2024/25



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)
	Gewicht (kg)	Weight (kg)	Poids (kg)
	Recycling	Recycling	Recyclage
	Maximaldruck (bar)	Maximum pressure (bar)	Pression maximale (bar)

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Allgemeines

Für alle Angebote und Aufträge gelten ausschliesslich die nachstehenden Verkaufs- und Lieferbedingungen. Abweichende Vereinbarungen bedürfen zu Ihrer Verbindlichkeit der schriftlichen Zustimmung des Verkäufers. Durch Erteilung von Aufträgen erkennen die Besteller diese Bedingungen an.

Angebot und Lieferung

- Sämtliche Angebote erfolgen freibleibend.
- Lieferfristen verlängern sich um den Zeitraum, während dem die enz technik ag durch Umstände ausserhalb ihres Einflusses und Machtbereichs an der Fristeneinhaltung gehindert ist.
- Ist der Käufer mit der Bezahlung einer früheren Lieferung in Verzug, ist enz technik ag berechtigt, Lieferungen bis zur vollständigen Zahlung zurückzuhalten, ohne zum Ersatz eines etwa entstehenden Schadens verpflichtet zu sein.

Preise / Nutzen und Gefahr

- Alle Preise verstehen sich – ohne anderweitige Vereinbarungen – netto, ab Werk (Incoterms 2020), ohne Verpackung, in der vereinbarten Währung, ohne irgend welche Abzüge. Sämtliche Nebenkosten wie z.B. für Fracht, Versicherungen, Ausfuhr-, Durchfuhr-, Einfuhr-, und andere Bewilligungen gehen zu Lasten des Bestellers. Ebenso hat der Besteller alle Arten von Steuer, Abgaben, Gebühren, Zöllen und dergleichen zu tragen, die im Zusammenhang mit dem Vertrag erhoben werden.
- Nutzen und Gefahr gehen bei reinen Lieferverträgen spätestens mit Abgang der Lieferungen ab Werk auf den Besteller über.

Zahlungen

Die Fakturen sind innert 30 Tagen rein netto nach Fakturadatum zahlbar, sofern nichts anderes ausdrücklich vereinbart worden ist. Nach Ablauf der 30 Tage ist unsere Firma berechtigt, den Kunden durch Ansetzung einer Zahlungsfrist in Verzug zu setzen und ab Fristablauf Verzugszins und Spesen zu berechnen. Art. 107 OR bleibt vorbehalten. Das von uns gelieferte Material bleibt bis zum vollständigen Eingang des vereinbarten Kaufpreises unser Eigentum, auch wenn im Kaufvertrag kein spezieller Eigentumsvorbehalt vereinbart worden ist.

Gewährleistung

Der Verkäufer gewährleistet die Mängelfreiheit und die Funktionsfähigkeit der verkauften Produkte für den bestimmungsgemässen Gebrauch.

Die Gewährleistungsfrist für unsere Produkte beträgt 12 Monate ab erfolgter Lieferung. Innerhalb dieser Frist werden fehlerhafte Produkte, die nachweisbar auf Material-, Ausführungs- oder Konstruktionsfehler zurückzuführen sind, nachgebessert oder ersetzt. Die vom Käufer verlangte Nacherfüllung kann der Verkäufer verweigern, wenn sie unmöglich oder unverhältnismässig ist oder wenn die gerügten Mängel unerheblich sind. Für Produkte, an welchen vom Käufer oder Dritten Änderungen oder Reparaturen ausgeführt wurden, ist die Gewährleistung verwirkt. Dies gilt auch, wenn vom Käufer oder Dritten die massgebenden Montage- und Betriebsvorschriften nicht eingehalten wurden.

Alle weiteren Ansprüche des Käufers, insbesondere jene auf Rücktritt, Minderung oder Schadenersatz sind ausgeschlossen. Es werden insofern keine Kosten für De- oder Wiedermontage oder für irgendwelche andere indirekte oder Folgeschäden vom Verkäufer übernommen. Der Haftungsschluss gilt nicht, wenn der Verkäufer dem Käufer gewisse Eigenschaften der Produkte ausdrücklich schriftlich zugesichert oder arglistig verschwiegen hat.

Haftung

Jede die Gewährleistung übersteigende vertragliche oder ausservertragliche Haftung, insbesondere diejenige für sogenannte Mangelfolgeschäden und indirekte Schäden, ist gegenüber dem Käufer ausgeschlossen. Der Haftungsausschluss gilt nicht für absichtlich oder grobfahrlässig zugefügte Schäden.

Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand für alle aus dem Geschäfte sich ergebenen Rechte und Pflichten bzw. allfällige Differenzen sind für beide Teile Giswil/OW. Dem Verkäufer steht es aber frei, seine Rechte auch am Wohnort des Käufers geltend zu machen.

General terms of sale and delivery

General

The terms of sale and delivery outlined below apply to all offers and orders. Agreements deviating from the original terms require the supplier's written consent to their commitments. When placing orders the customers acknowledge these conditions.

Offer and delivery

- All offers are not firm.
- Delivery dates may be delayed due to unforeseen circumstances beyond the control of Enz Technik AG.
- If the customer is in default of payment for a previous delivery, Enz Technik AG is legitimated to hold back further deliveries until full and final payment has been effected. In such an event Enz Technik AG would not be obliged to reimburse additional cost for possible damage resulting from such delay.

Prices/ benefit and risk

- Unless otherwise agreed upon all prices shall be deemed to be net ex works (Incoterms 2020), excluding packing, in the agreed currency without any deductions whatsoever.
- Any and all additional charges, such as, but not limited to freight charges, insurance premiums, fees for export, transit, import and other permits, as well as for certifications, shall be borne by the customer. Likewise, the customer shall bear any and all taxes, fees, levies, customs duties and the like which are levied out of or in connection with the conract.
- The benefit and the risk of the supplies shall pass to the customer at latest by the date of their leaving the works.

Payments

Bill are payable net within 30 days after date of issue if no other special arrangements have been upon. After these 30 days our firm is entitled to consider the customer in default of payment and we may calculate interest on the arrears as well as charge expenses due to the delay in line with article 107 OR (Swiss Code of Obligations). The delivered goods remain our property until full and final settlement of the outstanding amount, even if the possibility of retention of title to the goods was not stipulated in the bill of sale.

Warranty

The seller guarantees that the products sold are free of defects and functional for the intended use.

The warranty period for our products is 12 months after successful delivery. Within this period, faulty products that are demonstrably the result of defects in material, workmanship or design shall be repaired or replaced. The seller may refuse the remedy requested by the purchaser if it is impossible or disproportionate or if the defects complained of are insignificant. The warranty shall be forfeited for products on which modifications or repairs have been performed by the purchaser or third parties. This shall also apply if the purchaser or third parties have not complied with the relevant assembly and operating instructions.

All other claims by the purchaser, in particular those for withdrawal, reduction, or compensation, are excluded. In this respect, no costs for disassembly or reassembly or for any other indirect or consequential damages shall be borne by the seller. The exclusion of liability shall not apply if the seller has expressly guaranteed certain properties of the products to the purchaser in writing or has fraudulently not disclosed such properties.

Liability

Any contractual or non-contractual liability exceeding the warranty, in particular for so-called consequential harm caused by a defect and indirect damage, is excluded with respect to the purchaser. The exclusion of liability does not apply to damage caused intentionally or as a result of gross negligence.

Place of performance and court of jurisdiction

The place of performance and court of jurisdiction is CH 6074 Giswil / OW, Switzerland, and applies to both parties and to all possible resulting differences. However, the supplier is also free to enforce his rights at the customer's domicile if necessary.

Conditions de vente et de livraison

Conditions de vente et de livraison

Clause générale Ces conditions de vente et de livraison s'appliquent à toutes les offres et commandes. Tous les autres accords doivent être confirmés par écrit par le vendeur. En passant commande, l'acheteur s'engage à respecter ces conditions.

Offre et livraison

- Les offres sont sans engagement.
- Les indications de dates d'exécution et de livraison ne sont pas contraignantes à l'exception d'un engagement formel de délai par Enz Technik AG. Les dates d'exécution et de livraison peuvent se voir reportées dans la mesure où Enz Technik AG est empêchée d'exécuter sa prestation pour une cause hors de son contrôle, en plus d'un temps raisonnable pour relancer l'exécution à la fin de l'empêchement.
- Lorsque l'Acheteur est en retard de paiement d'une livraison antérieure, Enz Technik AG est en droit de suspendre ses livraisons jusqu'à complet paiement et ceci sans en être tenue à des compensations.

Prix/Propriété et risques liés

- Tous les prix s'entendent - sauf accord contraire – nets, départ usine (Incoterms 2020), sans emballage, dans la monnaie convenue, sans déduction aucune. Les frais accessoires tels que frais de transport, assurance, droits de douane à l'exportation, au transit ou à l'importation sont à la charge de l'Acheteur.
- L'Acheteur s'engage à supporter tous impôts, droits et taxes, droits de douane et similaires qui s'appliquent.

Paiements

Les factures sont à régler dans les 30 jours aux prix nets, sauf accord formel contraire. A l'échéance des 30 jours, Enz Technik AG se réserve la faculté de mettre l'Acheteur en demeure de s'exécuter et de charger des frais et intérêts de retard. L'article 107 CO est réservé. Les marchandises livrées restent la propriété du Vendeur jusqu'au règlement entier de la valeur convenue de l'achat, même si une réserve de propriété n'est pas stipulée dans le contrat d'achat.

Garantie

Le Vendeur garantit l'absence de défauts et la capacité de fonctionnement des produits vendus pour l'usage conforme.

La période de garantie de nos produits est de 12 mois à partir de la date de livraison. Durant cet intervalle de temps, les produits défectueux pour lesquels il est établi que les défauts sont liés au matériau, à l'exécution ou à la construction, seront rectifiés ou remplacés. Le Vendeur est en droit de refuser le traitement complémentaire exigé par l'Acheteur s'il est impossible ou disproportionné ou si les défauts signalés sont négligeables. La garantie devient nulle si l'Acheteur ou des tiers ont effectué des modifications ou des réparations sur les produits concernés. C'est aussi le cas si l'Acheteur ou des tiers n'ont pas respecté les instructions de montage et de service correspondantes.

Toutes autres prétentions de l'Acheteur, notamment une annulation, une réduction du prix ou des dommages-intérêts, sont exclues. Le Vendeur ne prend donc pas en charge les coûts de démontage ou de remontage ou de tout autre dommage indirect ou consécutif. La clause de non-responsabilité ne s'applique pas si le Vendeur a garanti par écrit à l'Acheteur certaines caractéristiques des produits ou s'il a omis de les mentionner dans le but de le tromper.

Responsabilité

Toute responsabilité contractuelle ou extra-contractuelle dépassant la garantie, notamment en relation avec des défauts consécutifs et indirects, est exclue vis-à-vis de l'Acheteur. La clause de non-responsabilité ne s'applique pas pour des dommages intentionnels ou résultant d'une négligence grave.

For et tribunal

Le for juridique pour tous les droits et devoirs des parties et les éventuels différends qui en découlent est à Giswil/OW. Le Vendeur se réserve d'exercer ses droits au lieu de domicile de l'Acheteur.

