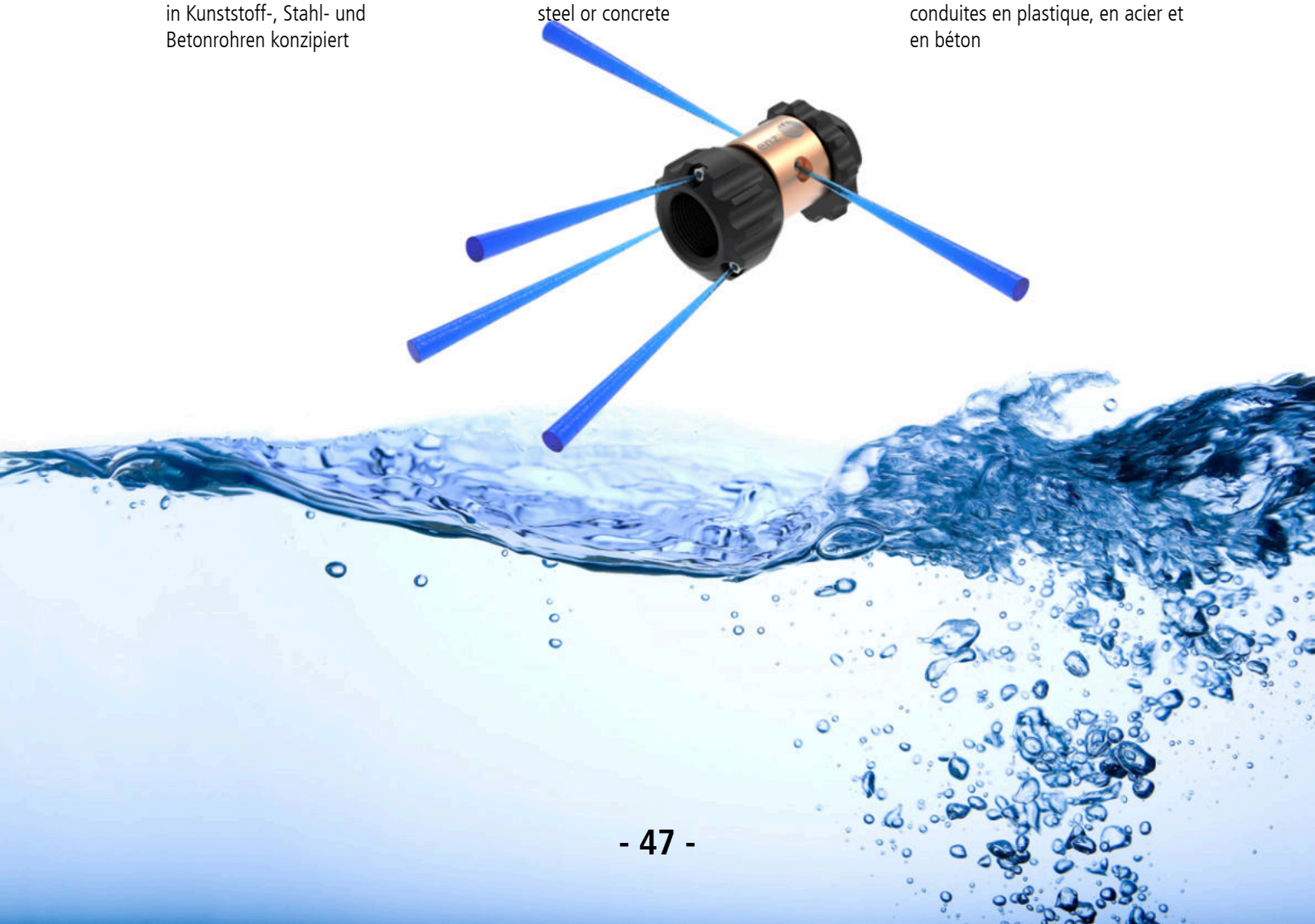
Buses vibration Rotopuls

Ce type de buse rotative enz® repose sur le principe du rotor excentrique, ce qui provoque des vibrations et un flux pulsé des jets d'eau. Les pulsations atteignent une force telle que des incrustations jusqu'à 10 cm d'épaisseur peuvent être détruites. Dans bien des cas, les buses Rotopuls permettent d'éviter des travaux fastidieux nécessitant des fraises ou des têtes à chaînes.

Important: Les buses Rotopuls produisent des vibrations importantes et de forts impacts mécaniques. Certaines conduites (p.ex.plastique paroi mince, ou en PVC mal posé ou mal enrobé) risquent d'être endommagées.

Domaine d'application

- Les Rotopuls buses sont conçues pour l'élimination les dépôts de dureté moyenne dans les conduites en plastique, en acier et en béton



Rotopuls Düsen 1/8" - 1/4" | Rotopuls vibration nozzles 1/8" - 1/4" | Buses vibration Rotopuls 1/8" - 1/4"



							ØxL		max
04.016AE06	1/8"	25 - 90	9	45°: 2 x 0.60, 90°: 2 x 0.60	-	*	22 x 29	0.03	350
04.016AE08	1/8"	25 - 90	14	45°: 2 x 0.80, 90°: 2 x 0.80	-	*	22 x 29	0.03	350
04.016AE10	1/8"	25 - 90	21	45°: 2 x 1.00, 90°: 2 x 1.00	-	*	22 x 29	0.03	350
04.016AES08	1/8"	25 - 90	24	45°: 2 x 0.80, 90°: 2 x 0.80	3 x 0.80	*	22 x 31	0.03	350
04.016AES10	1/8"	25 - 90	31	45°: 2 x 1.00, 90°: 2 x 1.00	3 x 0.80	*	22 x 31	0.03	350
04.016BE08	1/4"	25 - 90	14	45°: 2 x 0.80, 90°: 2 x 0.80	-	*	22 x 29	0.03	350
04.016BE10	1/4"	25 - 90	21	45°: 2 x 1.00, 90°: 2 x 1.00	-	*	22 x 29	0.03	350
04.016BES08	1/4"	25 - 90	24	45°: 2 x 0.80, 90°: 2 x 0.80	3 x 0.80	*	22 x 31	0.03	350
04.016BES10	1/4"	25 - 90	31	45°: 2 x 1.00, 90°: 2 x 1.00	3 x 0.80	*	22 x 31	0.03	350

Rotopuls Düsen 1/4" - 1/2" | Rotopuls vibration nozzles 1/4" - 1/2" | Buses vibration Rotopuls 1/4" - 1/2"



							ØxL		max
01.028AE	1/4"	30 - 100	10	2 x M4	3 x M4	*	28 x 56	0.19	350
02.028AE	1/4"	30 - 100	10	2 x M4	-	*	28 x 56	0.18	350
02.028BE	3/8"	30 - 100	10	2 x M4	-	*	28 x 61	0.15	350
04.040AE	1/2"	70 - 150	20	4 x M4	3 x M6	*	40 x 81	0.52	350
04.050AE	1/2"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 96	0.60	350

Rotopuls Düsen 1/4" - 1/2" | Rotopuls vibration nozzles 1/4" - 1/2" | Buses vibration Rotopuls 1/4" - 1/2"



							ØxL		max
01.030AE	1/4"	40 - 100	10	2 x M4	3 x M4	-	30 x 49	0.10	350
01.034AE	3/8"	45 - 150	20	2 x M4	3 x M4	*	34 x 57.5	0.22	350
01.034BE	1/2"	45 - 150	20	2 x M4	3 x M4	*	34 x 57.5	0.21	350
04.044AE	1/2"	70 - 150	20	4 x M4	3 x M6	*	44 x 91	0.60	350
04.044E	3/8"	70 - 150	20	4 x M4	3 x M6	*	44 x 91	0.60	350

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



			ØxL	
004.0444E		Zentrumsspitz zu ROTOPULS 04.044AE Centre spire for ROTOPULS 04.044AE Centre pointe pour ROTOPULS 04.044AE	12 x 30	0.02

Turbopuls Vibrationsdüsen

Die enz® Turbopuls Düse basiert auf einem exzentrisch gelagerten Rotor, welcher sehr hohe Vibrationen erzeugt. Durch den Turbinenradantrieb können alle Turbopuls Düsen mit Recyclingwasser betrieben werden. Die Vibrationen bewirken, dass sich die Ablagerungen lösen oder in Scherben herausbrechen. Durch die Verwendung der Turbopuls Düsen kann in vielen Fällen auf den Einsatz eines Fräsers verzichtet werden.
Wichtig: Turbopuls Düsen entwickeln starke Impulse und Vibrationen. Diese können in gewissen Rohren (z. B. Tonrohre, dünnwandige Kunststoffrohre, brüchige Betonrohre, oder PVC-Rohre) zu Beschädigungen führen.

Einsatzgebiet

- Die Turbopuls Düsen sind zum Entfernen von harten Ablagerungen in Kunststoff-, Stahl-, und Betonrohren konzipiert.

Turbopuls vibration nozzles

The underlying technology of the enz® Turbopuls vibration nozzle is an off-center rotor, which generates very fast vibrations. The turbine wheel drive enables all Turbopuls nozzles to be operated with recycled water. The vibrations cause deposits to loosen or break up into fragments. When Turbopuls nozzles are used, a cutter is usually not required.
Important: Turbopuls nozzles develop strong impacts and vibrations. This can possibly cause damage in some sort of pipes (such as clay pipes, thin-walled plastic pipes, fragile concrete pipes, or PVC pipes).

Applications

- Turbopuls nozzles are designed to remove very hard deposits in plastic, steel, or concrete pipes.

Buses vibration Turbopuls

La buse Turbopuls se base sur un rotor à position excentrée générant de très fortes vibrations. Grâce à l'entraînement à roue de turbine, toutes les buses Turbopuls sont utilisables avec de l'eau recyclée. Les vibrations ont pour effet de détacher les dépôts ou de les fragmenter. L'utilisation des buses Turbopuls permet souvent d'éviter l'emploi d'une fraise.
Important : Les buses Turbopuls génèrent de fortes impulsions et vibrations. Celles-ci peuvent endommager certains types de conduites (par exemple, des tuyaux en argile, des tuyaux en plastique à parois minces, des tuyaux en béton fragile ou des tuyaux en PVC).

Domaine d'application

- Les buses Turbopuls sont conçues pour éliminer des dépôts durs dans les conduits en plastique, en acier et en béton. Les buses Turbopuls sont conçues pour éliminer des dépôts durs dans les conduits en plastique, en acier et en béton.



Turbopuls 60 1/2" | Turbopuls 60 1/2" | Turbopuls 60 1/2"



						ØxL			max
410.060A	1/2"	100 - 200	60	1 x M6	3 x M8	64 x 180	3.00	ok	200

Turbopuls 80 1/2" | Turbopuls 80 1/2" | Turbopuls 80 1/2"



						ØxL			max
410.080A	1/2"	150 - 300	80	1 x M6	3 x M8	78 x 210	4.30	ok	200

Turbopuls 100 1/2" | Turbopuls 100 1/2" | Turbopuls 100 1/2"



						ØxL			max
410.080A-G	1/2"	150 - 300	80	1 x M6	3 x M8	100 x 210	5.20	ok	200

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



			ØxL	
00410.08010		Zentrumsspitz zu Turbopuls 60 und 80 Pointed center for Turbopuls 60 and 80 Centre pointe pour Turbopuls 60 et 80	16 x 60	0.07

			ØxL	
258.10		Ringschraube zu Turbopuls 60 und 80 Pulling eye for Turbopuls 60 and 80 Vis à anneau pour Turbopuls 60 et 80		0.00
410.0805		Schlagkopf zu Turbopuls 80 Impact head standard for Turbopuls 80 Tête de percussion standard pour Turbopuls 80	78 x 54	1.13
410.08052		Schlagkopf zu Turbopuls 100 Impact head for Turbopuls 100 Tête de percussion pour Turbopuls 100	100 x 54	1.13

Rotodrill

Der Rotodrill ist eine universelle Rohrreinigungsdüse, je nach Ausführung geeignet für Rohrdurchmesser zwischen 40 und 250 mm. Die Besonderheit: Dank seinem scharfen, rotierenden Frontstrahl fräst sich der Rotodrill in einem Arbeitsgang durch die Verstopfung. Gleichzeitig schiebt der grösste Teil der zur Verfügung stehenden Wassermenge den Rotodrill vorwärts und transportiert den Schmutz aus dem Rohr. Massgeschneiderte Reparatursets gestatten die rasche, einfache Wartung.
Beim Rotodrill REV (Reverse) ist der rotierende Strahl nach hinten gerichtet. So werden Ablagerungen effizient aus dem Rohr gespült. Gleichzeitig wird die Rohrwand gereinigt.