STANDARDDÜSEN	STANDARD NOZZLES	BUSES STANDARD	9
ROTIERDÜSEN	ROTATING NOZZLES	BUSES ROTATIVES	37
SEIL- UND KETTENSCHLEUDER	WIRE ROPE AND CHAIN SCRAPERS	TÊTES À CÂBLE ET CHAÎNES	81
SCHLAGBOHRFRÄSER	IMPACT MILLING CUTTERS	FRAISES AVEC PERCUSSION	101
KAMERADÜSEN	CAMERA NOZZLES	BUSES DE CAMÉRA	119
DÜSENEINSÄTZE	JET NOZZLE INSERTS	INSERTS DE BUSE JET	141
ZUBEHÖR	ACCESSORIES	ACCESSORIES	149

STANDARDDÜSEN	STANDARD NOZZLES	BUSES STANDARD	
Kanalreinigungsdüsen	Standard cleaning nozzles	Buses de nettoyage	11
Granat-Bomben	Grenade-bomb	Grenade bombe	15
360° Granat-Bomben	360° Grenade-bombs	Grenade bombe 360°	18
Rinnendüsen	Drainage channel nozzles	Buses de caniveaux	20
Spitzdüsen	Pointed nozzles	Buses pointues	22
Lenkdüsen	Guiding nozzles	Buses guidantes	25
Flunder	Flounder	Flondre	27
Ejektor Düsen	Ejector nozzles	Buses éjecteurs	29
enz®-Scrapers	enz®-Scrapers	enz®-Scrapers	32
Pendeldüse	Pendulum Nozzle	Buse pendulaire	35

Kanalreinigungsdüsen

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

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 Kanalreinigungsdüsen 1/8" | Silverline standard cleaning nozzles 1/8" | Buses de nettoyage 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 Kanalreinigungsdüsen 1/4" | Silverline standard cleaning nozzles 1/4" | Buses de nettoyage 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

Silverline Kanalreinigungsdüsen 3/8" | Silverline standard cleaning nozzles 3/8" | Buses de nettoyage 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 Kanalreinigungsdüsen 1/2" | Silverline standard cleaning nozzles 1/2" | Buses de nettoyage 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 nozzle 1/2" | Buses Oeuf 1/2"



30.050EI	1/2"	50 - 200	30	6 x M6	1 x M6	25°	-	40 x 50	0.25	ok	350
35.050EI	1/2"	50 - 200	50	6 x M6	4 x M4	25°	15°	40 x 50	0.25	ok	350

Kanalreinigungsdüsen 3/8" - 1 1/4" | Standard cleaning nozzles 3/8" - 1 1/4" | Buses de nettoyage 3/8" - 1 1/4"



30.038	3/8"	40 - 150	10	6 x M4	1 x M6	30°	-	25 x 39	0.06	ok	350
30.050	1/2"	50 - 200	30	6 x M6	1 x M4	30°	-	30 x 47	0.10	ok	350
30.075	3/4"	70 - 250	50	6 x M6	1 x M6	30°	-	38 x 60	0.15	ok	350
30.100	1"	150 - 350	120	8 x M8	1 x M8	30°	-	60 x 83	0.70	ok	250
30.100SP20	1"	150 - 350	120	8 x M8	1 x M8	20°	-	60 x 83	0.70	ok	250
30.125	1 1/4"	200 - 400	200	8 x M8	1 x M8	30°	-	68 x 105	0.90	ok	250
35.050	1/2"	50 - 200	50	6 x M6	3 x M4, 1 x M6	30°	15°	30 x 47	0.12	ok	350
35.100	1"	150 - 350	120	8 x M8	4 x M8	30°	15°	60 x 83	0.71	ok	250

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-bomb

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 1/4"



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" - 3/4" | Grenade-bombs 3/8" - 3/4" | Grenade bombe 3/8" - 3/4"



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
40.075B	3/4"	80 - 200	100	8 x M8	1 x M8	10° + 30°	58 x 116	1.40	ok	500

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



40.100A	1"	120 - 300	150	10 x M10	1 x M10	10° + 30°	79 x 176	4.70	ok	250
40.100A-SP10	1"	120 - 300	150	10 x M10	1 x M10	10°	79 x 176	4.70	ok	250
40.100B	1"	150 - 400	150	10 x M10	1 x M10	10° + 30°	98 x 206	8.00	ok	250

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



40.100C	1 1/4"	150 - 400	200	10 x M10	1 x M10	10° + 30°	98 x 196	7.70	ok	250
40.125A	1 1/4"	300 - 600	300	10 x M10	1 x M10	10° + 30°	108 x 220	10.50	ok	250

Zubehör und Verschleissteile Granat-Bomben | Accessory and wearing parts grenade-bombs | Accessoires et pièces d'usures grenade bombe



40.1004A		Käfig mit Kufen (für Granatbomben 4.7 kg) Cage with skids (for grenade-bombs 4.7 kg) Cage avec patins (pour grande bombe 4.7 kg)	180 - 300	1.32
40.1004B		Käfig mit Kufen (für Granatbombe 8 kg) Cage with skids (for grenade-bombs 8 kg) Cage avec patins (pour grande bombe 8 kg)	200 - 400	1.52

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 bombe 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" - 3/4" | 360° Grenade-bombs 1/2" - 3/4" | Grenade-bombs 360° 1/2" - 3/4"



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
42.075B	3/4"	80 - 200	100	8 x M8	1 x M8	10° + 30°	58 x 116	1.53	ok	500

360° Granat-Bomben 1" - 1 1/4" | 360° Grenade-bombs 1" - 1 1/4" | Grenade bombe 360° 1" - 1 1/4"



42.100A	1"	120 - 300	200	12 x M10	1 x M10	10° + 30°	79 x 176	4.60	ok	250
42.100B-12	1"	150 - 400	200	12 x M10	1 x M10	10° + 45°	98 x 196	8.00	ok	250
42.100B-18	1"	150 - 400	300	18 x M10	1 x M10	10° + 45°	98 x 196	7.50	ok	250
42.100C-12	1 1/4"	150 - 400	200	12 x M10	1 x M10	10° + 45°	98 x 206	7.70	ok	250
42.100C-18	1 1/4"	150 - 400	300	18 x M10	1 x M10	10° + 45°	98 x 206	7.70	ok	250
42.125A	1 1/4"	300 - 600	300	10 x M10	1 x M10	10° + 30°	108 x 220	10.50	ok	250

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 cleaning of the area after the fact

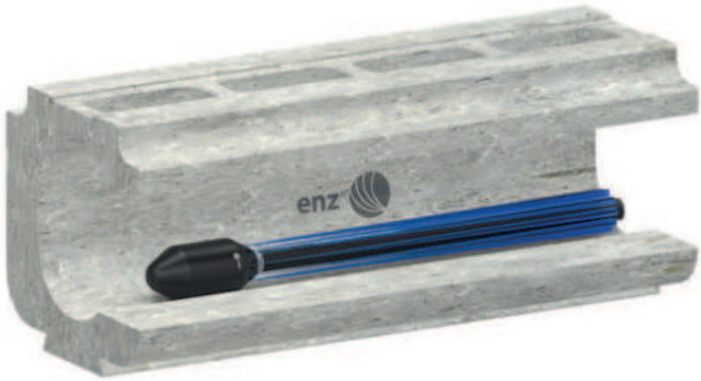
Buses de caniveaux

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" - 1 1/4" | Drainage channel nozzles 1/2" - 1 1/4" | Buses de caniveaux 1/2" - 1 1/4"



							Ø x L			max
40.050-SP0	1/2"	80 - 200	50	6 x M8	1 x M8	0°	48 x 90	0.40	ok	500
40.075A-SP0	1/2"	80 - 200	50	8 x M8	1 x M8	0°	58 x 116	1.50	ok	500
40.075B-SP0	3/4"	80 - 200	100	8 x M8	1 x M8	0°	58 x 116	1.50	ok	500
40.100A-SP0	1"	150 - 300	150	10 x M10	1 x M10	0°	79 x 176	4.90	ok	250
40.125A-SP0	1 1/4"	300 - 600	300	10 x M10	1 x M10	0°	108 x 220	10.50	ok	250

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

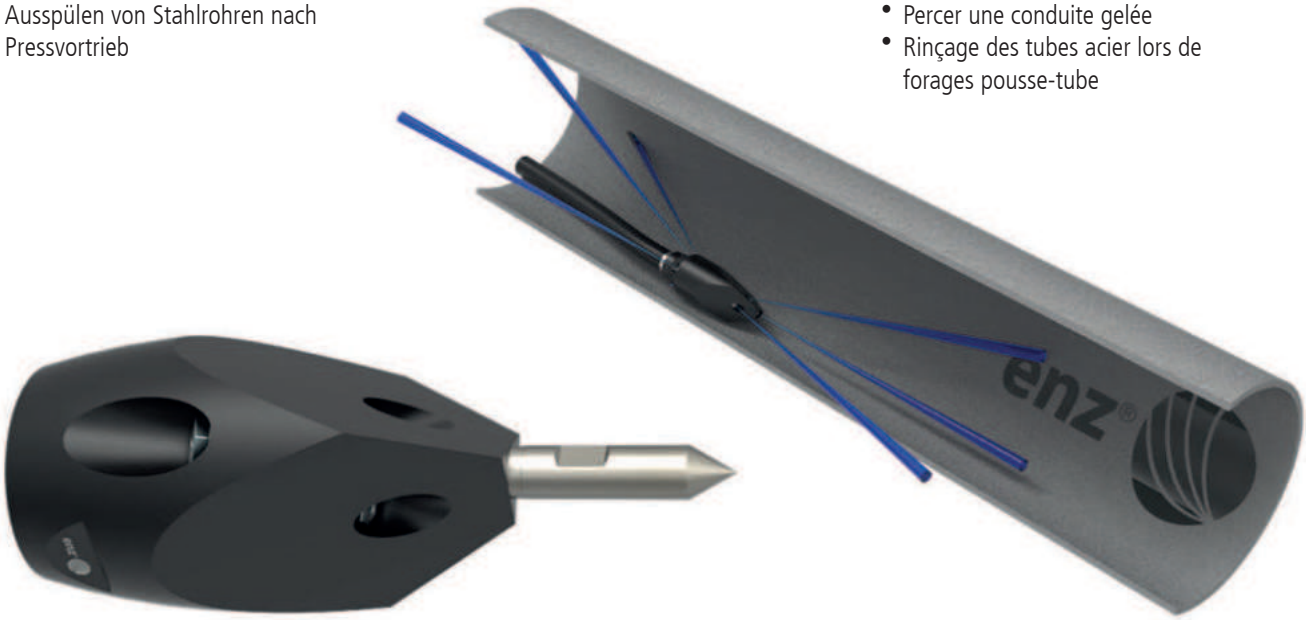
- Penetrating of completely clogged pipes
- Opening of interlaced roots
- Opening of frozen pipelines
- Flushing out at hydraulic thrust boring

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" - 3/4" | Silverline pointed nozzles 1/8" - 3/4" | Buses pointues Silverline 1/8" - 3/4"



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 1/4" | Pointed nozzles 3/8" - 1 1/4" | Buses pointues 3/8" - 1 1/4"



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
60.075	3/4"	60 - 250	100	3 x M6	4 x M4	25°	15°	38 x 80	0.32	ok	350
60.100	1"	100 - 300	150	6 x M6	4 x M6	25°	15°	48 x 90	0.60	ok	250
60.100L	1"	150 - 400	200	6 x M10	4 x M8	25°	15°	68 x 187	2.70	ok	250
60.100L80	1"	150 - 500	200	6 x M10	4 x M8	10°	15°	79 x 218	4.68	ok	250
60.125	1 1/4"	150 - 400	200	6 x M6	4 x M6	20°	15°	58 x 100	0.98	ok	250
60.125L	1 1/4"	200 - 800	300	6 x M10	4 x M8	10°	15°	98 x 258	8.40	ok	250

Spitzdüsen mit Zentrumsspitz 1/2" - 1 1/4" | Pointed nozzles with centre spire 1/2" - 1 1/4" | Buses pointues avec centre pointe 1/2" - 1 1/4"



61.050	1/2"	40 - 150	50	3 x M6	3 x M4	25°	15°	38 x 82	0.15	ok	350
61.075	3/4"	60 - 250	100	3 x M6	3 x M4	25°	15°	38 x 104.5	0.33	ok	350
61.100	1"	100 - 300	150	6 x M6	3 x M6	25°	15°	48 x 123.5	0.56	ok	250
61.100L	1"	150 - 400	200	6 x M10	3 x M8	25°	15°	68 x 220	2.72	ok	250
61.100L80	1"	150 - 500	200	6 x M10	3 x M8	10°	15°	79 x 260	4.71	ok	250

61.125	1 1/4"	150 - 400	200	6 x M6	3 x M6	20°	15°	58 x 133	0.94	ok	250
61.125L	1 1/4"	200 - 800	300	6 x M10	3 x M8	10°	15°	98 x 300	8.43	ok	250

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
0061.1004		Zentrumsspitz zu Spitzdüse 60.100 Centre spire for Pointed Nozzle 60.100 centre pointe pour 60.100	M6	9 x 42	0.10
0061.1254		Zentrumsspitz zu Spitzdüse 60.100L80, 60.125L Centre spire for Pointed Nozzle 60.100L80, centre pointe pour 60.100L80, 60.125L	M8	11 x 53	0.05