Einsatzgebiet
Schlammablagerungen, feine Wurzeln, Verstopfungen und Wartungsreinigung.

Rotodrill

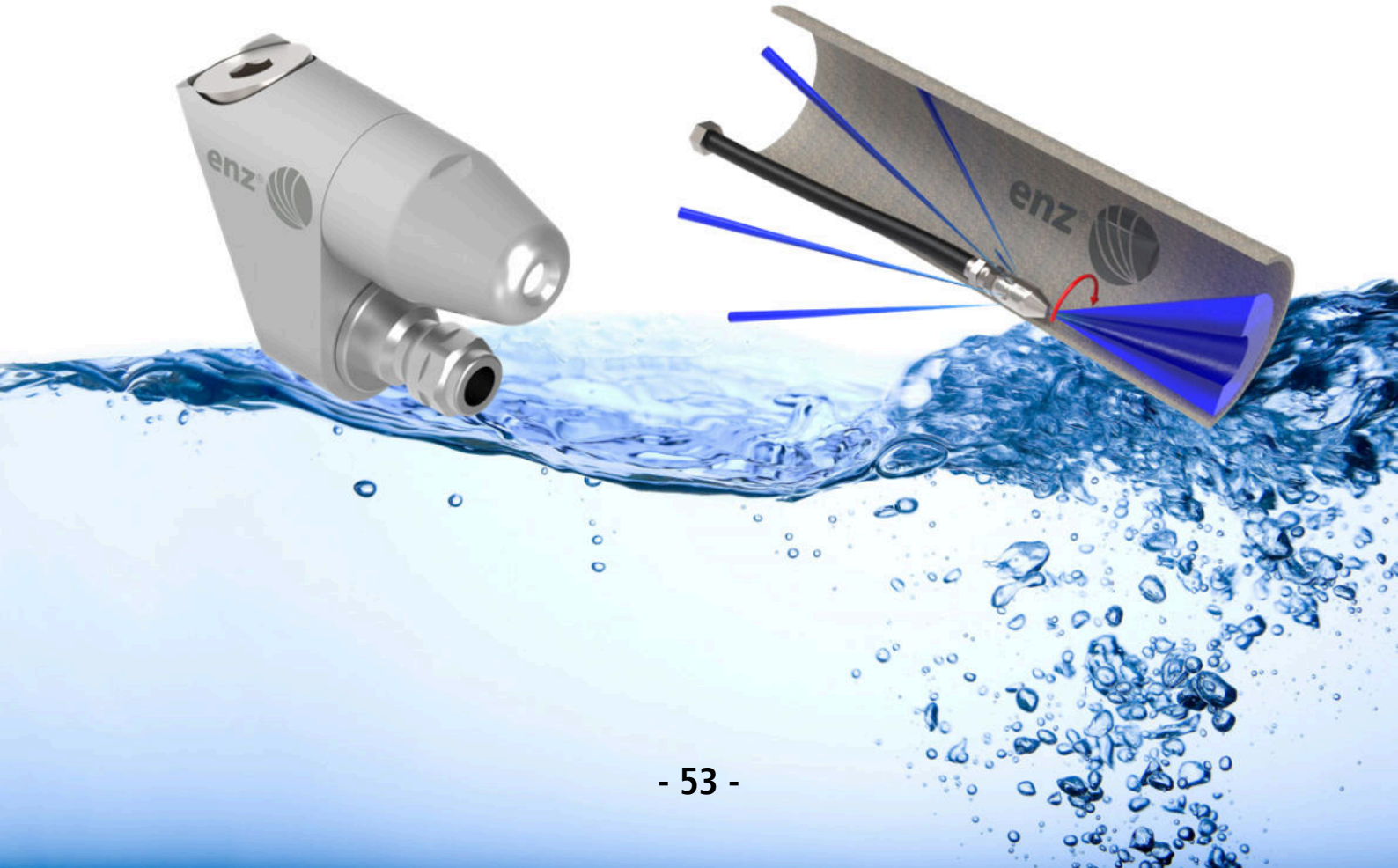
The Rotodrill is a universal pipe cleaning nozzle suitable for pipe diameters between 40 and 250 mm, depending on the design. Its special feature: Thanks to its cone-shaped rotating front jet, the Rotodrill mills through the clog in one operation. At the same time, most of the available water volume pushes the Rotodrill forward and transports the dirt out of the pipe. Customized repair kits allow for quick, easy maintenance.
In the Rotodrill REV (Reverse), the rotating jet is directed backwards. This allows deposits to be flushed efficiently out of the pipe. The pipe wall is cleaned at the same time.

Applications
Sludge deposits, fine roots, clogs, and maintenance cleaning.

Rotodrill

Rotodrill est une buse de nettoyage de conduit universelle qui convient à des tuyaux d'un diamètre entre 40 et 250 mm. La particularité: grâce à son jet frontal rotatif coupant, la Rotodrill fraise l'obstruction en une passe. En même temps, la plus grande part d'eau disponible pousse la Rotodrill vers l'avant et transporte les dépôts en dehors du conduit. Les kits de réparation sur mesure permettent une maintenance rapide et simple.
Sur la Rotodrill REV (Reverse), le jet rotatif est orienté vers l'arrière. Les dépôts sont ainsi évacués efficacement du conduit. En même temps, la paroi est nettoyée.

Domaine d'application
Dépôts de boue, racines fines, obstructions et nettoyage de maintenance.



Rotodrill 1/8" - 1/4" | Rotodrill 1/8" - 1/4" | Rotodrill 1/8" - 1/4"



						R	F	ØxL		max
36.025AS	1/8"	40 - 100	18	3 x 1.0	1 x 0.90	7°	12°	23 x 38.5	0.07	200
36.025BS	1/4"	40 - 100	18	3 x 1.0	1 x 0.90	7°	12°	23 x 38.5	0.07	200

Reverse Rotodrill 1/4" | Reverse Rotodrill 1/4" | Reverse Rotodrill 1/4"



						R	F	ØxL		max
36.025REV	1/4"	75 - 150	6	1 x 0.90 - 1.80	-	7°	-	52 x 72	0.26	350

Rotodrill 3/8" - 1/2" | Rotodrill 3/8" - 1/2" | Rotodrill 3/8" - 1/2"



						R	F	ØxL		max
36.038	3/8"	50 - 150	25	6 x M4	1 x 0.90 - 1.80	15°	7°	33 x 66	0.15	350
36.050	1/2"	50 - 150	25	6 x M4	1 x 0.90 - 1.80	15°	7°	33 x 62	0.20	350

Verschleissteile Rotodrill | Wearing parts Rotodrill | Pièces d'usures Rotodrill



66.36025-090		Reparatursatz zu Rotodrill 36.025xS	Ø 0.90	0.01

		Repair Set for Rotodrill 36.025xS Kit de réparation pour 36.025xS		
66.36025-150		Reparatursatz zu Reverse Rotodrill 36.025xREV-150 / 36.025xNiREV-150 Repair Set for Reverse Rotodrill 36.025xREV-150 / 36.025xNiREV-150 Kit de réparation pour Reverse Rotodrill 36.025xREV-150 / 36.025xNiREV-150	Ø 1.50	0.01
66.21040-020		Reparatursatz zu Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Repair Set for Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Kit de réparation pour Rotodrill 36.0xx / 36.025REV	Ø 0.90	0.03
66.21040-040		Reparatursatz zu Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Repair Set for Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Kit de réparation pour Rotodrill 36.0xx / 36.025REV	Ø 1.20	0.03
66.21040-060		Reparatursatz zu Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Repair Set for Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Kit de réparation pour Rotodrill 36.0xx / 36.025REV	Ø 1.50	0.03
66.21040-080		Reparatursatz zu Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Repair Set for Rotodrill 36.0xx / 36.025REV Kit de réparation pour Rotodrill 36.0xx / 36.025REV	Ø 1.80	0.03

Unterhaltswerkzeug & Zubehör Rotodrill | Maintenance tools & accessories Rotodrill | Outils d'entretien & accesoires Rotodrill



19.M025M025		Doppelnippel G 1/4" - G 1/4" Male - male nipple G 1/4" - G1/4" Manchon mâle-mâle G 1/4" - G1/4"	G 1/4" - G 1/4"	0.04
19.M025MST-245		Quick Connect Schnellkupplung Quick connect adapter Adaptateur quick connect	M 1/4 - ST-245	0.01
L.36.503		Montagehilfe für O-Ring zu Rotodrill Assembly aid for O-ring for Rotodrill Aide au montage pour joint torique pour Rotodrill		0.03
W.36.503		Montagehilfe für Keramik zu Rotodrill Mounting aid for ceramic for Rotodrill Aide au montage pour céramique pour Rotodrill		0.04

SEIL- UND KETTENSCHLEUDER

WIRE ROPE AND CHAIN SCRAPERS

TÊTES À CÂBLE ET CHAÎNES

Seil- und Kettenschleuder

Die enz® Kettenschleuder ist ein universell einsetzbares Werkzeug und sehr einfach in Bedienung und Unterhalt. Verschiedene Rohrdurchmesser werden mit demselben Werkzeug bearbeitet. Unterschiedliche Ablagerungen wie Kalk, Betonschlamm, Wurzeln etc. werden sauber und effizient entfernt.

Einsatzgebiet

- Vorbereitung für Sanierungsarbeiten zur Verlegung von Inlinern, Beschichtungen oder Injektionen
- Entfernen von Totalverwurzelungen
- Entfernen von Verkrustungen und Ablagerungen
- Entfernen von Betonresten in neu verlegten Kanalisationsleitungen (Für die Abnahme)

Wire rope and chain scrapers

The enz® chain scraper is an apparatus which has many uses and is simple in handling and maintenance. Several different pipe diameters can be cleaned with the same tool. Layers of mineral deposits and concrete residues are efficiently removed.

Applications

- As preliminary operation before renovation with inliners, coatings or by injections
- Complete root removal
- Removal of incrustations and deposits
- Removal of concrete residues in newly installed sewage pipelines prior to inspection

Têtes à câble et chaînes

La tête à chaînes enz® est un outil d'emploi général. Son maniement et son entretien sont très simples. Un seul outil permet de travailler sur plusieurs diamétres de conduite. Les dépôts de calcaire, de lait de ciment ou les racines sont nettoyés et éliminés proprement.

Domaine d'application

- Préparation avant une réhabilitation par chemisage Inline, injection ou revêtement intérieur
- Elimination d'occlusions de racines
- Elimination d'incrustations et de dépôts
- Elimination de restes de béton dans des canalisations neuves avant la remise de l'ouvrage



Kettenschleuder 10.028 1/4" | Wire rope and chain scrapers 10.028 1/4" | Têtes à câble et chaînes 10.028 1/4"



						ØxL		max
10.028	1/4"	40 - 100	20	3 x M4	3 x M4	40 / 28 x 81	0.90	350

Kettenschleuder 10.060TR 3/8" - 1/2" | Wire rope and chain scrapers 10.060TR 3/8" - 1/2" | Têtes à câble et chaînes 10.060TR 3/8" - 1/2"



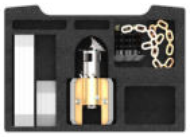
						ØxL			max
10.060ATR	3/8"	60 - 200	30	2 x M6	4 x M6	40 x 112	1.40	ok	350
10.060BTR	1/2"	60 - 200	30	2 x M6	4 x M6	40 x 112	1.40	ok	350

Kettenschleuder 10.061A 1/2" | Wire rope and chain scrapers 10.061A 1/2" | Têtes à câble et chaînes 10.061A 1/2"



						ØxL		max
10.061A	1/2"	80 - 200	60	3 x M6	3 x M6	60 x 134	1.60	250

Seil- und Kettenschleuder Sets | Wire rope and chain scrapers sets | Têtes à câble et chaînes sets



09.001028		Werkzeugkoffer zu 10.028 Tool case small for 10.028 Coffret petit pour 10.028	1/4"	0.60
10.060BTR-SET-CH		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm	1/2"	2.90
10.060ATR-SET-CH		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm	3/8"	2.90
10.060BTR-GS		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm	1/2"	3.10
10.060ATR-GS		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm	3/8"	2.32