Lenkdüsen

Die enz® Lenkdüse wurden 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

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

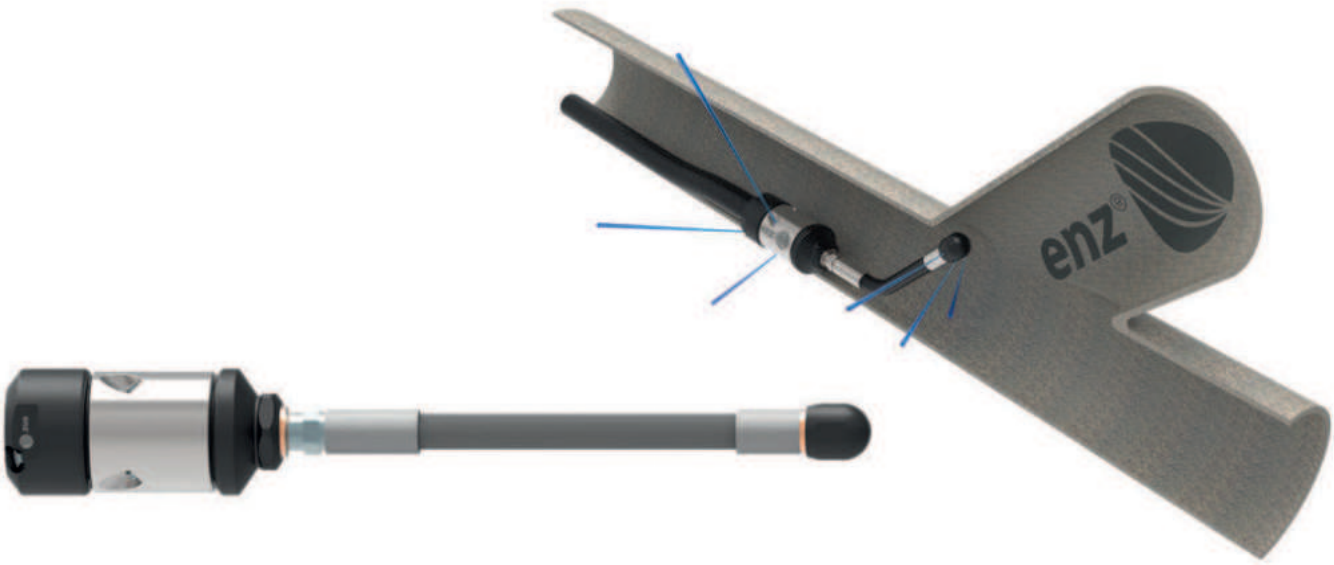
- For removal of loose rubble stone, gravel and soft deposits

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





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



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

Lenkdüsen rotierend 1/2" | Guiding nozzle rotative 1/2" | Buses guidantes rotatives 1/2"



						Ø×L		max
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"



						Ø×L		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 pièces d'usures buses guidantes



			Ø×L	
95.001		Lenkset zu 17.040A/44AE Steering Set to 17.040A/44AE Jeu de direction à 17.040A/44AE	L = 180mm	0.12
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

Flunder

Dieses enz® Werkzeug eignet sich besonders zur Reinigung von flachen Rohren und Kanälen. Die glatte Bauweise mit den abgerundeten Ecken und Kanten verleiht dem Werkzeug ideale Gleiteigenschaften. Für kompakte und aggressive Wasserstrahlen sorgen Stahlkeramikeinsätze 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® tool is especially suited to clean flat pipes and channels. The flat design combined with the rounded corners and edges provides the tool 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

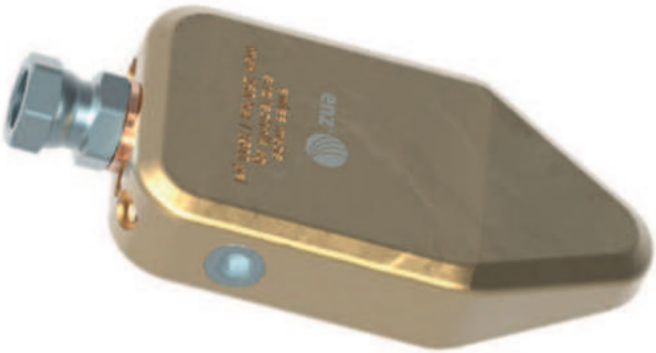
- Appropriate for removing mud and loose rubble in flat pipes and channels, e.g. run-off gutters

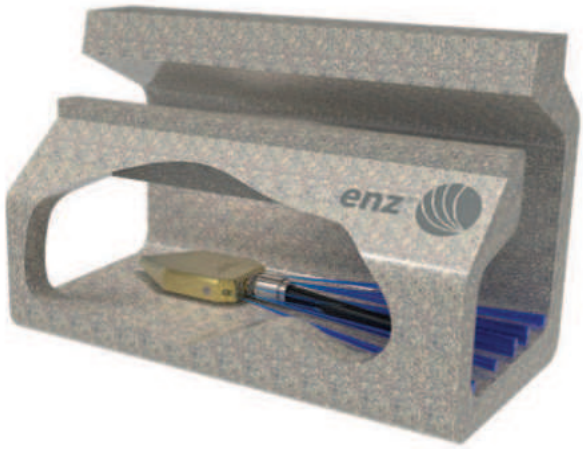
Flondre

Cet outil enz® était construit pour le nettoyage des conduits plats ou des canaux. Le Flondre comprend un systéme de chambre de détente de l'eau d'alimentation. Le flux est alors dirigé directement sur les inserts qui fournissent un jet très compact et violent. La construction plus compacte permet d'utiliser le Flondre dans des conduites très divers.

Domaine d'application

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







Flunder 1/2" - 1 1/4" | Flounder 1/2" - 1 1/4" | Flondre 1/2" - 1 1/4"



						ØxL			max
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	2.00	ok	250
70.075	3/4"	200 - 400	100	S1: 2 x M8, S2: 4 x M8	S1: 15°, S2: 0°	195 x 100 x 50	3.00	ok	250
70.100	1"	300 - 600	200	S1: 2 x M10, S2: 2 x M10, S3: 4 x M10	S1: 15°, S2: 7.5°, S3: 0°	340 x 160 x 56	11.00	ok	250
70.125	1 1/4"	400 - 800	250	S1: 2 x M10, S2: 4 x M10, S3: 4 x M10	S1: 15°, S2: 7.5°, S3: 0°	380 x 180 x 70	19.00	ok	250

Ejektor Düsen

Diese enz® Werkzeuge zeichnen sich durch enorme Räumleistungen in wasserführenden Rohren aus. Das Einsatzgebiet betrifft überwiegend Grossprofile ab Ø 500 mm. Die besondere Anordnung der Düseneinsätze sorgt für eine schonende Reinigung, da der Düsenstrahl nicht direkt auf die Rohrwand einwirkt. Dadurch eignet sich das System auch zur Reinigung von älteren Kanalsystemen. Das im Kanal vorhandene Abwasser wird in den Reinigungsprozess integriert. Damit vervielfacht sich die für die Reinigung eingesetzte Wassermenge um bis zu fünf mal. Aus einer Pumpenleistung von 300 l/min kann so eine Schwemmleistung bis 1500 l/min entstehen. Damit lassen sich gigantische Mengen an Schutt, Sand und Kies transportieren.

Einsatzgebiet

- Für enorme Räumleistungen in wasserführenden Rohren

Ejector nozzles

These enz® tools are outstanding in their enormous flushing capacity. Their main application is cleaning large fully surcharged pipes and drains bigger than Ø 19 inch. The specific arrangement of the nozzle inserts ensures that cleaning is done carefully because the nozzle jets do not work directly against the pipe wall. As a result, this tool is also appropriate for cleaning older channel systems. It integrates the heavy water flow in pipes and channels into the flushing and cleaning process. In this way the water volume usable for cleaning is enhanced to five times the actual pump capacity. A pump of 80 gpm increase the flushing capacity of the nozzle to 400 gpm. As a result enormous quantities of sand and gravel can be removed fast and efficiently.

Applications

- For enormous flushing capacity

Buses éjecteurs

Cette buse enz® se distingue surtout par sa capacité de nettoyage énorme dans des tuyaux aquifères et est spécialement conçue pour des tuyaux d'un profil supérieur au Ø 500 mm. La disposition spéciale des inserts de buses garantit un nettoyage en douceur, car le jet de buse ne frappe pas directement sur la paroi du tuyau. Grâce à cette propriété l'outil se prête aussi au nettoyage de systèmes de canaux plus anciens. L'eau dans le canal est intégrée à l'opération de nettoyage. Avec cela, la quantité d'eau disponible au nettoyage est multipliée par cinq; par conséquent, avec une capacité de pompe de 300 l/min on peut atteindre une capacité de rinçage jusqu'à 1500 l/min. De cette manière des quantités énormes de débris, de sable et de gravier peuvent être transportés.

Domaine d'application

- Grande puissance d'évacuation dans les tuyaux aquifères



Ejektor Düsen 1" - 1 1/4" | Ejector nozzles 1" - 1 1/4" | Buses éjecteurs 1" - 1 1/4"



					Ø x L			max
80.100	1"	200 - 500	200	6 x M6	300 x 160 x 120	7.40	ok	200
80.100A	1"	400 - 1500	300	6 x M10	405 x 260 x 205	22.50	ok	200
80.125B	1 1/4"	600 - 2000	300	10 x M10	480 x 300 x 250	31.00	ok	200
80.125D	1 1/4"	1000 - 3000	600	10 x M10	580 x 360 x 310	45.50	ok	200

Zubehör und Verschleissteile Ejektor Düsen | Accessory and wearing parts Ejector nozzles | Accessoires et pièces d'usures



0080.100A02		Y - Gabelstück 1" - 2 x 3/4" Y - Connection 1" - 2 x 3/4" Jonction en Y 1" - 2 x 3/4"	1" - 2 x 3/4"	0.46
0080.125B02		Y - Gabelstück 1 1/4" - 2 x 1" Y - Connection 1 1/4" - 2 x 1" Jonction en Y 1 1/4" - 2 x 1"	1 1/4" - 2 x 1"	1.36
0080.10002		Y - Gabelstück 1" - 2 x 1/2" Y - Connection 1" - 2 x 1/2" Jonction en Y 1" - 2 x 1/2"	1" - 2 x 1/2"	0.46
0080.12501		Drehgelenk zu 80.125B/D Swivel Joint for 80.125B/D Raccord tournant pour 80.125B/D	1 1/4"	1.54
0080.10001		Drehgelenk zu 80.100/A Swivel Joint for 80.100/A	1"	0.95

		Raccord tournant pour 80.100/A		
0080.10003		HD Schlauch 1/2" zu 80.100 HP hose 1/2" - for 80.100 HP tuyau 1/2" - pour 80.100	1/2"	1.90
0080.100A03		HD Schlauch 3/4" zu 80.100A HP hose 3/4" - for 80.100A HP tuyau 3/4" - pour 80.100A	3/4"	1.90
0080.125B03		HD Schlauch 1" zu 80.125B/D HP hose 1" - for 80.100B/D HP tuyau 1" - pour 80.100B/D	1"	1.90

enz®-Scrapers

Der Scraper kommt dort zum Einsatz, wo besonders viel Spülleistung und eine entsprechend gute Schwemmwirkung gefragt sind. Je nach Ausführung eignet sich das Werkzeug für Kanaldurchmesser zwischen 200 und 2500 mm. Dabei schwimmt der Scraper nicht auf. Er sorgt damit selbst in stark wasserführenden Kanälen für eine gute Grundreinigung.

Anwendungsbereich:
- Rohrdurchmesser von 200 mm - 2500 mm
- Reinigen von grossen Mengen von Ablagerungen
- Reinigen von Boden eines Kanals

enz®-Scrapers

The scraper is used where particularly high flushing capacity and a correspondingly good flushing effect are required. Depending on the design, the tool is suitable for channel diameters between 200 and 2,500 mm. During this process, the scraper does not float. It thus ensures excellent basic cleaning even in channels that have a lot of water passing through them.

Area of application:
- Pipe diameter of 200 mm - 2500 mm
- Cleaning large quantities of deposits
- Cleaning the bottom of a channel

enz®-Scrapers

La buse Scraper est utilisée là où une grande capacité de rinçage et une capacité d'évacuation correspondante sont exigées. Selon la version, l'outil convient à des diamètres de canalisations entre 200 et 2500 mm. La buse Scraper ne flotte pas dans le cadre des travaux. Même dans les canalisations ayant de grandes capacités de transport d'eau, elle assure un bon nettoyage de base.

Domaine d'application :
- Diamètres de conduits de 200 mm à 2500 mm
- Nettoyage de quantités importantes de dépôts
- Nettoyage du lit de la canalisation



enz®-Scrapers 3/4" - 1 1/4" | enz®-Scrapers 3/4" - 1 1/4" | enz®-Scrapers 3/4" - 1 1/4"



						ØxL			max
50.075G	3/4"	300 - 500	100	4 x M10, 2 x FanJet M10	1 x M10	400 x 150 x 110	12.00	ok	250
50.100G	1"	400 - 1500	150	6 x M10, 2 x FanJet M10	1 x M10	485 x 200 x 130	25.50	ok	250
50.125G	1 1/4"	500 - 2500	300	6 x M10, 2 x FanJet M10	1 x M10	605 x 250 x 165	36.00	ok	250

enz®-Scrapers 1 1/2" | enz®-Scrapers 1 1/2" | enz®-Scrapers 1 1/2"



						ØxL			max
50.150	1 1/2"	500 - 4500	400	8 x M10, 2 x FanJet M10	1 x M10	655 x 300 x 170	54.00	ok	250

Zubehör und Verschleissteile enz®-Scrapers | Accessory and wearing parts enz®-Scrapers | Accessoires et pièce d'usures enz®-Scrapers



				ØxL	
0050.15032		Kufe Scraper 50.150 1 1/2" Skid for Scraper 1 1/2" Barre pour Scraper 1 1/2"			5.26
0050.0753G		Kufe zu Scraper 3/4" Skid for Scraper 3/4" Barre pour Scraper 3/4"			1.17
0050.1003G		Kufe zu Scraper 1" Skid for Scraper 1" Barre pour Scraper 1"			2.70
0050.1253G		Kufe zu Scraper 1 1/4" Skid for Scraper 1 1/4"			4.40

				Ø×L	
		Barre pour Scraper 1 1/4"			
50.10012G		Verbreiterungsplatte mit Schrauben für 50.100G Enlargement plate with screws for 50.100G Plaque d'élargissement avec des vis pour 50.100G			6.60
0050.07510		Scraper Flachkufe 3/4" Scraper flat skid 3/4" Scraper dérapage à plat 3/4''			5.90
0050.10010G		Scraper Flachkufe 1" Scraper flat skid 1" Scraper dérapage à plat 1"			6.50
0050.12510G		Scraper Flachkufe 1 1/4" Scraper flat skid 1 1/4'' Scraper dérapage à plat 1 1/4''			13.60
0050.1005G		Überrollkäfig 50.100 Roll bar Arceau de capote	400 - 1500	297.6 x 273 x 230.5	3.14
0050.1255G		Überrollkäfig 50.125 Roll bar Arceau de capote	500 - 2500	364 x 320 x 236	3.50
0050.0755G		Überrollkäfig 50.075 Roll bar Arceau de capote	300 - 500	230.5 x 220 x 196	2.40

Pendeldüse

Die enz® Pendeldüse ist konstruiert für die gezielte Reinigung von Eiprofilen. Aufgrund der ausgeklügelten Gewichtsverteilung und einem Anschlussgewinde, das nicht mittig positioniert ist, pendelt sich die Düse immer aus und bleibt somit konstant in der gleichen Position. Die Wasserkraft wird nach unten gelenkt, somit ist eine optimale Reinigung am Grund ohne Wasserkraftverlust möglich. Durch das hohe Gewicht der Pendeldüse ist eine sehr gute Bodenhaftung garantiert. Mit den Wasserstrahlen am Vorderkopf kann die enz® Pendeldüse Verschmutzungen lösen und auch grössere Ablagerungen mühelos aus dem Weg räumen.

Pendulum Nozzle

The enz® pendulum nozzle (oval profile bottom cleaner) cleans the bottom surface of large channels very well. This nozzle is especially suitable for the optimum cleaning and transport service in oval profiles. Thanks to the pendulum weight, a swivel joint that is offset from the middle, and water jets that are only directed downwards; stone deposits, debris and sludge can be removed effectively. Harder deposits can also be loosened and removed by using a special head with front jet. The heavy weight ensures that even with high water volumes, the nozzle does not fly up in the pipe. Thus, demonstrating its' cleaning performance.

Buse pendulaire

La buse pendulaire enz® (nettoyeur de lits au profilé ovoide) nettoie parfaitement les grandes canalisations. Cette buse est spécialement conçue pour des performances optimales de nettoyage et de transport dans des profilés ovoides. Grâce à un poids pendulaire, une articulation décentrée et facile à manier, des jets d'eau dirigés uniquement vers le bas, les dépôts tels que les pierres, les débris et la boue peuvent être éliminés efficacement. Les dépôts les plus durs peuvent être détachés et éliminés à l'aide d'une buse de tête spéciale. Grâce à son poids élevé, la buse ne se «cabre» pas, même avec de grandes quantités d'eau, et montre ses performances de nettoyage.



Pendeldüse | Pendulum Nozzle | Buse pendulaire



				Ø x L			max
45.125B	1"	400 - 1200	150	160 x 586	31.00	ok	200
45.125C	1 1/4"	400 - 1200	150	160 x 576	31.00	ok	200

ROTIERDÜSEN	ROTATING NOZZLES	BUSES ROTATIVES	
RGS Düsen	RGS nozzles	Buses RGS	39
HRH Düsen	HRH nozzles	Buses HRH	41
HRV Düsen	HRV nozzles	Buses HRV	43
KBR Düsen	KBR nozzles	Buses KBR	45
KBRV Düsen	KBRV nozzles	Buses KBRV	49
Bulldog	Bulldog	Bulldog	52
Bulldog® Antiblast	Bulldog® Antiblast	Bulldog® Antiblast	60
Schachtreinigungsdüsen	Manhole nozzles	Buses regards	62
Rotopuls Vibrationsdüsen	Rotopuls vibration nozzles	Buses vibration Rotopuls	64
Turbopuls Vibrationsdüsen	Turbopuls vibration nozzles	Buses vibration Turbopuls	67
Propellerdüsen	Propeller nozzles	Buses hélice	70
Flächenreiniger	Surface cleaner	Nettoyeur de surface	72
Rotodrill	Rotodrill	Rotodrill	75
HydroX	HydroX	HydroX	78

RGS Düsen

Die enz® Radialdüse ist mit 4 Radialstrahlen 75° für die Rohrreinigung und 3 Schubstrahlen für den Vorschub versehen, um gleichzeitig auch das von den Radialdüsen abgetragene Material wegzuschwemmen. Rohre und Leitungen aller Art, auch mit Querbohrungen, werden sauber gereinigt. Der rotierende Teil der enz® Radialdüse bewegt sich mit einer begrenzten Drehzahl. Die austretenden Wasserstrahlen treffen mit grosser Kraft direkt auf die Rohrwandung.

Einsatzgebiet

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

RGS nozzles

The radial rotating nozzles enz® are equipped with 4 radial jets of 75° for the pipe cleaning and 3 thrust jets for the advance which at the same time flush away the loosened residues. As a result, pipe ducts of all kinds, even with vertical borings etc., will be cleaned. The moving part of the enz® nozzle rotates at a limited speed. These water jets hit the pipe wall directly with great impact, striking every corner.

Applications

- Cleaning of drain pipes
- Cleaning of lateral pipes
- Removal of solid deposits

Buses RGS

La buse radiale enz® comporte 4 jets radiaux avec 75° pour le nettoyage des conduites et 3 jets de poussée pour l'avance et l'élimination simultanée des débris désintégrés vers l'arrière. Les canalisations et les tuyaux de tous genres avec ou sans raccordements sont parfaitement nettoyés. Le rotor de la buse enz® tourne à une vitesse contrôlée. Les jets d'eau attaquent la paroi avec une grande force, chaque recoin est touché.

Domaine d'application

- Nettoyage de drainages
- Nettoyage de raccordements
- Elimination des incrustations







RGS Düsen | RGS nozzles | Buses RGS



							Ø x L		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
01.050B	3/4"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	250
01.060	1"	100 - 300	100	4 x M8	3 x M8	*	60 x 111	1.60	250
01.100A	1"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 180	6.80	250
01.100B	1 1/4"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 180	7.40	250

HRH Düsen

Die halbradial rotierenden enz® Düsen mit 4 Schneidstrahlen 45° schräg nach hinten, bewirken den Reinigungsprozess und das nach vorne Treiben der Düse zugleich, d.h. Rotations- und Schubstrahlen in einer Funktion. So kann der Wasserverbrauch minimiert werden. Dennoch können bei ausreichender Wassermenge die Werkzeuge auch mit Schubstrahlen ausgerüstet werden.

Einsatzgebiet

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

HRH nozzles

The semi-radial rotating enz® nozzles with their 4 retroacting cutting-jets at an angle of approx. 45° cause simultaneously the cleaning procedure and the thrust for the forward move of the tool i.e. the jets combine rotation and thrust in one function resulting in a low water consumption. With sufficient water capacity, optional thrust jets can facilitate upward cleaning.

Applications

- Cleaning of pipes before TV-recordings
- To remove mineral deposits in pipes
- To remove roots up to Ø 5 mm

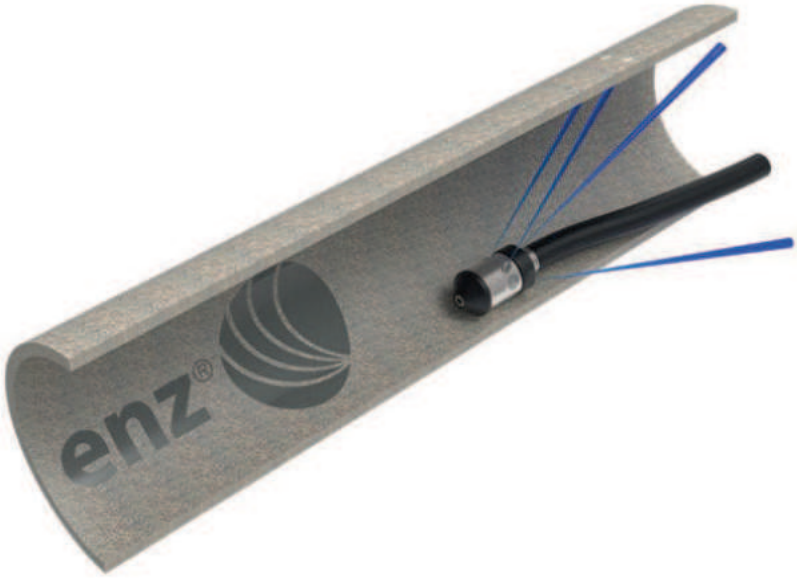
Buses HRH

La buse semi-radiale enz® comporte 4 jets de coupe à 45° vers l'arrière, permettant simultanément le nettoyage et la poussée pour l'avance de la buse. La fonction double de rotation et de poussée permet une économie d'eau. Si l'on dispose de beaucoup d'eau, on peut équiper les buses de jets de poussée supplémentaires.

Domaine d'application

- Nettoyage des conduites pour la TV
- Elimination de dépôts calcaires
- Elimination de racines jusqu'à Ø 5 mm et de queues de renard







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" - 3/4" | HRH nozzles 1/4" - 3/4" | Buses HRH 1/4" - 3/4"



							ØxL		max
02.022B	1/4"	25 - 100	10	45°: 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
02.028B	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
02.050B	3/4"	100 - 200	30	4 x M6	-	*	50 x 99	1.17	250
02.050BS	3/4"	100 - 200	40	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	250

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



							ØxL		max
02.060	1"	100 - 300	60	4 x M8	3 x M8	*	60 x 111	1.60	250
02.100A	1"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 180	7.40	250
02.100B	1 1/4"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 180	7.40	250

HRV Düsen

enz® Düsen mit 4 Strahlen 45° Aufprall nach vorne auf die Rohrwand sowie ein Frontstrahl (auf Wunsch) und 3 Schubstrahlen nach hinten bewirken ein Zapfenzieher ähnliches Vordringen in die verstopften Rohre. Dabei werden die Ablagerungen vom Vorstrahl aufgelockert, mit den Halbradialdüsen des Rotors gelöst und nach vorne gestossen. Die Vorwärtsbewegung wird über die Schubdüsen erzeugt.