Zubehör 10.028 | Accessory 10.028 | Accessoires 10.028

10.028

	Rohrdurchmesser **Pipe diameter** **Diamètre du conduit**	**Ø 50 mm** **Ø 50 mm** **Ø 50 mm**	**Ø 75 mm** **Ø 75 mm** **Ø 75 mm**	**Ø 100 mm** **Ø 100 mm** **Ø 100 mm**	**per Meter** **per meter** **par mètre**
	Gelenkbolzenkette Ø 50 mm Pin bolt chain Ø 50 mm Chaîne à rouleaux Ø 50 mm	0010.028050G	0010.028075G	0010.028100G	0010.028G
	Gliederkette Ø 50 Link chains Ø 50 mm Chaîne à maillons Ø 50 mm	0010.028050K	0010.028075K	0010.028100K	0010.028K
	Deckel mit Messer Cover with cutter Tête de fraisage avec couteau	0010.0285M	0010.0285M	0010.0285M	
	Kugelkäfig POM Plastic guide Guide en plastique	0010.0286	0010.0286	0010.0286	



Zubehör 10.060 | Accessory 10.060 | Accessoires 10.060

10.060ATR

	Rohrdurchmesser **Pipe diameter** **Diamètre du conduit**	**Ø 60 mm** **Ø 60 mm** **Ø 60 mm**	**Ø 75 mm** **Ø 75 mm** **Ø 75 mm**	**Ø 100 mm** **Ø 100 mm** **Ø 100 mm**	**Ø 125 mm** **Ø 125 mm** **Ø 125 mm**	**Ø 150 mm** **Ø 150 mm** **Ø 150 mm**	**Ø 200 mm** **Ø 200 mm** **Ø 200 mm**	**per Meter** **per meter** **par mètre**
	Satz Gelenkbolzenkette mit Bügel Ø 60 Set Pin bolt chain with plates Ø 60 mm Kit de chaîne à rouleaux avec plaques Ø 60 mm	0010.060060G	0010.060075G	0010.060100G	0010.060125G	0010.060150G	0010.060200G	11.G
	Satz Gliederkette Ø 60 Set link chains Ø 60 mm Kit de Chaîne à maillons Ø 60 mm	0010.040060K	0010.040075K	0010.040100K	0010.040125K	0010.040150K	0010.040200K	0010.040K
	Deckel mit Wurzelmesser	0010.0605TRM	0010.0605TRM	0010.0605TRM	0010.0605TRM	0010.0605TRM	0010.0605TRM	
	Käfig für TurboJet 60 Cage for TurboJet 60 Cage pour TurboJet 60	0010.0607TR	0010.0607TR	0010.0607TR	0010.0607TR	0010.0607TR	0010.0607TR	
	Kufe TurboJet 60 Skid Turbojet 60 Patin Turbojet 60			0010.060710TR	0010.060712TR	0010.060715TR	0010.060720TR	



Zubehör 10.061A | Accessory 10.061A | Accessoires 10.061A

10.061A

	Rohrdurchmesser **Pipe diameter** **Diamètre du conduit**	**Ø 80 mm** **Ø 80 mm** **Ø 80 mm**	**Ø 100 mm** **Ø 100 mm** **Ø 100 mm**	**Ø 150 mm** **Ø 150 mm** **Ø 150 mm**	**Ø 200 mm** **Ø 200 mm** **Ø 200 mm**	**per Meter** **per meter** **par mètre**
	Satz Ketten 4.5 mm - 7 Glieder Set chains 4.5 mm - 7 links Kit de chaînes 4.5 mm - 7 chaînons	11.07	11.09	11.11	11.13	11
	Bronzebüchse zu 10.061A/B Bronce-bushing for 10.061A/B Boîte à bronce pour 10.061A/B					

FRÄSER	MILLING CUTTERS	FRAISES	
Fräser ohne Schlag	Milling cutters without impact	Fraises sans percussion	67
Fräskugeln	Cutting balls	Boules fraiseuses	70

Fräser ohne Schlag

Diese enz® Rotationsfräser arbeiten ohne Schlag. Die Fräsköpfe sind mit Hartmetallplatten bestückt und werden mit den verschiedensten Ablagerungen fertig. Ihr Einsatzgebiet ist vielseitig. Kalk, Beton oder Betonschlämme werden damit ebenso rationell herausgefräst wie mineralische Ablagerungen oder Wurzeln und Holz.

Einsatzgebiet

- Entfernung von Kalk, Beton und Betonschlämme
- Entfernung von mineralischen Ablagerungen
- Entfernung von Wurzeln + Holz

Milling cutters without impact

These enz® rotating cutters work without impacts. The cutter heads are equipped with hard metal plates, which are able to remove the most any kind of deposits. Their field of application is versatile. Layers of mineral deposits, concrete or concrete sludges can be milled out with them as well as roots and wood.

Applications

- Removal of concrete or concrete sludges
- Removal of layers of mineral deposits
- Removal of roots and wood

Fraises sans percussion

Ces fraises rotatives enz® travaillent sans percussion. Les têtes des fraises sont équipées de plaquettes en métal dur qui enlèvent les sédiments de diverses compositions.Le champ d'application est varié. Le calcaire, le béton ou les laits de ciment sont éliminés rationnellement tout comme les sédiments minéraux, les racines ou le bois.

Domaine d'application

- Élimination du calcaire, du béton, des boues de béton
- Élimination des dépôts minéraux
- Élimination des racines, du bois



Fräser ohne Schlag 1/4" | Milling cutters without impact 1/4" | Fraises sans percussion 1/4"



						ØxL		max
13.028	1/4"	30	20	3 x M4	3 x M4	28 x 81	0.27	350

Fräser ohne Schlag 1/2" | Milling cutters without impact 1/2" | Fraises sans percussion 1/2"

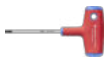


							ØxL			max
13.040TR	1/2"	42 - 60	30	2 x M6	4 x M6	-	40 x 108	0.75	ok	250

Zubehör und Verschleissteile Fräser ohne Schlag | Accessory and wearing parts cutters without impact | Accessoires et pièces d'usures fraises sans percussion



				ØxL	
09.420050F		Werkzeugkoffer zu CB50 + 13.040TR Tool Case for CB50 + 13.040TR Coffret pour CB50 + 13.040TR		255 x 205 x 60	0.60
0013.0405TR		Fräskopf zu 40mm Milling Cutter Head complete for 40mm Tête à fraise complet pour 40 mm	42 - 60		0.30
0013.0404TR-48		Hartring zu Fräser 40mm Wear resistant ring for Milling Cutter 40 mm Anneau solide pour Tête à fraise 40 mm			0.07
0013.0407TR-48		Verschleissring zu Fräser 40mm Wear ring for Milling Cutter 40 mm Anneau d'usure pour tête à fraise 40 mm			0.10
16.16Z		HM Fräsplatte mit Schraube zu 13.040TR			0.03

				ØxL	
		Carbide Insert with Screw for 13.040TR Dent en métal de carbure avec vis 13.040TR			
FS242		Schraube zu 16.16ZW Fräsplatte Insert-Clamp-Screw for 16.16ZW Vis pour dent en métal de carbure 16.16ZW			0.01
C20		Torx 20 Torx 20 Torx 20			0.03

Fräskugeln

Die enz® Fräskugel arbeitet ohne Schlag, verfügt aber über eine zuschaltbare Vibration (nicht die CB50). Die Fräskugel ist mit einem Hartmetallfrontschnitt bestückt für Rohre, welche einen Verstopfungsgrad von über 50% haben. Die seitlichen Schneiden sind selbstschärfend und behalten während ihrer gesamten Lebensdauer ihre Schärfe. Das Einsatzgebiet der Fräskugel ist vielseitig. Durch ihre Kugelform ist sie sehr bogengängig und beschädigt das Rohr nicht. Das bewährte Gegenstrom-Prinzip von enz® sorgt für tiefe Drehzahlen und unterstützt die Langlebigkeit.

Einsatzgebiet

- Zum Entfernen von Verwurzelungen, mineralische Ablagerungen und Kalk

Cutting balls

The enz® cutting ball operates without impact but features an optional vibration function (not CB50).
The cutting ball is equipped with a carbide frontal cutter, making it suitable for pipes with a blockage level of over 50%.
The lateral cutting edges are self-sharpening and retain their sharpness throughout their entire service life.
The application range of the cutting ball is highly versatile. Thanks to its spherical shape, it easily navigates bends without damaging the pipe.
The proven enz® counter-rotation principle ensures low rotational speeds and contributes significantly to durability and long service life.

Applications

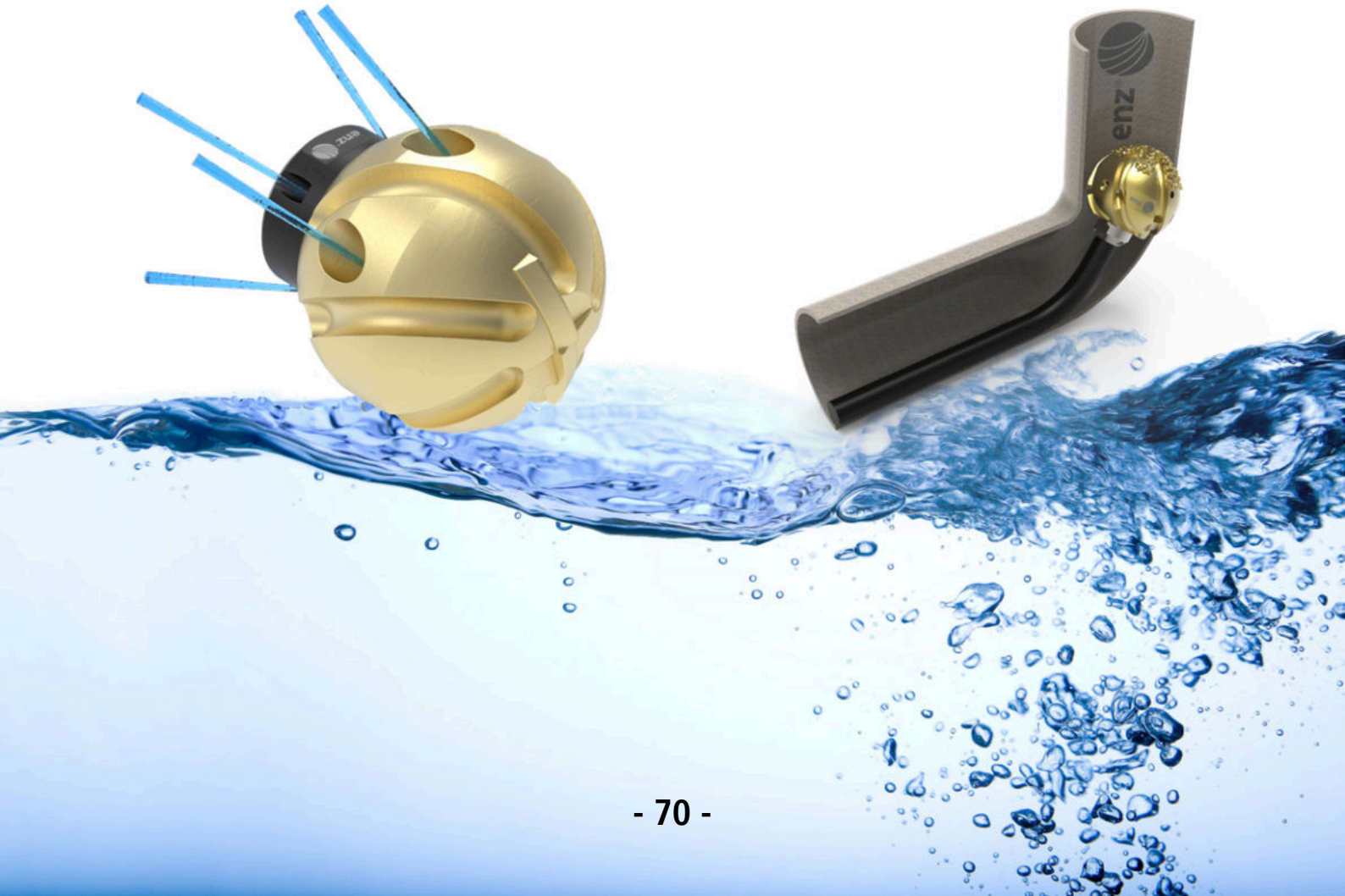
- For removing root intrusions, mineral deposits, and limescale

Boules fraiseuses

La boule fraiseuse enz® fonctionne sans impact, tout en disposant d'une fonction de vibration enclenchable (sauf CB50). La boule fraiseuse est équipée d'une coupe frontale en carbure, ce qui la rend adaptée aux conduites présentant un degré d'obstruction supérieur à 50 %. Les arêtes de coupe latérales sont auto-affûtantes et conservent leur tranchant pendant toute la durée de vie de l'outil. Le domaine d'application de la boule fraiseuse est très polyvalent. Grâce à sa forme sphérique, elle est très maniable dans les coudes et n'endommage pas la conduite. Le principe éprouvé de contre-rotation enz® garantit des vitesses de rotation réduites et contribue à une grande longévité.