Einsatzgebiet

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

HRV nozzles

enz® nozzles with forward impact angle of approx. 45° on the pipe wall as well as a front jet (on request) and 3 retro-thrust jets cause a cork-screw-like advance through the clogged pipe. While the front nozzles loosens and the semi-radial nozzles disintegrate the residues, the thrust nozzles are driving the nozzle head forwards and simultaneously pushing the waste material backwards.

Applications

- Core-flushing of the steel pipes during hydraulic thrust-boring
- Cleaning of house connecting pipework from inside to the drain system
- Removal of ice in manholes

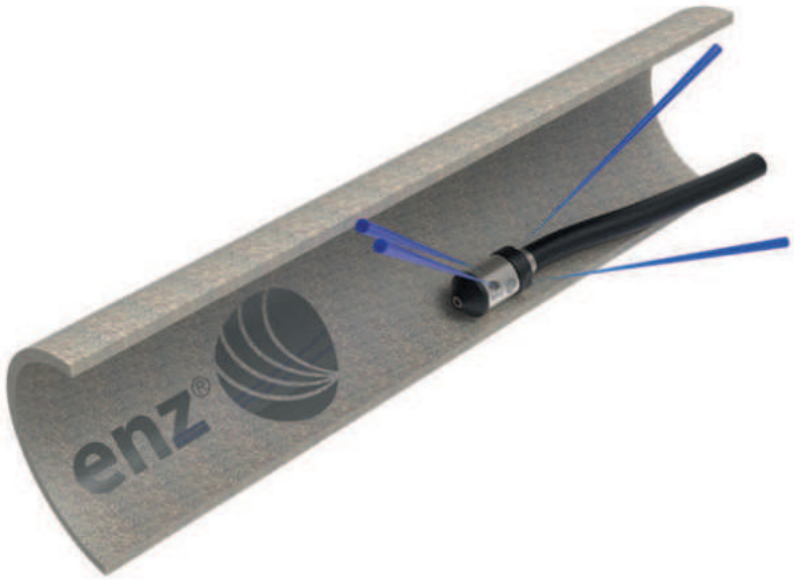
Buses HRV

La buse semi-radiale enz® comporte 4 jets de coupe à 45° vers l'avant et un jet frontal, (sur demande) plus 3 jets de poussée vers l'arrière, qui permettent une avance en "tire-bouchon" dans la conduite bouchée. Les dépôts sont attaqués par le jet frontal puis désintégrés par les jets semi-radiaux et poussés en avant. L'avance est obtenue avec les jets de poussée.

Domaine d'application

- Rinçage des tubes acier lors de forages poussetube
- Rinçage du raccordement entre l'immeuble et l'égout
- Elimination de la glace dans les puits







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



							ØxL		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
03.050B	3/4"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	250
03.060	1"	100 - 300	100	4 x M8	3 x M8	*	60 x 111	1.60	250
03.100A	1"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 180	7.40	250
03.100B	1 1/4"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 180	7.40	250

KBR Düsen

Diese enz® Kombidüse lässt sich für Rohrspülungen und deren Querverbindungen aller Winkel sehr gut einsetzen. Sie kann mit kleiner Pumpenleistung arbeiten, besitzt 2 Radialstrahlen 90° zur Rohrwand, sowie 2 Halbradialstrahlen die 45° nach hinten gerichtet sind. Durch diese Kombination wird Schub erzeugt und zugleich das Material herausgespült.

Einsatzgebiet

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

KBR nozzles

This allround enz® combination nozzle is excellent for flushing out pipes as well as adjoining lateral pipes at any angle. It only requires a very small pump capacity and uses 2 radial jets at a 90° angle to the pipe wall and 2 semi-radial retro-jets at a 45° angle. This combination allows both, a forward thrust of the nozzle and simultaneously, a flushing away of the waste material.

Applications

- To remove organic deposits
- To clean heat exchangers
- Cleaning of fat deposits

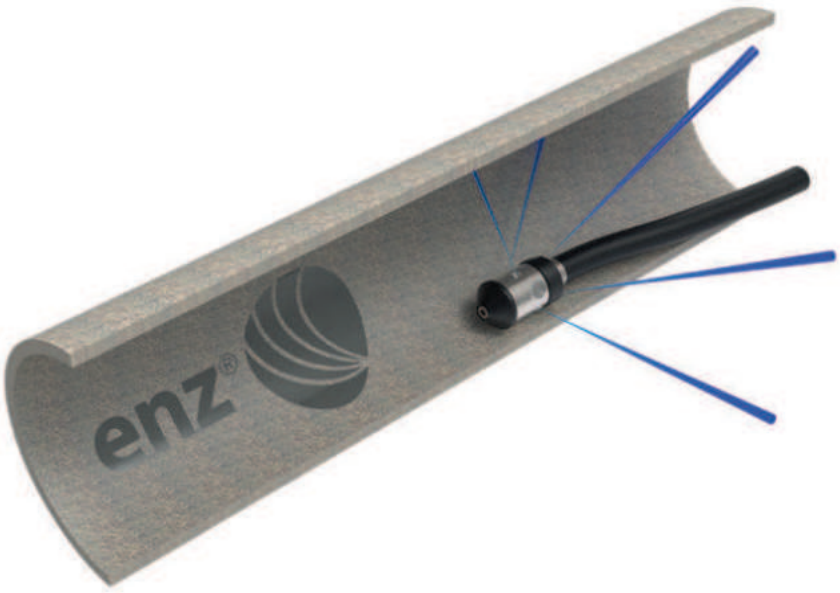
Buses KBR

La buse enz® combi est utilisée pour le rinçage de conduites et de raccordements avec des coudes divers. Munie de 2 jets radiaux à 90° et de deux autres jets semi-radiaux à 45° dirigés vers l'arrière ou l'avant, elle fonctionne parfaitement avec une pompe de petit débit. Cette combinaison permet l'avance et l'élimination simultanée des dépôts.

Domaine d'application

- Elimination de dépôts mous
- Nettoyage d'échangeurs de chaleur
- Nettoyage de 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
04.016AS	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
04.016BS	1/4"	18 - 60	21	4 x 0.8	3 x 0.8	16 x 31	0.03	350

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



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"



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"



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

KBR Düsen 3/4" | KBR nozzles 3/4" | Buses KBR 3/4"



04.050B	3/4"	100 - 200	60	4 x M6	-	50 x 99	1.10	250
04.050BS	3/4"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	50 x 99	1.10	250

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



						Ø x L		max
04.060	1"	100 - 300	80	4 x M8	3 x M8	60 x 111	1.60	250
04.100A	1"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	100 x 175	7.30	250
04.100B	1 1/4"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	100 x 175	7.30	250

KBRV Düsen

Bei der enz® KBRV-Düse sind die 2 Halbradialstrahlen 45°nach vorne gerichtet, was bedingt, dass die Düse mit Schub ausgerüstet werden muss. Oder die Düse wird auf eine Lanze montiert. Ein grosser Teil der Ablagerungen wird somit nach vorne weggespült.

Einsatzgebiet

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

KBRV nozzles

The nozzle enz® KBRV is provided with 2 semi-radial jets directed forward in an angle of 45°. As a result, this nozzle must either be equipped with extra thrust jets or be mounted on a lance. The forward jets desintegrate most any residue and flush the debris ahead of the nozzle.

Applications

- To remove plastic deposits
- To clean heat exchangers
- Cleaning of fat deposits
- Flushing of the pipes from the house toward the main line

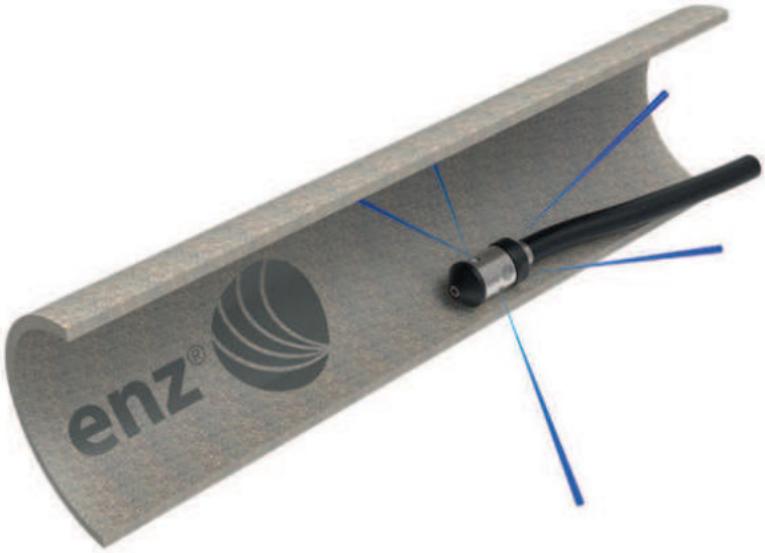
Buses KBRV

La version KBRV enz® est munie de 2 jets semi-radiaux à 45°dirigés vers l'avant si bien que la buse peut être équipée de jets de poussée ou alors montée sur une lance. Une grande partie des dépôts est ainsi poussée vers l'avant.

Domaine d'application

- Elimination de dépôts mous
- Nettoyage d'échangeurs de chaleur
- Nettoyage de dépôts de graisse
- Rinçage du raccordement entre l'immeuble et l'égout







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	90°: 2 x 0.70, 45°: 2 x 0.70	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016AV08	1/8"	18 - 60	10	90°: 2 x 0.80, 45°: 2 x 0.80	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016AV09	1/8"	18 - 60	15	90°: 2 x 0.90, 45°: 2 x 0.90	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016AV10	1/8"	18 - 60	18	90°: 2 x 1.00, 45°: 2 x 1.00	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016AV11	1/8"	18 - 60	25	90°: 2 x 1.10, 45°: 2 x 1.10	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016AVS	1/8"	18 - 60	20	90°: 2 x 0.80, 45°: 2 x 0.80	3 x 0.80	*	16 x 31	0.03	350
04.016BV07	1/4"	18 - 60	6	90°: 2 x 0.70, 45°: 2 x 0.70	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016BV08	1/4"	18 - 60	10	90°: 2 x 0.80, 45°: 2 x 0.80	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016BV09	1/4"	18 - 60	15	90°: 2 x 0.90, 45°: 2 x 0.90	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016BV10	1/4"	18 - 60	18	90°: 2 x 1.00, 45°: 2 x 1.00	-	*	16 x 03	0.03	350
04.016BV11	1/4"	18 - 60	25	90°: 2 x 1.10, 45°: 2 x 1.10	-	*	16 x 30	0.03	350
04.016BVS	1/4"	18 - 60	20	90°: 2 x 0.80, 45°: 2 x 0.80	3 x 0.80	*	16 x 31	0.03	350
04.028AV	1/4"	30 - 100	20	90°: 2 x M4, 45°: 2 x M4	3 x M4	*	28 x 56	0.20	350

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



							ØxL		max
04.040AV	1/2"	70 - 150	30	90°: 2 x M6, 45°: 2 x M6	3 x M6	*	40 x 80	0.54	350
04.050AV	1/2"	100 - 200	70	90°: 2 x M6, 45°: 2 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	350
04.050BV	3/4"	100 - 200	70	90°: 2 x M6, 45°: 2 x M6	3 x M6	*	50 x 99	1.10	250

							Ø×L		max
04.060V	1"	100 - 300	100	90°: 2 x M8, 45°: 2 x M8	3 x M8	*	60 x 111	1.60	250
04.100AV	1"	200 - 600	200	90°: 2 x M10, 45°: 2 x M10	3 x M10	*	100 x 175	7.30	250
04.100BV	1 1/4"	200 - 600	200	90°: 2 x M10, 45°: 2 x M10	3 x M10	*	100 x 175	7.30	250

Bulldog

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.

Merkmale

- Einfaches Handling
- Das Werkzeug ist praktisch wartungsfrei

Einsatzgebiet

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

Bulldog

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 Ø 1mm.

Characteristics

- 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

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.

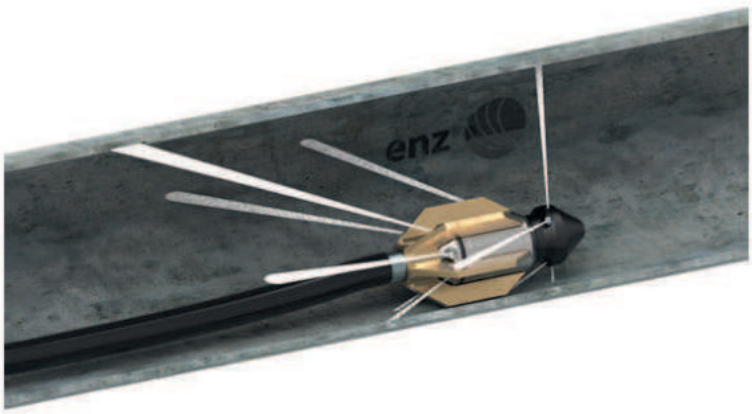
Caractéristiques

- 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® Kopf | Bulldog® Head | Bulldog® Tête

40x.037



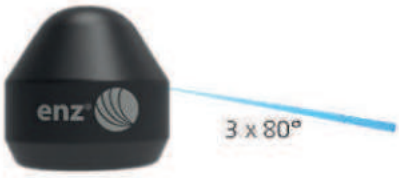


408.xx





400.xx





401.xx





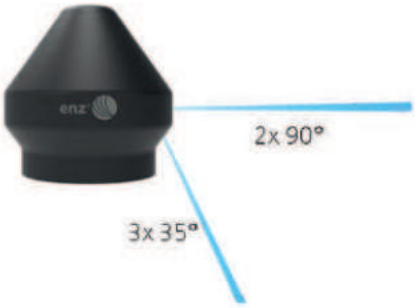
404.xx





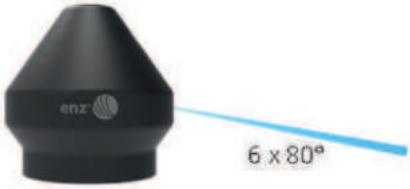
406.xx

40x.101



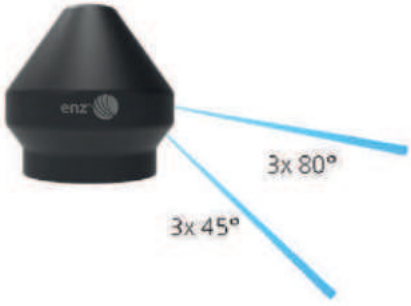


400.xx





401.xx





404.xx

Bulldog® wenig Durchfluss 1/4" - 1/2" | Bulldog® low flow 1/4" - 1/2" | Bulldog® faible débit 1/4" - 1/2"



408.037	1/2"	40 - 100	24	50°: 2 x M6	-	1x M6	165°	38 x 85	0.44	ok	350
408.037A	1/4"	40 - 100	24	50°: 2 x M6	-	1 x M6	165°	38 x 89	0.48	ok	350
408.037B	3/8"	40 - 100	24	50°: 2 x M6	-	1 x M6	165°	38 x 89	0.46	ok	350

Bulldog® 1/2" - 3/4" | Bulldog® 1/2" - 3/4" | Bulldog® 1/2" - 3/4"



400.037	1/2"	40 - 125	50	30°: 6 x M6	-	1 x M6		165°	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°	165°	38 x 85	0.42	ok	200

Bulldog® mit Käfig 1/2" - 3/4" | Bulldog® with skid 1/2" - 3/4" | Bulldog® avec cage 1/2" - 3/4"



401.037	1/2"	75 - 200	40	80°: 3 x M6	-	-			60 x 121	0.72	ok	350
401.037CS	3/4"	75 - 200	60	80°: 3 x M6	3 x M4	-	25°		60 x 121	0.78	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
404.037CS	3/4"	75 - 200	80	30°: 3 x M6, 80°: 3 x M6	3 x M4	-	25°		60 x 121	0.78	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		150°/165°	60 x 121	0.90	ok	350
406.037CS	3/4"	75 - 200	85	30°: 6 x M6	3 x M4	2 x M4	25°	150°/165°	60 x 121	0.78	ok	350
406.037S	1/2"	75 - 200	85	30°: 6 x M6	3 x M4	2 x M4	25°	150°/165°	60 x 121	0.72	ok	350

Zubehör und Verschleissteile Bulldog 1/4" - 3/4" | Accessory and wearing parts Bulldog 1/4" - 3/4" | Accessoires et pièce d'usures Bulldog 1/4" - 3/4"



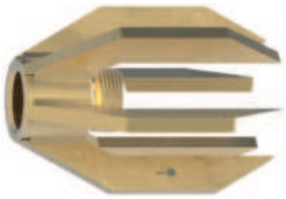
00100.037101		Kopf 37 HRH ohne Einsätze Head Bulldog 1/2" Tête Bulldog 1/2"			34 x 21	0.06
00100.037107		Kopf 37 HRH ohne Einsätze 3x2 Head Bulldog 1/2" 3x2 Tête Bulldog 1/2" 3x2			34 x 21	0.06
00100.037104		Kopf 37 universal ohne Einsätze Head KBR Bulldog 37 Tête KBR Bulldog 37			33 x 29.5	0.10
00100.03720		Käfig zu Bulldog 37 Cage for Bulldog 37 Cage pour Bulldog 37	1/2"	75 - 200	60 x 110	0.26
00100.03720B		Käfig zu Bulldog 37 Skid for Bulldog 37 Cage pour Bulldog 37	3/4"	75 - 200	60 x 78	0.33

Bulldog® 3/4" - 1" | Bulldog® 3/4" - 1" | Bulldog® 3/4" - 1"



400.060A	3/4"	100 - 300	100	6 x M8	6 x M8	1 x M8	15°	60 x 153.5	2.10	ok	200
400.060B	1"	100 - 300	100	6 x M8	6 x M8	1 x M8	15°	60 x 153.5	2.10	ok	200
404.080HS100	1"	125 - 400	200	6 x M10	6 x M8	1 x M10	15°	100 x 220	3.70	ok	200
404.080HS150	1"	170 - 400	200	6 x M10	6 x M8	1 x M10	15°	150 x 260	5.77	ok	200

Zubehör und Verschleissteile Bulldog 3/4" - 1" | Accessory and wearing parts Bulldog 3/4" - 1" | Accessoires et pièces d'usures Bulldog 3/4" - 1"



100.060300P		Scherenkäfig mit Polyurethanrädern Scissors skid with polyurethane wheels Cage à ciseaux avec roues en polyuréthane	3/4"	300 - 1100	300 - 1100 x 773	10.18	350
100.060300JP		Scherenkäfig mit Polyurethanrädern + Handhebel Scissors skid with polyurethane wheels Cage à ciseaux avec ailettes en polyuréthane	3/4"	300 - 1100	300 - 1100 x 773	11.00	350
100.060300JS		Scherenkäfig mit Stahlräder + Handhebel Scissors skid with steel wheels + hand lever Cage à ciseaux avec roues en acier + levier	3/4"	300 - 1100	300 - 1100 x 773	9.27	350
100.060300J		Scherenkäfig mit Handhebel Scissors skid with hand lever Cage à ciseaux avec levier	3/4"	300 - 1100	300 - 1100 x 773	8.59	350
100.060300S		Scherenkäfig mit Stahlräder Scissors skid with steel wheels	3/4"	300 - 1100	300 - 1100 x 773	9.67	350

		Cage à ciseaux avec roues en acier					
100.060300		Scherenkäfig Scissors skid Cage à ciseaux	3/4"	300 - 1100	300 - 1100 x 773	8.99	350
00100.0807		Käfig 100mm Bulldog 80/60 Skid guidance for Bulldog 80 / 60 Cage pour Bulldog 80 / 60	1"	125 - 400	100 x 135	0.80	
00100.0808		Käfig 150mm Bulldog 80/60 Skid guidance for Bulldog 80/60 Patin guidange pour Bulldog 80/60	1"	170 - 400	150 x 180	2.87	
00400.0605		Kopf KBR zu Bulldog 60 Head Bulldog 60 Tête Bulldog 60			50 x 42	0.32	
00402.0805-4		Kopf HRH zu Bulldog 80 Head HRH Bulldog 80 Tête HRH Bulldog 80			65 x 55	0.67	
00404.0805-12		Kopf KBR zu Bulldog 80 Head KBR Bulldog 80 Tête KBR Bulldog 80			65 x 55	0.69	
00100.08073		Schubstop inkl. O-Ring und Schraube Thrust stop with O-Ring and screw Poussée stop avec vis				0.04	

Bulldog® 1" - 1 1/4" | Bulldog® 1" - 1 1/4" | Bulldog® 1" - 1 1/4"



400.101A	1"	250 - 600	200	35°: 3 x M10, 90°: 2 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	6.50	ok	200
400.101B	1 1/4"	250 - 600	200	35°: 3 x M10, 90°: 2 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	6.50	ok	200
401.101AS	1"	250 - 600	200	80°: 6 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	7.20	ok	200
401.101BS	1 1/4"	250 - 600	200	80°: 6 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	7.20	ok	200
404.101AS	1"	250 - 600	200	80°: 3 x M10, 45°: 3 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	7.20	ok	200

404.101BS	1 1/4"	250 - 600	200	80°: 3 x M10, 45°: 3 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	7.20	ok	200

Zubehör und Verschleissteile Bulldog 1" - 1 1/4" | Accessory and wearing parts Bulldog 1" - 1 1/4" | Accessoires et pièces d'usures Bulldog 1" - 1 1/4"



00400.1014		Kopf KBR zu Bulldog 101 Head KBR Bulldog 100 Tête KBR Bulldog 100			79 x 78	1.20
00400.1015		Kopf RGS zu Bulldog 101 Head RGS Bulldog 100 Tête RGS Bulldog 100			78 x 78	1.07
100.1004RA		Käfig Ø400 Cage Ø400 Cage Ø400	1 1/4" m -> 1" f	400 - 1000	380 x 580	10.00
100.1004RB		Käfig Ø400 Cage Ø400 Cage Ø400	1 1/4" m -> 1 1/4" f	400 - 1000	380x 580	10.00
100.1019A		BULLDOG Käfig zu 400.101 BULLDOG Skids for cage 400.100 BULLDOG Cage pour 400.100	1 1/4" - 1" f	250 - 800	200 x 290	3.80
100.1019B		BULLDOG Käfig zu 400.101 BULLDOG Skids for cage 400.100 BULLDOG Cage pour 400.100	1 1/4" - 1 1/4" f	250 - 800	200 x 290	4.86
100.10073		Schubstop inkl. O-Ring und Schraube Thrust stop with O-Ring and screw Stop pour la poussée avec vis				0.04
00100.1017B		Käfig 5/4" Bulldog 100 Skid guidance 5/4" Bulldog 100 mm Cage 5/4" Bulldog 100 mm	1" - 1 1/4"	200 - 600	166 x 133	2.20

00100.1017A		Käfig 1" Bulldog 100 Skid guidance 1" Bulldog 100 mm Cage 1" Bulldog 100 mm	1" - 1 1/4"	200 - 600	166 x 133	2.30

Bulldog® Antiblast

Kanalreinigungen in Hausinstallationsnähe bergen das Risiko eines Druckausgleichs über Toiletten oder Geruchsverschlüsse. Wegen des entstehenden Unterdrucks vor der Düse resp. Überdrucks hinter der Düse, sofern die Installation nicht korrekt ist oder die Entlüftung nicht funktioniert. Eine unangenehme Überraschung, wenn damit die Toilette unfreiwillig zur Dusche wird! Darum hat enz® mit einem renommierten technischen Institut den Bulldog® Antiblast entwickelt und getestet. Der Bulldog® Antiblast verhindert diesen unangenehmen Nebeneffekt und garantiert eine porentiefe Rundumreinigung der Kanalisation.

Vorteile

- Kein Druckausgleich über Geruchsverschlüsse oder Toiletten
- Sehr gute, streifenfreie Rundumreinigung
- Wartungsfrei und recyclingwassertauglich
- Bewährte Konstruktion
- Sehr einfach auf Pumpenleistung abzustimmen
- Wissenschaftlich geprüft und getestet

Bulldog® Antiblast

Cleaning sewer lines when near home installations brings the risk of pressure equalisation through toilets or stench traps. This comes from negative pressure arising ahead of the nozzle or excess pressure following the nozzle if the installation is not correct or venting is not working properly. It's a very unpleasant surprise when this effect unintentionally turns a toilet into a shower! For this reason, enz® collaborated with a prestigious technical institute to develop and test the Bulldog® Antiblast. The Bulldog® Antiblast prevents this unpleasant side effect and guarantees cleaning in all directions, right down to the pores.