Domaine d'application

- Pour l'élimination des racines, des dépôts minéraux et du calcaire



CB50 1/4" - 1/2" | CB50 1/4" - 1/2" | CB50 1/4" - 1/2"



						ØxL		max
420.050A	BSPP 1/4"	55 -100	25	4 x M6	-	49 x 62	0.40	200
420.050B	BSPP 3/8"	55 - 100	25	4 x M6	-	49 x 62	0.80	200
420.050BS	BSPP 3/8"	55 - 100	55	4 x M6	4x Ø 1.3mm	49 x 62	0.40	200
420.050C	BSPP 1/2"	55 - 100	25	4 x M6	-	49 x 58	0.40	200
420.050CS	BSPP 1/2"	55 -100	55	4 x M6	4x Ø 1.3mm	49 x 58	1.20	200

CB70 1/2" | CB70 1/2" | CB70 1/2"



						ØxL			max
420.070A	1/2"	80 - 120	50	6 x M6	-	68 x 92	1.94	ok	200
420.070AS	1/2"	80 - 120	80	6 x M6	3 x M4	68 x 92	2.20	ok	200

CB70 1/2" CC | CB70 1/2" CC | CB70 1/2" CC



						ØxL			max
425.070A	1/2"	80 - 120	60	6 x M6	-	68 x 92	2.20	ok	200
425.070AS	1/2"	80 - 120	80	6 x M6	3 x M4	68 x 92	2.20	ok	200

CB90 1/2" | CB90 1/2" | CB90 1/2"



						ØxL			max
420.090A	1/2"	100 - 150	60	6 x M6	-	89 x 96	3.80	ok	200
420.090AS	1/2"	100 - 150	80	6 x M6	3 x M4	89 x 96	3.50	ok	200

CB90 1/2" CC | CB90 1/2" CC | CB90 1/2" CC



							ØxL			max
425.090A	1/2"	100 - 150	60	6 x M6	-	*	89 x 96	3.20	ok	200
425.090AS	1/2"	100 - 150	80	6 x M6	3 x M4	*	89 x 96	2.90	ok	200

Zubehör Fräskugeln | Accessory cutting balls | Accessoires boule fraiseuse



			ØxL	
00420.0702		Verschlusszapfen zu Fräskugel Ø70 Locking pin for cutting ball Ø70 Goupille de verrouillage pour boule Ø70		0.02
00420.0902		Verschlusszapfen zu Fräskugel Ø90 Locking pin Goupille de verrouillage		0.02
857.1230		Zylinderstift Ø 12x30 Cylinder pin Ø 12x30 Goupille de fixation Ø 12x30		0.05

KAMERADÜSEN

JetCam® 20

JetCam® 40 Pro

JetCam® 4.0

Monitore

Zubehör JetCam®

Kamerazugdüsen

CAMERA NOZZLES

JetCam® 20

JetCam® 40 Pro

JetCam® 4.0

Monitors

JetCam® Accessories

Camera pull nozzles

BUSES DE CAMÉRA

JetCam® 20 75

JetCam® 40 Pro 77

JetCam® 4.0 79

Moniteurs 81

Accessoires JetCam® 83

Buses de traction camera 87

JetCam® 20

Reinigen, Inspizieren, Abbiegen und Dokumentieren in einem Arbeitsgang!

Die Kameradüse JetCam® 20 bietet neben einer top Reinigungsleistung auch ein Livebild. Damit ist sie insbesondere für die gleichzeitige Reinigung und Inspektion kommunaler und privater Rohrsysteme bestens geeignet. Sie reinigt Rohre von 50–150 mm (2 - 6"). Dabei lässt sich die JetCam® Kameradüse nicht nur durch mehrere Bögen (auch mehrere 90°-Bögen) führen, sondern beseitigt dank ihrer optionalen Vorstrahldüse gleichzeitig Verstopfungen und kann mittels 512 Hz Ortungssignal (nicht bei Basic Modellen) jederzeit zielsicher geortet werden.

Lieferumfang:
- Edelstahlhaspel mit Steuereinheit
- Zubehörtasche mit umfangreichem Zubehör
- Kamerakopf JetCam®
- 30m (3/8'') JetCam® HD-Schlauch
- Lenkstück mit 6-strahliger Reinigungsdüse
- 10.1" M-300 Monitor (M-200 bei Basic Modellen) mit 1400-Nits-Display (sonnenlichttauglich) und Schutzklasse IP67/IP54 (Staub- und Wasserschutz)
- Integrierte 512 Hz Ortungsfunktion (nicht bei Basic Modellen)
- Integrierte DVR Videoaufzeichnung (nicht bei Basic Modellen)

JetCam® 20

Cleaning, inspecting, maneuvering, and documenting in one operation!

The JetCam® 20 camera nozzle offers both optimal cleaning performance and a live image. This makes it particularly suitable for the simultaneous cleaning and inspection of public and private pipe systems. It can clean pipes from 50 – 150 mm (2 - 6"). The JetCam® camera nozzle can be guided through multiple bends (including multiple 90° bends). On top of this, its optional front jet nozzle can clear blockages, and the camera nozzle can be aimed with precision at any time via a 512 Hz locating signal (not included with basic models).

Scope of supply:
- Stainless steel hose reel with integrated control unit
- Accessory bag with complete accessory set
- JetCam® camera head
- 30#m (3/8") JetCam® HP hose
- Steering piece with 6-jet cleaning nozzle
- 10.1" M-300 monitor (M-200 for basic models) with 1400-nit sunlight-readable display and IP67/IP54-rated dust and w[illegible]rotection
- Built-in 5[illegible]sonde for precise location tracking (not included with basic models)
- Built-in DVR video recording (not included with basic models)

JetCam® 20

Nettoyer, inspecter, manœuvrer et documenter en un cycle!

La buse à caméra JetCam® 20 offre non seulement une haute performance de nettoyage, mais aussi une image en direct. Elle est ainsi idéale pour le nettoyage et l'inspection simultanés de tuyauteries communales et privées, elle convient à des conduits de 50 à 150 mm (2 - 6"). À cet égard, la buse à caméra JetCam® peut non seulement passer par différents coudes (également plusieurs coudes 90°), mais élimine simultanément les obstructions grâce à sa buse à jet frontal en option et peut toujours être localisée avec précision au moyen du signal 512 Hz (pas pour les modèles basiques).

Contenu de la livraison :
- Enrouleur de tuyau en acier inoxydable avec unité de commande intégrée
- Sac d'accessoires avec ensemble complet d'accessoires
- Tête de caméra JetCam®
- Tuyau JetCam® HP de 30#m (3/8")
- Pièce de guidage avec buse de nettoyage à 6 jets
- Moniteur M-300 de 10,1" (M-200 pour les modèles basiques) avec écran lisible en plein soleil (1400 nits) et protection contre la poussière et l'eau IP67/IP54
- Sonde intégrée de 512#Hz pour un suivi de position précis (non incluse avec les modèles basiques)
- Enregistrement vidéo DVR intégré (non inclus avec les modèles basiques)



JetCam® 20, Basic | JetCam® 20, basic | JetCam® 20, basique



			ØxL		max
220.04.038S-L	1/2"	50 - 150	370 x 450 x 485	25.20	160

JetCam® 20 | JetCam® 20 | JetCam® 20



			ØxL		max
220.04.038S	1/2"	50 - 150	370 x 450 x 485	25.70	160

JetCam® 40 Pro

Reinigen, Inspizieren, Abbiegen und Dokumentieren in einem Arbeitsgang!

Die Kameradüse JetCam® 40 Pro bietet neben einer top Reinigungsleistung auch ein Livebild. Damit ist sie insbesondere für die gleichzeitige Reinigung und Inspektion kommunaler und privater Rohrsysteme bestens geeignet. Sie reinigt Rohre von 50–150 mm (2 - 6"). Dabei lässt sich die JetCam® Kameradüse nicht nur durch mehrere Bögen (auch mehrere 90°-Bögen) führen, sondern beseitigt dank ihrer optionalen Vorstrahldüse gleichzeitig Verstopfungen und kann mittels 512 Hz Ortungssignal (nicht bei Basic Modellen) jederzeit zielsicher geortet werden.

Lieferumfang:
- Edelstahlhaspel mit Steuereinheit
- Zubehörtasche mit umfangreichem Zubehör
- Kamerakopf JetCam®
- 60m JetCam® HD-Schlauch (1/2" oder 3/8" - siehe Produktbeschreibung)
- Lenkstück und Düsen (6-Strahlige Standarddüse oder Wechseldüsenset - siehe Produktbeschreibung)
- 10.1" M-300 Monitor (M-200 bei Basic Modellen) mit 1400-Nits-Display (sonnenlichttauglich) und Schutzklasse IP67/IP54 (Staub- und Wasserschutz)
- Integrierte 512 Hz Ortungsfunktion (nicht bei Basic Modellen)
- Integrierte DVR Videoaufzeichnung (nicht bei Basic Modellen)

JetCam® 40 Pro

Cleaning, inspecting, maneuvering, and documenting in one operation!

The JetCam® 40 Pro camera nozzle offers both optimal cleaning performance and a live image. This makes it particularly suitable for the simultaneous cleaning and inspection of public and private pipe systems. It can clean pipes from 50 – 150 mm (2 - 6"). The JetCam® camera nozzle can be guided through multiple bends (including multiple 90° bends). On top of this, its optional front jet nozzle can clear blockages, and the camera nozzle can be aimed with precision at any time via a 512 Hz locating signal (not included with basic models).

Scope of supply:
- Stainless steel hose reel with integrated control unit
- Accessory bag with complete accessory set
- JetCam® camera head
- 60m JetCam® HP hose (1/2" or 3/8" – see product description)
- Steering piece and nozzles (6-jet standard nozzle or interchangeable nozzle set – see product description)
- 10.1" M-300 monitor (M-200 for basic models) with 1400-nit sunlight-readable display and IP67/IP54-rated dust and water protection
- Built-in 512#Hz sonde for precise location tracking (not included with basic models)
- Built-in DVR video recording (not included with basic models)

JetCam® 40 Pro

Nettoyer, inspecter, manœuvrer et documenter en un cycle!

La buse à caméra JetCam® 40 Pro offre non seulement une haute performance de nettoyage, mais aussi une image en direct. Elle est ainsi idéale pour le nettoyage et l'inspection simultanés de tuyauteries communales et privées, elle convient à des conduits de 50 à 150 mm (2 - 6"). À cet égard, la buse à caméra JetCam® peut non seulement passer par différents coudes (également plusieurs coudes 90°), mais élimine simultanément les obstructions grâce à sa buse à jet frontal en option et peut toujours être localisée avec précision au moyen du signal 512 Hz (pas pour les modèles basiques).

Contenu de la livraison :
- Enrouleur de tuyau en acier inoxydable avec unité de commande intégrée
- Sac d'accessoires avec ensemble complet d'accessoires
- Tête de caméra JetCam®
- Tuyau JetCam® HP de 60#m (1/2" ou 3/8" - voir la description du produit)
- Pièce de guidage et buses (buse standard à 6 jets ou kit de buses interchangeables - voir la description du produit)
- Moniteur M-300 de 10,1" (M-200 pour les modèles basiques) avec écran lisible en plein soleil (1400 nits) et protection contre la poussière et l'eau IP67/IP54
- Sonde intégrée de 512#Hz pour un suivi de position précis (non incluse avec les modèles basiques)
- Enregistrement vidéo DVR intégré (non inclus avec les modèles basiques)



JetCam® 40 Pro, Basic | JetCam® 40 Pro, Basic | JetCam® 40 Pro, basique



			ØxL		max
220.01.038S-L	1/2"	50 - 150	550 x 575 x 850	47.00	160
220.01.050S-L	1/2"	50 - 150	550 x 575 x 850	51.00	160
220.01.050WDS-L	1/2"	50 - 150	550 x 575 x 850	55.00	160

JetCam® 40 Pro | JetCam® 40 Pro | JetCam® 40 Pro



			ØxL		max
220.01.038S	1/2"	50 - 150	550 x 575 x 850	48.00	160
220.01.050S	1/2"	50 - 150	550 x 575 x 850	52.00	160
220.01.050WDS	1/2"	50 - 150	550 x 575 x 850	56.00	160

JetCam® 4.0

Reinigen, Inspizieren, Abbiegen und Dokumentieren in einem Arbeitsgang!

Die Kameradüse JetCam® 4.0 kombiniert beste Reinigungsleistung mit Livebild und modernster Technik. Verbinden Sie Ihr Tablet oder Smartphone über die kostenlose App für Android, iOS und Windows mit der JetCam® 4.0 um das Livebild anzuzeigen, Aufnahmen und Screenshots zu erstellen, Notizen hinzuzufügen und diese bei Bedarf direkt in die WinCan Cloud zu senden!

Dank modernster Technik ist die JetCam® 4.0 für die Reinigung und Inspektion kommunaler und privater Rohrsysteme bestens geeignet. Sie reinigt Rohre von 50–150 mm (2 - 6"). Dabei lässt sich die JetCam® Kameradüse nicht nur durch mehrere Bögen (auch mehrere 90°-Bögen) führen, sondern beseitigt dank ihrer Vorstrahldüse zugleich Verstopfungen und kann mittels 512 Hz Ortungssignal jederzeit zielsicher geortet werden.

Lieferumfang:
- Edelstahlhaspel mit Armaturen
- Zubehörtasche mit umfangreichem Zubehör
- Akku JetCam® 4.0
- Steuergerät JetCam® 4.0
- Tablethalterung
- Kamerakopf JetCam®
- 60m JetCam® HD-Schlauch (1/2" oder 3/8" - siehe Produktbeschreibung)
- Lenkstück und Düsen (6-Strahlige Standarddüse oder Wechseldüsenset - siehe Produktbeschreibung)
- Integrierte 512 Hz Ortungsfunktion
- Kostenlose App für Android, iOS und Windows mit integrierter WinCan Cloud Anbindung

JetCam® 4.0

Cleaning, inspecting, maneuvering, and documenting in one operation!

The JetCam® 4.0 camera nozzle combines optimal cleaning performance with a live image and state-of-the-art technology. Connect your tablet or smartphone to the JetCam® 4.0 via the free app for Android, iOS, or Windows. Use the app to display the live image, take recordings and screenshots, add comments, and send any of these straight to the WinCan cloud!

The latest technology makes the JetCam® 4.0 particularly suitable for cleaning and inspecting public and private pipe systems. It can clean pipes from 50 – 150 mm (2 - 6"). The JetCam® camera nozzle can be guided through multiple bends (including multiple 90° bends). On top of this, its front jet nozzle can clear blockages, and the camera nozzle can be aimed with precision at any time via a 512 Hz locating signal.

Scope of supply:
- Stainless steel hose reel with connections and fittings
- Accessory bag with complete accessory set
- JetCam® camera head
- JetCam® 4.0 battery
- JetCam® 4.0 control unit
- Tablet holder
- 60m JetCam® HP hose (1/2" or 3/8" – see product description)
- Steering piece and nozzles (6-jet standard nozzle or interchangeable nozzle set – see product description)
- Built-in 512#Hz sonde for precise location tracking
- Free app for Android, iOS, or Windows with integrated WinCan cloud connection

JetCam® 4.0

Nettoyer, inspecter, manœuvrer et documenter en un cycle!

La buse à caméra JetCam® 4.0 combine haute performance de nettoyage, image en direct et technique de pointe. Connectez, via l'application gratuite pour Android, iOS et Windows, votre tablette ou smartphone à la buse JetCam® 4.0 pour visualiser l'image en direct, créer des enregistrements et captures d'écran, ajouter des notes et les envoyer si nécessaire directement à WinCan Cloud!

Grâce à la technique de pointe, la JetCam® 4.0 est idéale pour le nettoyage et l'inspection de tuyauteries communales et privées. Elle convient à des conduits de 50 à 150 mm (2 - 6"). À cet égard, la buse à caméra JetCam® peut non seulement passer par différents coudes (également plusieurs coudes 90°), mais élimine aussi grâce à son jet frontal les obstructions et peut toujours être localisée avec précision au moyen du signal 512 Hz.

Fourniture:
- Enrouleur de tuyau en acier inoxydable avec raccords et accessoires
- Sac d'accessoires avec ensemble complet d'accessoires
- Tête de caméra JetCam®
- Batterie JetCam® 4.0
- Unité de contrôle JetCam® 4.0
- Support pour tablette
- Tuyau JetCam® HP de 60#m (1/2" ou 3/8" - voir la description du produit)
- Pièce de guidage et buses (buse standard à 6 jets ou kit de buses interchangeables - voir la description du produit)
- Sonde intégrée de 512#Hz pour un suivi de position précis
- Application gratuite pour Android, iOS et Windows avec connexion intégrée à WinCan Cloud



JetCam® 4.0 | JetCam® 4.0 | JetCam® 4.0



			ØxL		max
220.02.038S	1/2"	50 - 150	619 x 492 x 819	55.00	160
220.02.050S	1/2"	50 - 150	619 x 492 x 819	59.00	160
220.02.050WDS	1/2"	50 - 150	619 x 492 x 819	63.00	160

Monitore

Unsere 10,1" Monitore überzeugen mit 1400 nits Helligkeit und sind dank IP67/IP54-Schutz perfekt für den Einsatz unter anspruchsvollen Bedingungen geeignet. Der M-200 ist die ideale Wahl für Live-Bilder bei Rohrinspektionen und -reinigungen. Wer mehr Funktionalität benötigt, setzt auf den M-300: Er bietet hochauflösende Video- und Fotoaufnahmen, eine integrierte Dokumentationsfunktion für Projektnamen und Kundendaten, 256 GB Speicher, einen USB-Anschluss sowie eine komfortable Tastatur mit Mauspad – für maximale Effizienz und eine reibungslose Handhabung.

Monitors

Our 10.1" monitors impress with 1400 nits brightness and are perfectly suited for demanding environments thanks to their IP67/IP54 protection. The M-200 is the ideal choice for live images during pipe inspections and cleaning. For those who need more functionality, the M-300 offers high-resolution video and photo recording, an integrated documentation feature for project names and customer data, 256 GB of storage, a USB port, and a comfortable keyboard with touchpad – ensuring maximum efficiency and seamless operation.

Moniteurs

Nos moniteurs de 10,1" se distinguent par une luminosité de 1400 nits et une protection IP67/IP54, les rendant parfaitement adaptés aux environnements exigeants. Le M-200 est le choix idéal pour l'affichage en direct lors des inspections et nettoyages de canalisations. Pour ceux qui recherchent plus de fonctionnalités, le M-300 offre un enregistrement vidéo et photo en haute résolution, une fonction de documentation intégrée pour les noms de projets et les données clients, 256 Go de stockage, un port USB ainsi qu'un clavier confortable avec pavé tactile – pour une efficacité maximale et une utilisation fluide.



Monitor M-200 (Live-Bild) | Monitor M-200 (live image) | Moniteur M-200 (image en direct)



	ØxL	
220.10111164	30 x 24.9 x 11.9	1.90

Monitor M-300 (Live-Bild, Aufnahme & Dokumentation) | Monitor M-300 (live image, recording & documentation) | Moniteur M-300 (image en direct, enregistrement & documentation)



	ØxL	
220.1012005	30 x 24.9 x 11.9	3.00

Zubehör JetCam®

Das Wechseldüsenset von enz® besteht aus einer Standard-, KBR-, HRH- sowie Rotopuls-Düse und bietet damit eine Lösung für alle Probleme im Hausbereich wie z.B. Fett, Haarwurzeln oder Inkrustationen. Ein weiterer grosser Vorteil der JetCam® liegt darin, dass Sie mit dieser Düse Ressourcen beim Reinigen sparen und die Liegenschaften von aussen nach innen reinigen können, d.h. nicht mehr von innen nach aussen arbeiten müssen.

JetCam® Accessories

The interchangeable nozzle set from enz® consisting of a standard nozzle, KBR, HRH nozzle, and a Rotopuls allows you to solve all problems such as grease, hair roots, or incrustations in household applications. Another big advantage of JetCam® is that it saves resources on cleaning and properties no longer have to be cleaned from the outside in, rather than from the inside out.

Accessoires JetCam®

Le kit de buses interchangeables d'enz®, constitué d'une buse standard, d'une KBR, d'une HRH ou d'une Rotopuls, permet d'éliminer tous les dépôts, tels que la graisse, les racines fines ou incrustations dans la zone du bâtiment. Un autre grand avantage de la JetCam® est d'économiser des ressources lors du nettoyage et de pouvoir nettoyer les biens immobiliers de l'extérieur vers l'intérieur, sans devoir procéder de l'intérieur vers l'extérieur.



Düsenzubehör JetCam® | JetCam® nozzle accessories | Accessoires de buse JetCam®



		ØxL	
220.1001044c	 KK32 4.0 Vorstrahldüse mit Mugel KK32 4.0 forward jetting nozzle with impact guard KK32 4.0 buse de pre-jet avec Mugel (protection de camera)	55 x 55 x 78	0.15
220.1001567	 Mugel Vorstrahldüse Impact guard for front jet Protection buse de pre-jet	55 x 55 x 78	0.09
220.10111050	 1/2'' KBR-Rotationsdüse mit Verlängerung 1/2'' KBR rotation nozzle with extension 1/2'' KBR buse rotation avec extension	40 x 40 x 86	0.60
220.10111051	 1/2'' Rotopulsdüse mit Verlängerung 1/2'' vibration nozzle with extension 1/2'' buse vibrante avec extension	40 x 40 x 86	0.55
220.1011708	Lenkstück mit Rotationsdüse 3/8" Steering part with rotation nozzle 3/8" Piece de guidage avec buse rotative 3/8"	450 x 28 x 28	0.68
220.1011805	 Reinigungsdüse 12-strahlig WDS Cleaning nozzle 12-jets WDS Buse de nettoyage 12-jets WDS	36 x 36 x 42	0.15
220.1011806	 1/2'' HRH-Rotationsdüse mit Verlängerung 1/2'' HRH rotation nozzle with extension 1/2'' HRH buse rotation avec extension	40 x 40 x 86	0.59
220.1011928	Lenkstück WDS ohne Düse Steeringpart WDS without nozzle	440 x 29 x 29	0.25

			ØxL	
		Piece de guidage WDS sans buse		
220.1011931		Reinigungsdüse 6-strahlig WDS Cleaning nozzle 6-jets WDS Buse de nettoyage 6-jets WDS	36 x 36 x 42	0.16
220.1011954		Düsenreinigungsset WDS Nozzle cleaning set WDS Kit nettoyage de buse WDS	170 x 42 x 20	0.06
220.11045		JetCam® Wechseldüsenset JetCam® Nozzle Set JetCam®-Kit de buses	400 x 310 x 150	3.95

Hochdruckschläuche JetCam® | JetCam® high pressure hoses | Tuyaux haute pression JetCam®



220.1001361		HD-Schlauch JetCam®, 3/8'', 60 m HP-hose JetCam®, 3/8", 60 m HP tuyau JetCam®, 3/8", 60 m	18.00
220.1001362		HD-Schlauch JetCam®, 1/2'', 60 m HP-hose JetCam®, 1/2", 60 m HP tuyau JetCam®, 1/2", 60 m	21.00
220.1011976		Verlängerung 20 m für 1/2" Schlauch Extension 20 m for hp-hose 1/2" Rallonge 1/2" tuyau 20 m	6.50
220.1001627		HD-Schlauch JetCam®, 3/8", 60 m, PVC HP-hose JetCam®, 3/8", 60 m, PVC, JC 40 HP tuyau JetCam®, 3/8", 60 m, PVC, JC 40	19.00
220.10111185		HD-Schlauch JetCam®, 3/8", 30 m, Gummi	8.25

		HP-hose JetCam®, 3/8", 30 m, rubber HP tuyau JetCam®, 3/8", 30 m, caoutchouc		
220.1011659		HD-Schlauch JetCam®, 1/2", 60 m, PVC, JC HP-hose JetCam®, 1/2", 60 m, PVC, JC HP tuyau JetCam®, 1/2", 60 m, PVC, JC		21.00

Weiteres Zubehör JetCam® | Other accessories JetCam® | Autres accessoires JetCam®



			Ø x L	
220.1001421		Schlagschutz für Kamerakopf Mugel JC40 (Impact guard) Mugel JC40 (protection)	56 x 56 x 71	0.08
220.100396		BNC-Kabel BNC-cable Cable BNC	170 x 50 x 50	0.07
220.10111255		Netzteil JC40 Power-supply 15V JC40, SS Mini Bloc d'alimentation JC40	90 x 90 x 50	0.13
220.1011935		Verlängerung Rotierdüse WDS (Schneebesenverlängerung) Extension rotation nozzle WDS Extension buse rotation WDS	13 x 13 x 71	0.01
220.1011950		KK32 4.0 Mugel Vorstahldüse KK32 4.0 Impact guard for front jet KK32 4.0 Protection buse de pre-jet	55 x 55 x 78	0.09
220.1011975		Netzteil 4.0 Power supply 4.0 Bloc d'alimentation 4.0	80 x 130 x 50	0.16
220.1011853		KK32 4.0 Kamerakopf inkl. Mugel KK32 4.0 camera head incl. mugel KK32 4.0 tête de caméra VM	56 x 56 x 71	0.16

Kamerazugdüsen

Die neue Kamerazugdüse von enz® ist kompatibel mit den meisten Kameras auf dem Markt. Sie überzeugt durch eine hohe Reinigungs und Zugleistung. Durch die verlustsichere Schraube und Deckel ist die Düse äusserst Benutzerfreundlich. Weiter ist die enz® Kameradüse bogengängig, verschleissfest und einfach in der Handhabung. Der Anwendungsbereich ist 80 – 250 mm.