Advantages

- No pressure equalisation through stench traps or toilets
- Excellent streak-fee, all-around cleaning
- Low maintenance, and compatible with recycled water
- Proven design
- Very simple to match to pump capacity
- Scientifically examined and tested

Bulldog® Antiblast

Les nettoyages de canalisations à proximité d'installations domestiques risquent de causer une compensation de pression par les toilettes ou les siphons en raison de la dépression créée devant la buse ou de la surpression établie derrière elle si l'installation n'est pas correcte ou la ventilation ne fonctionne pas. Une surprise désagréable si les toilettes se transforment ainsi en douche forcée! C'est pourquoi enz® a développé et testé la Bulldog® Antiblast avec un institut technique de renom. La Bulldog® Antiblast évite cet effet secondaire désagréable et garantit un nettoyage complet en profondeur de la canalisation.

Caractéristiques

- Pas de compensation de pression par les siphons ou les toilettes
- Très bon nettoyage complet sans bandes résiduelles
- Sans entretien et utilisable avec de l'eau recyclée
- Construction éprouvée
- Adaptation très simple au débit de la pompe
- Contrôlée et testée scientifiquement



Bulldog® Antiblast 1" - 1 1/4" | Bulldog® Antiblast 1" - 1 1/4" | Bulldog® Antiblast 1" - 1 1/4"



							F	ØxL			max
600.080	1"	200 - 400	180	6 x M10	6 x M8	1 x M10	15°	100 x 206	4.20	ok	200
600.100A	1"	250 - 600	200	6 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	6.60	ok	200
600.100B	1 1/4"	250 - 600	200	6 x M10	6 x M10	1 x M10	15°	130 x 260	7.60	ok	200

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 as well 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" - 3/4" | Manhole nozzles 1/2" - 3/4" | Buses regards 1/2" - 3/4"



403.060A	1/2"	600 - 1500	100	6 x M8	-	2 x M8	60 x 154	2.07	ok	200
403.060B	3/4"	600 - 1500	100	6 x M8	-	2 x M8	60 x 154	2.07	ok	200

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



01.100LS	1"	600 - 1500	100	4 x M10	-	*	100 x 178	7.30	250

Schachtreinigungsdüsen 1" - 1 1/4" | Manhole nozzles 1" - 1 1/4" | Buses regards 1" - 1 1/4"



401.101A	1"	250 - 2000	150	6 x M10	-	1 x M10	15°	130 x 260	7.20	ok	200
401.101B	1 1/4"	250 - 2000	150	6 x M10	-	1 x M10	15°	130 x 260	7.20	ok	200

Rotopuls Vibrationsdüsen

Dieser enz® Rotierdüsentyp basiert auf einem exzentrisch gelagerten Rotor, welcher sehr hohe Vibrationen und pulsierende Wasserstrahlen erzeugt. Die so resultierenden Pulsationen bewirken, dass bis zu 10cm 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® rotating 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 10cm 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

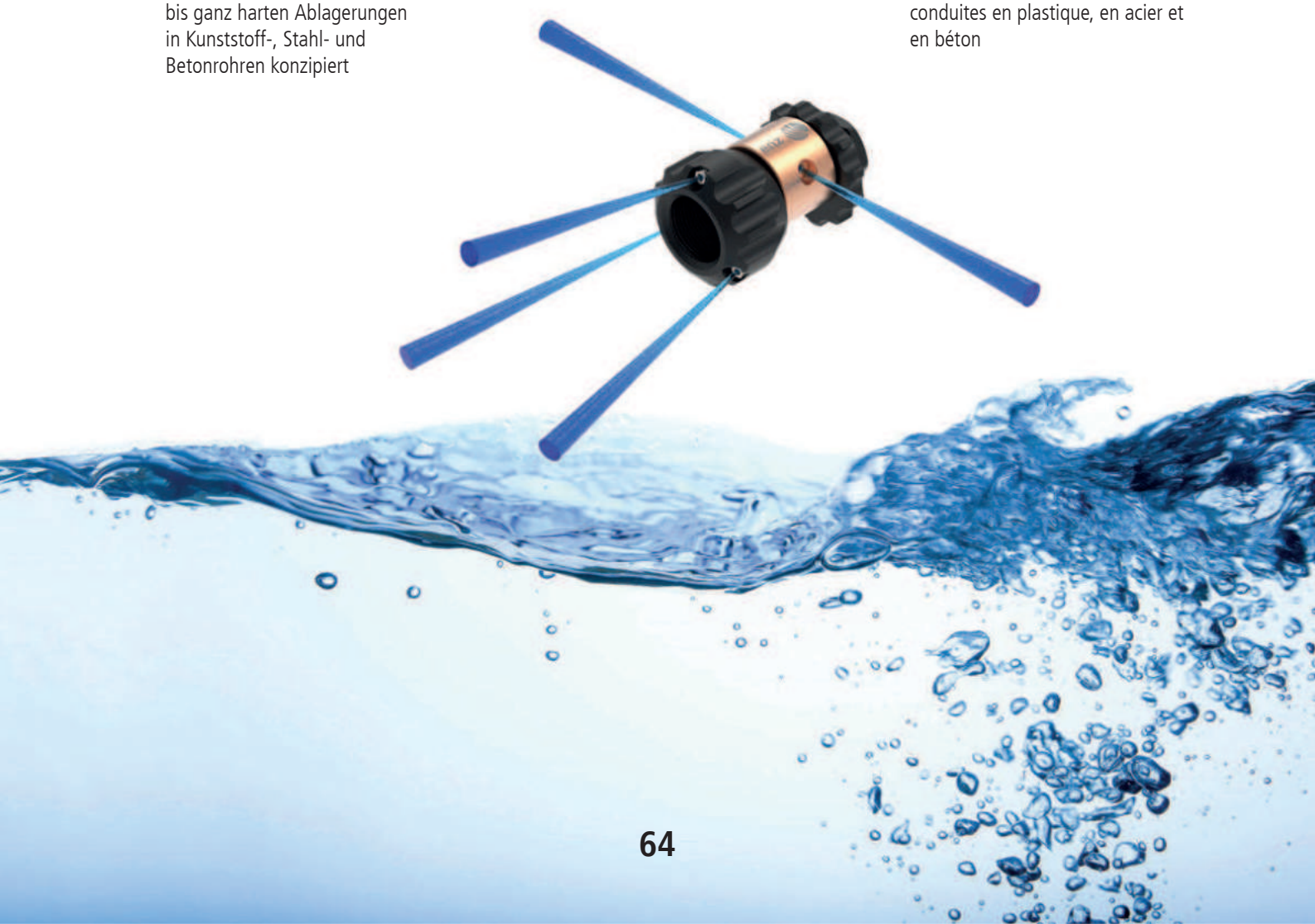
Buses vibration Rotopuls

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 10cm 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 nozzles 1/8" - 1/4" | Buses Rotopuls 1/8" - 1/4"



							ØxL		max
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 1/4" | Rotopuls nozzles 1/4" - 1 1/4" | Buses Rotopuls 1/4" - 1 1/4"



							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
04.050BE	3/4"	100 - 200	70	4 x M6	3 x M6	*	50 x 99	0.98	250
04.060EK	1"	100 - 300	100	4 x M6	3 x M8	*	60 x 111	1.60	250
04.100AE	1"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 175	7.20	250
04.100BE	1 1/4"	200 - 600	200	4 x M10	3 x M10	*	100 x 175	7.20	250

Rotopuls Düsen 3/8" - 1/2" | Rotopuls nozzles 3/8" - 1/2" | Buses Rotopuls 3/8" - 1/2"



							Ø×L		max
01.030AE	1/4"	40 - 100	10	2 x M4	3 x M4	-	30 x 49	0.15	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



				Ø×L	
95.F100M075150		Textil-Kanalspülschlauch HD HP Textile-Hose HP Tuyau-Textile	3/4" m - 1" f	1500	1.44
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 Düsen basieren auf einem exzentrisch gelagerten Rotor, welcher sehr hohe Vibrationen und pulsierende Wasserstrahlen erzeugt. Die so resultierenden Pulsationen bewirken, dass bis zu 10cm dicke Ablagerungen zerfallen. Durch den Einsatz der Turbopuls Düsen kann in vielen Fällen die aufwändigere Arbeit mit den Fräswerkzeugen oder den Kettenschleudern umgangen werden. Wichtig: Rotopuls Düsen entwickeln starke hydraulische Impulse und Vibrationen. Diese können in gewissen Rohren (z. B. Tonrohren, dünnwandigen Kunststoffrohren, brüchigen Betonrohren, oder PVC-Rohren) zu Beschädigungen führen.

Einsatzgebiet

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

Turbopuls vibration nozzles

The enz® Turbopuls 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 10cm thickness are disintegrated. Thanks to the application of the Turbopuls nozzle, the more expensive work with the cutting tools or with the chain flail head can be avoided in many cases.
Important: Turbopuls nozzles develop strong hydraulic 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 Turbopuls nozzles are conceived to remove middle-hard deposits in pipes of plastic, steel or concrete

Buses vibration Turbopuls

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 10cm d'épaisseur peuvent être détruites. Dans bien des cas, les buses Turbopuls 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 hydrauliques. Certaines conduites (p.ex. plastique, paroi mince, ou en PVC mal posé ou mal enrobé) risquent d'être endommagées.

Domaine d'application

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



Turbopuls 1/2" - 3/4" | Turbopuls 1/2" - 3/4" | Turbopuls 1/2" - 3/4"



						Ø×L			max
410.060A	1/2"	100 - 200	60	1 x M6	3 x M8	64 x 180	2.40	ok	200
410.060B	3/4"	100 - 200	60	1 x M6	3 x M8	64 x 180	2.40	ok	200
410.080A	1/2"	150 - 300	80	1 x M6	3 x M8	78 x 210	4.30	ok	200
410.080A-G	1/2"	150 - 300	80	1 x M6	3 x M8	100 x 210	5.20	ok	200
410.080B	3/4"	150 - 300	80	1 x M6	3 x M8	78 x 210	4.30	ok	200
410.080B-G	3/4"	150 - 300	80	1 x M6	3 x M8	100 x 210	5.20	ok	200

Turbopuls 1" - 1 1/4" | Turbopuls 1" - 1 1/4" | Turbopuls 1" - 1 1/4"



						Ø×L			max
410.120A	1"	200 - 1000	150	1 x M8	6 x M10	120 x 320	14.50	ok	200
410.120A-W	1"	200 - 1000	150	1 x M8	6 x M10	120 x 320	14.50	ok	200
410.120B	1 1/4"	200 - 1000	150	1 x M8	6 x M10	120 x 320	14.50	ok	200
410.120B-W	1 1/4"	200 - 1000	150	1 x M8	6 x M10	120 x 320	14.50	ok	200

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



						Ø×L		max
410.0805		Schlagkopf Standard Impact head standard				78 x 54	1.13	

						Ø x L		max
		Tête de percussion standard						
410.08052		Schlagkopf Ø 100mm Impact head Ø 100mm Tête de percussion Ø 100mm				100 x 54	1.13	
410.1205		Schlagkopf Standard Impact head standard Tête de percussion standard				120 x 70	2.37	
410.12051		Schlagkopf weich Impact head soft Tête de percussion doux				120 x 70	2.37	
410.1209		Zwillingsverbinder zu Turbopuls 410.120 Twinholder for 410.120 Jumeauxmanche pour 410.120	1" / 1 1/4"	ab / from / de 400	2 x 150	360 x 700	9.00	200
00410.08010		Zentrumsspitz zu Turbopuls Ø 80 Pointed center for Turbopuls Ø 80 Centre pointe pour Turbopuls Ø 80				16 x 60	0.07	
00410.12010		Zentrumsspitz zu Turbopuls Ø 120 Pointed center for Turbopuls Ø 120mm Centre pointe pour Turbopuls Ø120mm				20 x 70	0.12	
95.F100M075150		Textil-Kanalspülschlauch HD HP Textile-Hose HP Tuyau-Textile	3/4" m - 1" f			1500	1.44	

Propellerdüsen

Mit diesen enz® Werkzeugen werden Rundumreinigungen in Grosskanälen von Ø 600 - 3000 mm sauber und effizient durchgeführt. Die Kufen sind leicht verstellbar und können auch für Ei-Profile eingestellt werden. Die Propellerdüsen sind für den Betrieb mit Recyclingwasser konzipiert, können aber selbstverständlich auch mit Frischwasser betrieben werden.