Camera pull nozzles

The new camera pull nozzle from enz® is compatible with most cameras on the market. It convinces with a high cleaning and pulling performance. Due to the loss-proof screw and cover, the nozzle is extremely user-friendly. Furthermore, the enz® camera nozzle is curved, wear-resistant and easy to handle. The application range is 80 - 250 mm (3" - 10").

Buses de traction camera

La nouvelle buse de traction de caméra enz® est compatible avec la plupart des caméras du marché. Elle convainc par sa très grande capacité de nettoyage. Grâce à la vis et au couvercle qui ne se perdent pas, la buse est extrêmement facile à utiliser. De plus, la buse de traction enz® passe les coudes sans problème et résiste à l'usure. Domaine d'application est de 80 - 250 mm.



Kamerazugdüsen 3/8" - 1/2" | Camera pull nozzles 3/8" - 1/2" | Buses de traction camera 3/8" - 1/2"



					ØxL			max
230.050ZA09	3/8"	50 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.50	ok	250
230.050ZA10	3/8"	50 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.39	ok	250
230.050ZA11	3/8"	50 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.50	ok	250
230.050ZA12	3/8"	50 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.50	ok	250
230.050ZB09	1/2"	80 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.50	ok	250
230.050ZB10	1/2"	80 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.50	ok	250
230.050ZB11	1/2"	80 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.50	ok	250
230.050ZB12	1/2"	80 - 250	50	4 x M6	45 x 60	0.50	ok	250

DÜSENEINSÄTZE

NOZZLE INSERTS

INSERTS DE BUSE

Keramik Düseneinsätze

Ceramic nozzle inserts

Inserts de buses céramiques

Keramik Düseneinsätze

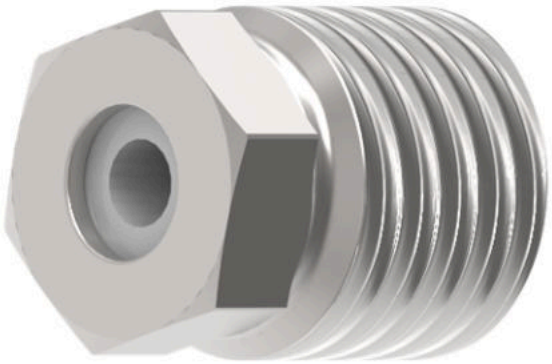
Diese Keramik-Düseneinsätze zeichnen sich durch einen sehr kompakten und aggressiven Wasserstrahl aus. Der integrierte Strahlstabilisator sorgt für einen gebündelten und leistungsstarken Wasserstrahl. Die Standzeit eines JetMax® Keramik-Düseneinsatzes ist deutlich höher als jene von gehärteten Stahldüsen 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

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
22.08F		Keramik-Flachstrahl-Einsätze Ceramic insert fan jet Céramique à insertion jet plat	M8	30°	0.01	500

ZUBEHÖR	ACCESSORIES	ACCESSOIRES	
Reduktionen, Erweiterungen und Adapter	Reductions, extensions and adapters	Réducteurs, extensions et adaptateurs	95
Drehgelenke	Swivel joints	Raccords tournants	97
Spritzpistolen und Zubehör	Spray guns and accessories	Pistolets et accessoires	99
Schlauchschutz und Zubehör	Hose protection and accessories	Protection de tuyau et accessoires	103
Sicherheitsrohre und Zubehör	Nozzle extension and accessories	Tuyaux de sécurité et accessoires	107
Hochdruckschläuche und Zubehör	High pressure hoses and accessories	Flexibles haute pression et accessoires	109
Zugteil für Hochdruckschläuche	Pull part for high pressure hoses	Pièce de traction pour flexibles haute pression	112
Unterhalt	Maintenance	Entretien	114
Werkzeugkoffer	Toolboxes	Coffret d'outils	117

Reduktionen, Erweiterungen und Adapter

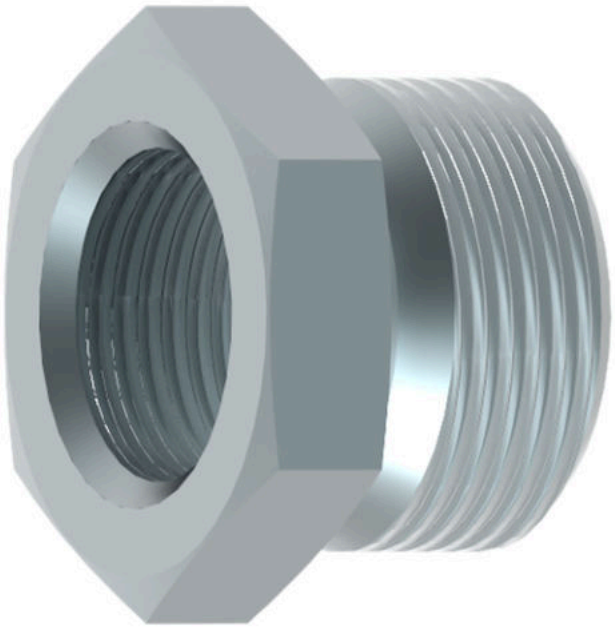
Die enz® Reduktionen, Erweiterungen und Adapter verschiedener Gewindegrössen bestehen alle aus Edelstahl.

Reductions, extensions and adapters

enz® extensions, reductions and adapters of various thread sizes are all made of stainless steel.

Réducteurs, extensions et adaptateurs

Les extensions enz®, réducteurs et adaptateurs caractérisés par différentes tailles de filetage, sont tous constitués d'acier inoxydable.





Reduktionen | Reduction bushings | Réducteurs



			max
19.M025F012	m 1/4 - f 1/8	0.02	1000
19.M038F025	m 3/8 - f 1/4	0.05	350
19.M050F025	m 1/2 - f 1/4	0.05	1000
19.M050F038	m 1/2 - f 3/8	0.05	1000

Erweiterungen | Extension bushings | Extensions



			max
19.M012F025	m 1/8 - f 1/4	0.04	300
19.M025F038	m 1/4 - f 3/8	0.05	350
19.M025F050	m 1/4 - f 1/2	0.10	350
19.M038F050	m 3/8 - f 1/2	0.09	350

Adapter | Adapters | Adaptateurs



19.M025M025		Doppelnippel G 1/4" - G 1/4" Male - male nipple G 1/4" - G1/4" Manchon mâle-mâle G 1/4" - G1/4"	G 1/4" - G 1/4"	0.04
19.M025MST-245		Quick Connect Schnellkupplung Quick connect adapter Adaptateur quick connect	M 1/4 - ST-245	0.01

Drehgelenke

Rostfreie, kräftige Ausführung, leichtgängig, keine Verminderung der Wasserdurchflussmenge.
Zur Verwendung an Grosskanal-Reinigungsdüsen und Schlagbohrfräsern

Swivel joints

Rustproof, sturdy execution, smooth operation, with excellent flow dynamic, suitable for larger channel cleaning and for operating cutters.

Raccords tournants

Exécution robuste en acier inoxydable, à utiliser avec les buses de nettoyage et les fraises rotatives lors des travaux dans les grandes canalisations et tuyaux, rotation libre, aucune réduction du débit de l'eau au passage.





Drehgelenke 1/2" | Swivel joints 1/2" | Raccords tournants



				ØxL		max
24.050		Drehgelenk Swivel joint Raccord tournant	1/2" m - 1/2" f	42 x 80	1.00	250

Spritzpistolen und Zubehör

enz® Spritzpistolen sind vielseitig einsetzbare Flächenreinigungsgeräte für die professionelle Hochdruckreinigung mit Kalt- und Heisswasser. Dank individueller Bestückung lassen sie sich optimal an die jeweilige Anwendung anpassen und gewährleisten maximale Effizienz. Die Spritzpistolen sind für Betriebstemperaturen bis 150 °C ausgelegt.

Einsatzgebiet

- Reinigung von Schächten
- Allgemeine Oberflächenreinigungsarbeiten
- Allgemeine Hochdruckreinigungsarbeiten

Spray guns and accessories

enz® spray guns are versatile surface cleaning devices designed for professional high-pressure cleaning with cold and hot water. Thanks to their modular configuration, they can be optimally adapted to the respective application, ensuring maximum efficiency. The spray guns are designed for operating temperatures up to 150 °C (300°F).

Applications

- Cleaning manholes
- General surface cleaning work
- General high-pressure cleaning work

Pistolets et accessoires

Les pistolets enz® sont des équipements de nettoyage de surfaces polyvalents, conçus pour le nettoyage professionnel à haute pression à l'eau froide et à l'eau chaude. Grâce à leur configuration modulaire, ils peuvent être adaptés de manière optimale à chaque application et garantissent une efficacité maximale. Les pistolets sont conçus pour des températures de service allant jusqu'à 150 °C.

Domaine d'application

- Nettoyage de puits
- Travaux de nettoyage de surface généraux
- Travaux de nettoyage haute pression généraux



Spritzpistolen (bis 150°C) | Spray guns (up to 150°C) | Pistolets (jusqu'à 150°C)



					ØxL			max
18.41		Spritzpistole mit Drehgelenk SG-41 Spray gun with swivel SG-41 Pistolet avec raccord tournant SG-41	1/2"	10	950 x 200 x 45	1.20	-	300
18.42		Spritzpistole mit Drehgelenk SG-42 Spray gun with swivel SG-42 Pistolet avec raccord tournant SG-42	3/8"	10	1180 x 200 x 45	1.80	-	300
18.43		Spritzpistole mit Drehgelenk SG-43 Spray gun with swivel SG-43 Pistolet avec raccord tournant SG-43	1/2"	10	1100 x 200 x 45	1.90	ok	350
18.44		Spritzpistole mit Drehgelenk SG-44 Spray gun with swivel SG-44 Pistolet avec raccord tournant SG-44	1/2"	10	1070 x 200 x 45	1.90	-	200
18.45		Spritzpistole ohne Drehgelenk SG-45 Spray gun without swivel SG-45 Pistolet sans raccord tournant SG-45	1/2"	10	760 x 200 x 60	3.50	ok	250

Zubehör zu Spritzpistolen | Accessories for spray guns | Accessoires pour pistolets



					max
0018.438		Schulterstütze Lanze Vario Shoulder support for SG-43 | 340-500mm Support d'épaule pour SG-43 | 340-500mm		0.80	
08.0751		Pistolendüse mit Einsatz M10 rund	3/4"	0.22	350

					max
		Pistol nozzle with round jet Buse pistolet avec jet rond			
08.0752		Pistolendüse mit Einsatz M10 flach Pistol nozzle with fan jet Buse pistolet avec jet plat	3/4"	0.22	350
22S025N17		Stahldüse Ø 1.7mm Steel insert Ø 1.7mm Insert acier Ø 1.7mm	AG 1/4" NPT	0.03	
22S025N27		Stahldüse Ø 2.7mm Steel insert Ø 2.7mm Insert acier Ø 2.7mm	AG 1/4" NPT	0.03	
22S025N17F40		Stahldüse Flachstrahl Ø 1.7mm Steel insert fan jet Ø 1.7mm Insert acier jet plat Ø 1.7mm	AG 1/4" NPT	0.03	
22S025N13		Stahldüse Ø 1.3mm Steel insert Ø 1.3mm Insert acier Ø 1.3mm	AG 1/4" NPT	0.03	
22S025N21		Stahldüse Ø 2.1mm Steel insert Ø 2.1mm Insert acier Ø 2.1mm	AG 1/4" NPT	0.03	
0018.4543		Düse zu Lanze Vario Ø 3.0mm Nozzle for lance Vario Ø 3.0mm Buse pour lance Vario Ø 3.0mm		0.10	
0018.4542		Düse zu Lanze Vario Ø 2.0mm Nozzle for lance Vario Ø 2.0mm Buse pour lance Vario Ø 2.0mm		0.10	
08.0501		Pistolendüse mit Einsatz M10 rund Pistol nozzle with round jet Buse pistolet avec jet rond	1/2"	0.17	600
08.0502		Pistolendüse mit Einsatz M10 flach Pistol nozzle with fan jet Buse pistolet avec jet plat	1/2"	0.17	600
08.1001		Pistolendüse mit Einsatz M10 rund Pistol nozzle with round jet Buse pistolet avec jet rond	1"	0.43	250

08.1002		Pistolendüse mit Einsatz M10 flach Pistol nozzle with fan jet Buse pistolet avec jet plat	1"	0.43	250
0018.453		Lanze Vario Spray gun Vario Pistolet Vario		0.80	
0018.429		Reparatursatz zu Pistole SG-41 SG-42 SG-44 Repair kit to spray gun SG-41 SG-42 SG-44 Set rép. pour pistolet SG-41 SG-42 SG-44		0.05	
08.0551		Lanzenkopf gebohrt Ø 5 mm - 1/2" Lance head drilled Ø 5 mm - 1/2 " Tête de lance percé Ø 5 mm - 1/2 "	1/2"	0.17	350
0018.4599		Reparatursatz zu Pistole SG-45 Repair kit to spray gun SG-45 Set rép. pour pistolet SG-45		0.05	
0018.439		Reparatursatz zu Pistole SG-43 Repair kit to spray gun SG-43 Set rép. pour pistolet SG-43		0.05	
0018.050		Drehgelenk zu Pistole max. 600 bar Swivel joint for spray gun max. 600 bar Raccord tournant pour pistolet	1/2"	0.20	600

Schlauchschutz und Zubehör

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 Umlenkrutschen 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 and accessories

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 et accessoires

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



			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 Banane charnière	110+	80 x 300	2.10
91.05		Gelenkbanane mit Schnellverschlussbügel	180+	463 x 132 x 228	7.00

				ØxL	
		Flex guide for hoses with brackets Banane charnière avec étrier			
91.07		Gelenkbanane mit Schnellverschlussbügel Flex guide for hoses with brackets Banane charnière avec étrier	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 zu Schlauchschutz | Accessories to hose protection | Accessoires pour de protection de tuyau



			ØxL	
0090.10		Arretierfeder für Verlängerung Locking spring for extension Ressort de verrouillage pour l'extension		0.02
0090.40		Welle zu Kunsstoffelge 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		Kunststofffelge 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 Anneau de traction		0.04
0091.0505M		Rolle Roll Rouleau		0.10

			ØxL	
0091.0514M		Kunststoffschutz Plastic protection Protection en plastique		0.06
0091.05700		Rolle Alu zu 91.0x mit Lager Roller alu with bearing Rouleau alu avec roulement		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 Umlenkgerät Rope clip for upper deflection device Bloqueur du corde pour		0.25
0091.0517		Gelenkbanane Schnellverschlussbügel Brackets 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 flox guide hoses Adaptateur pour banane charniére		0.35
0091.0517M		Gelenkbanane Schnellverschlussbügel Brackets for flex guide for hoses 91.05M Étrier pour banane charnière 91.05M		0.14

Sicherheitsrohre und Zubehör

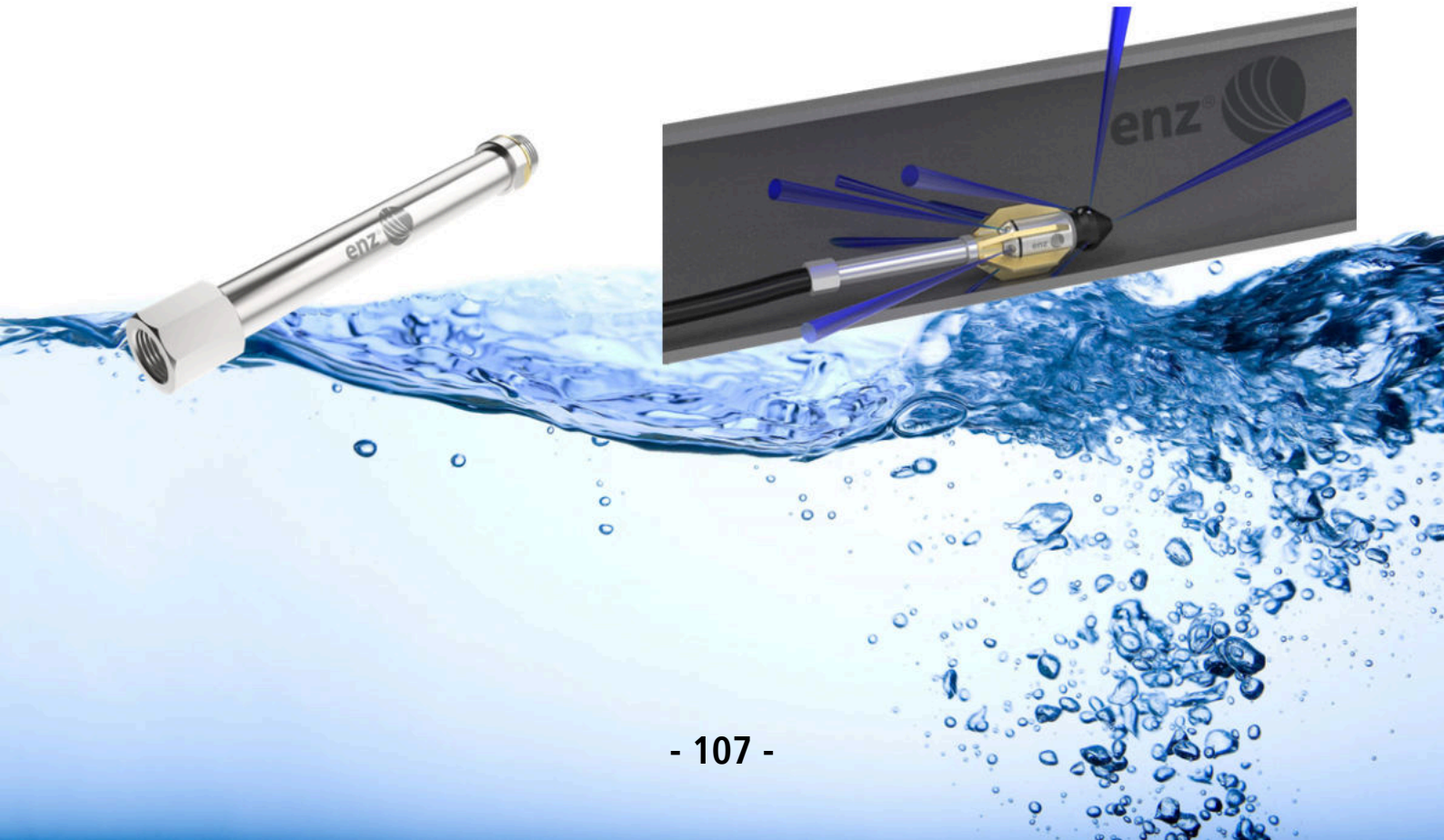
Die enz® Sicherheitsrohre leisten einen entscheidenden Beitrag zur Arbeitssicherheit bei der Kanalreinigung. Sie verhindern, dass eine Düse in einem überdimensionierten Kanal wenden kann. In vielen Ländern ist der Einsatz von Sicherheitsrohren deshalb vorgeschrieben, um Arbeitsunfälle zu vermeiden. Durch den Einsatz eines Sicherheitsrohrs wird die Gesamtlänge der Düse verlängert. Die Gesamtlänge von Düse und Sicherheitsrohr sollte mindestens die Hälfte des Rohrdurchmessers betragen, um eine sichere und kontrollierte Anwendung zu gewährleisten.

Nozzle extension and accessories

The enz® safety liners make a crucial contribution to workplace safety in sewer cleaning. They prevent a nozzle from turning inside an oversized pipe. In many countries, the use of safety liners is therefore required to avoid workplace accidents. Using a safety liner increases the overall length of the nozzle. The combined length of the nozzle and safety liner should be at least half of the pipe diameter to ensure safe and controlled operation.

Tuyaux de sécurité et accessoires

Les tuyaux de sécurité enz® apportent une contribution essentielle à la sécurité au travail lors du nettoyage des canalisations. Ils empêchent qu'une buse ne pivote dans une canalisation surdimensionnée. Dans de nombreux pays, l'utilisation de tuyaux de sécurité est donc obligatoire pour prévenir les accidents du travail. L'utilisation d'un tuyau de sécurité prolonge la longueur totale de la buse. La longueur combinée de la buse et du tuyau de sécurité doit représenter au moins la moitié du diamètre de la canalisation pour garantir une utilisation sûre et contrôlée.



Sicherheitsrohre | Nozzle extensions | Tuyaux de sécurité



					ØxL			max
97.050-100		Sicherheitsrohr komplett Inox - 1/2" - 1/2" Safetyliner complete Inox - 1/2" - 1/2" Tube de sécurité complet Inox - 1/2" - 1/2"	1/2"	max. 200	27 x 117	0.32	ok	500
97.050-150		Sicherheitsrohr komplett Inox - 1/2" - 1/2" Safetyliner complete Inox - 1/2" - 1/2" Tube de sécurité complet Inox - 1/2" - 1/2"	1/2"	max. 300	27 x 167	0.41	ok	500
97.050-300		Sicherheitsrohr komplett Inox - 1/2" - 1/2" Safetyliner complete Inox - 1/2" - 1/2" Tube de sécurité complet Inox - 1/2" - 1/2"	1/2"	max. 300	27 x 167	0.41	ok	500

Gewindering | Threaded ring | Bague filetée



				ØxL		max
0097.0503		Gewindering 1/2" Threaded ring 1/2" Bague filetée 1/2"	1/2"	30 x 10	0.03	350

Hochdruckschläuche und Zubehör

Die enz® Hochdruckschläuche wurden für Hochdruckanwendungen entwickelt. Sie verbinden ausgezeichnetes Handling und eine lange Lebensdauer mit höchsten Sicherheitsstandards. Beim Arbeiten mit kurzen Düsen sind kurze Verpressungen wichtig, damit man um jeden Bogen kommt. Die Haspeln von enz® erlauben ein sauberes Arbeiten im Gebäudeinnern.

High pressure hoses and accessories

enz® high pressure hoses were developed for high pressure applications. They combine outstanding handling and a long service life with the highest level of safety. When working with short nozzles, short fittings are important in order to pass through all the bends, while enz® reels allow you to work in a tidy and efficient manner within buildings.

Flexibles haute pression et accessoires

Les flexibles haute pression enz® ont été développés pour les applications haute pression. Ils associent une excellente manipulation et une longue durée avec une haute sécurité. En cas d'utilisation de buses courtes, des pressages courts sont importants pour réussir à faire passer les buses dans tout coude. Les dévidoirs enz®, quant à eux, permettent un travail rationnel à l'intérieur d'un bâtiment.



Hochdruckschläuche | High pressure hoses | Flexibles haute pression



			ØxL		max
C177-30	HD Schlauch HP hose HP tuyau	1/4" m - 1/2" f	5/16" x 30m, Ø In 8.0mm Ø Out 14mm	5.70	350
C173	HD Schlauch HP Hose HP tuyau	1/8" m - 1/4" f	3/16" x 10m, Ø In 4.8mm Ø Out 9mm	1.04	350
C174	HD Schlauch HP hose HP tuyau	1/8" m - 1/4" f	3/16" x 15m, Ø In 4.8mm Ø Out 9mm	1.54	350
C175	HD Schlauch HP hose HP tuyau	1/8" m - 1/4" f	3/16" x 20m, Ø In 4.8mm Ø Out 9mm	2.04	350
C176-30	HD Schlauch HP hose HP tuyau	1/4" m - 1/2" f	1/4" x 30m, Ø In 6.0mm Ø Out 12mm	5.20	350
C176-20	HD Schlauch HP hose HP tuyau	1/4" m - 1/2" f	1/4" x 20m, Ø In 6.0mm Ø Out 12mm	3.60	350

Zubehör zu Hochdruckschläuche | Accessories for high pressure hoses | Accessoires pour flexibles haute pression



			ØxL	
A-22MF-04BM KAE	Handadapter IG M22x1.5-AG 1/4" Hand adapter IG M22x1.5-AG 1/4" Adaptateur main IG M22x1.5-M 1/4 "			0.10
A-22MF-08BM KAE	Handadapter IG M22x1.5-AG 1/2" Hand adapter IG M22x1.5-AG 1/2"			0.15

				ØxL	
		Adapter main IG M22x1.5-AG 1/2"			
C330		Schlauchhaspel für Schlauch 1/4" und 1/8" Hose Reel for Hose 1/4" and 1/8" Dévidoir pour tuyau 1/4" et 1/8"	1/2"	47 x 42 x 21cm	4.40
C331		Verschlusskappe Closure Cap Bouchon de fermeture	1/4"		0.10
C332		Verschlusskappe Closure Cap Bouchon de fermeture	1/8"		0.10

Zugteil für Hochdruckschläuche

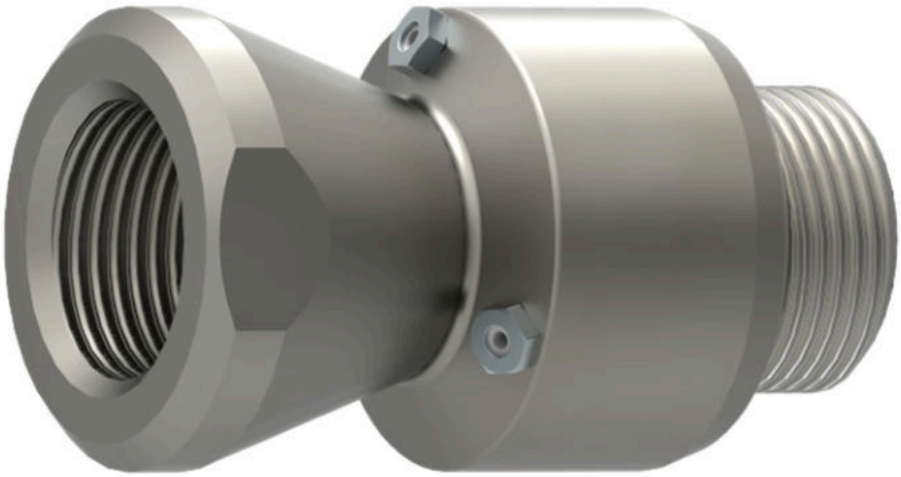
Das Zugteil zieht den Hochdruckschlauch samt Reinigungswerkzeug mithilfe der zusätzlichen Schubdüsen in den Kanal. Es ermöglicht ausserdem die Kombination mehrerer Hochdruckschläuche, sodass Reinigungsarbeiten über lange Distanzen durchgeführt werden können.

Pull part for high pressure hoses

The pull part pulls the high-pressure hose with the cleaning tool into the pipe, using the additional thrust nozzles. It also allows multiple high-pressure hoses to be combined, enabling cleaning operations over long distances.

Pièce de traction pour flexibles haute pression

La pièce de traction entraîne le flexible haute pression avec l'outil de nettoyage dans la canalisation, grâce aux buses de poussée supplémentaires. Elle permet également de combiner plusieurs flexibles haute pression, ce qui rend possible le nettoyage sur de longues distances.



Zugteil für Hochdruckschläuche | Pull part for high pressure hoses | Pièce de traction pour flexibles haute pression



					ØxL		max
30.050Z		Zugteil Pull part Pièce de traction	1/2" m - 1/2" f	35	30 x 52	0.20	350

Unterhalt

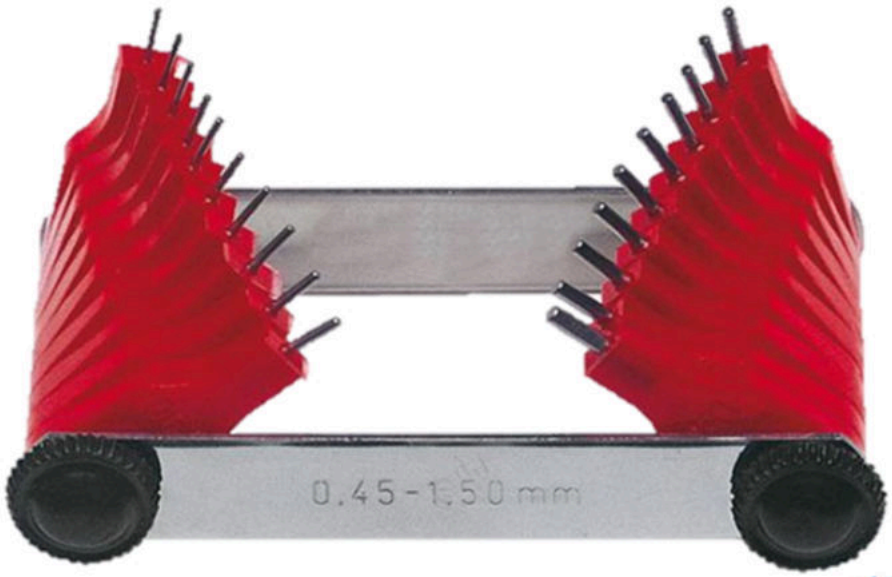
Ein regelmässiger Unterhalt und eine tägliche Reinigung der Düsen verhindert Betriebsunterbrüche und verlängert die Lebensdauer der Düsen. enz® bietet hierfür verschiedene Hilfsmittel an.

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.



Unterhaltswerkzeuge & 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			0.05
C261		Wera 395 Steckschlüssel 3.5 mm Socket wrench 3.5 mm Clef à douille 3.5 mm			0.05
C260		Futuro Steckschlüssel 7 mm Socket wrench Futuro 7 mm Clef à douille Futuro 7 mm			0.07
C104		Wiha Steckschlüssel 3.5 mm Socket wrench 3.5 mm Clef à douille 3.5 mm			0.07
C160		Wiha Steckschlüssel Quergriff 7 mm Socket wrench cross handle 7mm Clef à douille 7 mm			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 Jeu d'outil pour nettoyage des buses			0.07
C191		Oil Spray Bio 500 ml Oil Spray Bio, 500 ml Oil Spray Bio, 500 ml			0.50

				ØxL	
C158		Gasbrenner Gas torch Brûleur			0.22
C109		Loctite 638 - 50 ml Loctite 638 - 50 ml Loctite 638 - 50 ml			0.07
C192		Loctite 243 - 50 ml Loctite 243 - 50 ml Loctite 243 - 50 ml			0.07
C227		Loctite 270 - 50 ml Loctite 270 - 50 ml Loctite 270 - 50 ml			0.07

Werkzeugkoffer

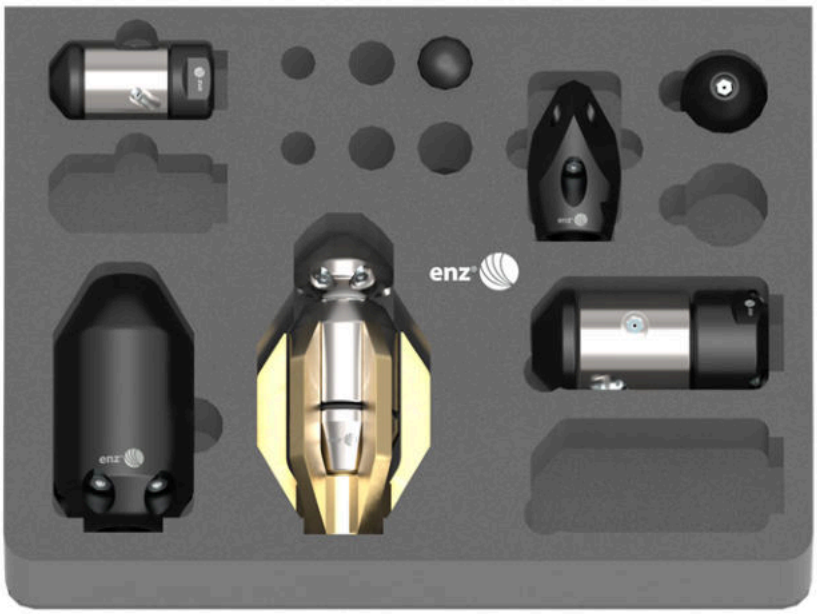
enz® bietet für jede Reinigungsdüse den passenden Düsenkoffer. Die Koffer sind flexibel bestückbar und für unterschiedliche Düsentypen ausgelegt. Auf Wunsch kann Ihr Firmenlogo hochwertig auf dem Deckel eingraviert werden. Die übersichtliche Organisation sorgt für Ordnung im Arbeitsalltag und reduziert das Risiko von verlorenen oder verlegten Düsen deutlich.

Toolboxes

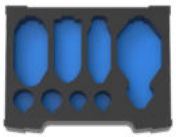
enz® offers the right nozzle case for every cleaning nozzle. The cases can be flexibly configured and are suitable for different types of nozzles. Your company logo can be engraved on the lid upon request. The clear organization ensures order in daily work and significantly reduces the risk of losing or misplacing nozzles.

Coffret d'outils

enz® propose le coffret pour buses adapté à chaque buse de nettoyage. Les coffrets peuvent être configurés de manière flexible et conviennent à différents types de buses. Sur demande, votre logo d'entreprise peut être gravé sur le couvercle. L'organisation claire assure un espace de travail ordonné et réduit considérablement le risque de perdre ou d'égarer des buses.



Werkzeugkoffer 1/8" - 1/2" | Toolboxes 1/8" - 1/2" | Coffret d'outils 1/8" - 1/2"



				ØxL	
09.000012B		Box für Düsen 1/8" Box for nozzles 1/8" Coffret pour buses 1/8"	1/8"	120 x 116 x 40	0.10
09.000025B		Box für Düsen 1/4" Box for nozzles 1/4" Coffret pour buses 1/4"	1/4"	120 x 116 x 40	0.10
09.000038E		Box für Düsen 1/4" oder 3/8" Box for nozzles 1/4" or 3/8" Coffret pour buses 1/4" ou 3/8"	1/4", 3/8"	255 x 210 x 60	0.36
09.000050F		Box für Düsen 1/2" Box for nozzles 1/2" Coffret pour buses 1/2"	1/2"	255 x 210 x 60	0.60
09.001		Box für Düsen 1/2" Box for nozzles 1/2" Coffret pour buses 1/2"	1/2"	300 x 275 x 105	0.75

MyEnz

For more information

www.enz.com

Article 400.030

Pump data

Flow rate at pump

50 l/min

Pressure at pump

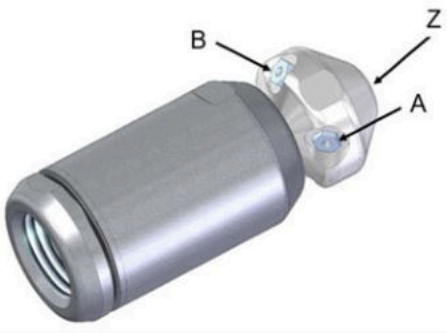
100 bar

Hose system

No hose

Calculated values

Flow rate	47.6 l/min
Final pressure	100.0 bar
Pressure loss	0.0 bar
Approx. traction	7 kg
Excess	2.4 l/min
Insert configuration	A = 2 x 1.4 mm (M6) B = 2 x 1.3 mm (M6)
Notes	All rotating tools must be tested!



Order/Commande/Bestellung Auftragsnr. intern Bestellnr. Datum:

Enz Technik AG, Schwerzbachstrasse, CH-6074 Giswil / Switzerland Tel: 041-676 77 66 Fax: 041-676 77 67 Mail: info@enz.com

Alle untenstehenden Punkte müssen bei der Auftragsannahme vom Besteller angegeben werden oder bekannt sein.	Versand per:	POST		UPS	LKW Spediteur	
		☐ Priority	☐ Economy	☐ Expedited	☐ Streck	☐ Swisspack
		☐ EMS	☐ Express	☐ Express	☐ Wespe	☐

Pos	Units Nbre Stück	Tool-Order-No. Outil no. Werkzeug Best. Nr.	Lit/min lit/min L/Min	Pump-Pressure bar Pression pompe bar Pumpen-Druck bar	Hose Rubber/plastic Tuyau Caoutchouc/plast. Schlauch Gummi/Kunststoff		Hose-Length m Longueur tuyau Schl.-Länge m	Hose-Dia. mm ∅ int. Du tuyau Schl. ∅ mm	Thread Filetage Gewinde	Front-Jet Jet-front Front-Strahl	Remarks Observations Besonderes	Customer Client/véhicule Kunde
01												
02												
03												
04												
05												
06												
07												
08												
09												
10												
11												
12												
13												

enz® technik ag
Schwerzbachstrasse 10
CH-6074 Giswil OW

Tel. +41 41 676 77 66

www.enz.com
info@enz.com