Einsatzgebiet

- Für Rundumreinigungen in Grosskanälen

Propeller nozzles

With this enz® tool large channels will be efficiently cleaned. They can be used for dimensions of Ø 600 - 3000 mm. The skids are easy to adjust and can even be adapted to clean egg-shaped or ovlal pipe profiles. The propeller nozzles have been designed for the use of recycling-water, of course they can be used for fresh water as well.

Applications

- For cleaning large channels

Buses hélice

Avec ces outils enz®on peut réaliser dorénavant des nettoyages circulaires propres et efficaces dans les grosses canalisations de Ø 600 - 3000 mm. Les patins sont facilement réglables et ils peuvent être aussi adaptés pour les profils ovoïdes. Les buses hélice sont conçues pour travailler avec de l'eau recyclée mais peuvent aussi tourner avec l'eau du réseau.

Domaine d'application

- Pour le nettoyage complet de grosses conduites



Propellerdüsen 1" - 1 1/4" | Propeller nozzles 1" - 1 1/4" | Buses hélice 1" - 1 1/4"



07.2500A	1"	600 - 3000	250	10 x M10	7 x M10	65.00	ok	200
07.2500B	1 1/4"	600 - 3000	250	10 x M10	7 x M10	65.00	ok	200

Zubehör und Verschleissteile Propellerdüsen | Accessory and wearing parts propeller nozzles | Accessoires et pièces d'usures buses hélice



007.281400		Verlängerungs Rohr ab Ø 1400 Ø27xØ19x415 Extension tube Ø 1400 Ø27xØ19x415 Tube d'extension de Ø 1400 Ø27xØ19x415	1.10

Flächenreiniger

Flächenreiniger

Die rotierenden enz® Flächenreiniger zeichnen sich durch die grosse Effizienz aus. Sie bringen ein mehrfaches an Leistung gegenüber herkömmlichen Flachstrahl- oder Rundstrahldüsen für die Flächenreinigung.

Punktstrahldüsen

Diese besondere Flächenreinigungsdüse wird durch die Reinigungsflüssigkeit über ein Schaufelrad in Rotation versetzt. Die Ausströmachse ist zur Zentralachse der Rotierdüse geneigt, wodurch eine kreisförmige Bewegung entsteht.

Einsatzgebiet

- Flächenreiniger: zum Abtragen von Betonmilchablagerungen, für Fassaden, Treppen, Mauern, Verkehrsschilder etc.
- Punktstrahldüsen: für Fassaden, Treppen, Mauern, Tartanbahnen, Verkehrsschilder etc.

Surface cleaner

Surface cleaner

The rotating enz® nozzle for cleaning surfaces is remarkable for its high efficiency. It outperformes conventional flat jet or round jet nozzles with a large margin.

Turbo Killer

This special nozzle for cleaning surfaces is rotated by the cleaning liquid by means of an impeller. The exhaust axis has an inclination against the central axis of the rotating nozzle, which results in a circular movement.

Applications

- Surface Cleaner: To remove deposits of concrete-slurry, cleaning of store fronts, steps, walls, traffic signboards etc.
- Turbo Killer: for the cleaning of steps, walls, artificial surfaces, traffic signs, etc.

Nettoyeur de surface

Nettoyeur de surface

Les buses rotatives enz® de surface sont très efficaces. Elles offrent une capacité de nettoyage multiple comparée à celle des buses traditionelles avec jets plats ou ronds.

Buse à jet ponctuel

Cette buse spéciale pour le nettoyage de surfaces est mise en rotation par l'eau de nettoyage au moyen d'une roue à aubes. L'axe de sortie du jet est incliné par rapport à l'axe de la buse, ce qui produit un mouvement circulaire.

Domaine d'application

- Nettoyeur de surface: Enlever des dépôts de lait de béton; Nettoyage de façades, escaliers, murs, panneaux routiers etc.
- Buse à jet ponctuel: Cette buse de nettoyage de surfaces convient avant tout au nettoyage de façades, escaliers, murs, pistes de tartan, panneaux routiers etc.



Flächenreiniger 3/8" - 1/2" | Surface cleaner 3/8" - 1/2" | Nettoyeur de surface 3/8" - 1/2"



				Ø x L		max
18.040-B-0	3/8"	9 / 13	2 / 4 x M8	50 x 100	1.00	350
18.040-C-0	1/2"	5	2 / 4 x M8	50 x 100	1.00	350

Punktstrahldüsen 1/4" | Turbo killer 1/4" | Buses à jet ponctuels 1/4"



					Ø x L		max
18.020135	1/4"	11.2	1.35	20°	58 x 115	0.75	350
18.020150	1/4"	14.5	1.50	20°	58 x 115	0.75	350
18.020170	1/4"	17.9	1.70	20°	58 x 115	0.75	350
18.020190	1/4"	22.4	1.90	20°	58 x 115	0.75	350

Zubehör und Verschleissteile Punktstrahldüsen | Accessory and wearing parts Turbo killer | Accessoires et pièces d'usures buses à jet ponctuels



66.0106.20050	Reparatursatz zu Punktstrahldüse Rebuild kit for 18.020135 Kits à réparation	0.02
66.0106.20065	Reparatursatz zu Punktstrahldüse Rebuild kit for 18.020150 Kits à réparation	0.02
66.0106.20080	Reparatursatz zu Punktstrahldüse Rebuild kit for 18.020170 Kits à réparation	0.02

66.0106.20100		Reparatursatz zu Punktstrahldüse Rebuild kit for 18.020190 Kits à réparation	0.02

Rotodrill

Der Rotodrill ist eine universelle Rohrreinigungsdüse, je nach Ausführung geeignet für Rohrdurchmesser zwischen 50 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 50 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.

Application:
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 50 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"



36.025AS	1/8"	40 - 100	18	3 x 1.0	1 x 0.90	7°	12°	39 x 23	0.07	350
36.025BS	1/4"	40 - 100	18	3 x 1.0	1 x 0.90	7°	12°	39 x 23	0.07	350

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



36.025REV	1/4"	75 - 150	15	1 x 1.50	-	7°	-	52 x 72	0.26	350

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



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
36.075	3/4"	70 - 200	75	6 x M6	1 x 0.90 - 1.80	30°	7°	38 x 75	0.30	350
36.100	1"	100 - 250	120	6 x M8	1 x 2.70	25°	7°	55 x 95	1.00	250

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



66.21040-020		Rep. Satz Rotodrill 36.0xx Repair Set for Rotodrill 36.0xx Set Rép. Rotodrill 36.0xx	Ø 0.90	0.03
66.21040-040		Rep. Satz Rotodrill 36.0xx Repair Set for Rotodrill 36.0xx Set Rép. Rotodrill 36.0xx	Ø 1.20	0.01
66.21040-060		Rep. Satz Rotodrill 36.0xx Repair Set for Rotodrill 36.0xx Set Rép. Rotodrill 36.0xx	Ø 1.50	0.03
66.21040-080		Rep. Satz Rotodrill 36.0xx Repair Set for Rotodrill 36.0xx Set Rép. Rotodrill 36.0xx	Ø 1.80	0.03
66.21060-200		Rep. Satz Rotodrill 36.100 Repair Set for Rotodrill 36.100 Set Rép. Rotodrill 36.100	Ø 2.70	0.05

HydroX

Der HydroX hat einen kräftigen, rotierenden Frontstrahl. Er kommt jedoch ohne Schubdüsen aus. Denn dieses Werkzeug ist zum effizienten, hydraulischen Graben mit geringem Wasserverbrauch konzipiert. Für die Arbeit mit der Lanze, ausserhalb von Rohren. Im Betrieb entsteht ein rotierender 18°-Wasserkegel, der im Erdreich wie ein Bohrer wirkt. Ein Kunststoffmantel unterbindet einen allfälligen Funkenschlag. Massgeschneiderte Reparatursets gestatten die einfache, rasche Wartung.

Einsatzgebiet:
Hydraulisches Graben, Flächenreinigung.

HydroX

The HydroX has a powerful rotating front jet. However, it manages without thrust nozzles. This tool is designed for efficient hydraulic excavation with low water consumption – for working with a lance outside pipes. During operation, a rotating 18° water cone is created, which acts like a drill in the ground. A plastic sheath prevents any flying sparks. Customized repair kits allow for simple, fast maintenance.

Application:
Hydraulic excavation, surface cleaning.

HydroX

L'outil HydroX présente un jet frontal rotatif puissant. Mais il peut se passer de buses de poussée. Il est conçu pour un creusement hydraulique consommant peu d'eau, pour travailler avec la lance hors des conduits. Lorsqu'il est en service, il génère un cône d'eau rotatif de 18°, qui agit comme un système de forage dans le sol. La gaine en caoutchouc exclut tout risque de décharge électrique. Les kits de réparation sur mesure permettent une maintenance rapide et simple.

Domaine d'application:
Creusement hydraulique, nettoyage de surface.



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



						ØxL		max
36.038HE235	3/8"	32	-	2.35	7°	33 x 62	0.26	350
36.050HE235	1/2"	32	-	2.35	7°	33 x 62	0.26	350

Zubehör HydroX | Accessory HydroX | Accessoires HydroX



66.21040HE-235		Rep. Satz HydroX Repair Set for HydroX Set Rép. pour HydroX	Ø 2.35mm	0.03

MJ4 | MJ4 | MJ4



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

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 Chain scraper enz® 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" | Chain scraper 10.028 1/4" | Têtes à chaine 10.028 1/4"



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" - 3/4" | Chain scraper 10.060TR 3/8" - 3/4" | Têtes à chaînes 10.060TR 3/8" - 3/4"



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
10.060CTR	3/4"	60 - 200	30	2 x M6	4 x M6	40 x 134	1.05	ok	250

Kettenschleuder 10.061A/B 1/2" - 3/4" | Chain scrapers 10.061A/B 1/2" - 3/4" | Têtes à chaines 10.061A/B 1/2" - 3/4"



10.061A	1/2"	80 - 200	60	3 x M6	3 x M6	60 x 134	1.60	250
10.061B	3/4"	80 - 200	60	3 x M6	3 x M6	60 x 134	1.60	250

Kettenschleuder 10.125TR 1" | Chain scraper 10.125TR 1" | Têtes à chaînes 10.125TR 1"



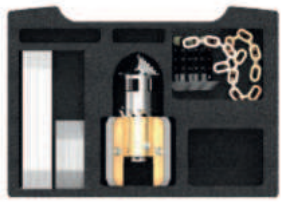
10.125TR							3.00		
10.125TR-100	1"	100	50	2 x M6	4 x M8	60 x 151	2.50	ok	250
10.125TR-125	1"	125	50	2 x M6	4 x M8	60 x 151	2.50	ok	250
10.125TR-150	1"	150	50	2 x M6	4 x M8	60 x 151	2.50	ok	250
10.125TR-200	1"	200	50	2 x M6	4 x M8	60 x 151	2.50	ok	250
10.125TR-225	1"	225	50	2 x M6	4 x M8	60 x 151	2.50	ok	250
10.125TR-250	1"	250	50	2 x M6	4 x M8	60 x 151	2.50	ok	250
10.125TR-300	1"	300	150	2 x M6	4 x M8	60 x 151	2.50	ok	250

Kettenschleuder 10.150RL 1" | Chain scraper 10.150RL 1" | Têtes à chaînes 10.150RL 1"

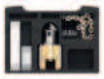
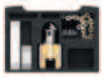
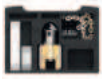


10.150RL	1"	150 - 250	100	3 x M8	3 x M10	135 - 235 x 500	13.10	ok	200

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 261x175x77 mm Coffret petit 261x175x77 mm	1/4"	0.60
10.060BTR-SET-CH		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm	1/2"	2.90

		Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm		
10.060ATR-SET-CH		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm	3/8"	2.90
10.060CTR-SET-CH		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm	3/4"	3.10
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
10.060CTR-GS		Recyclingkettenschleuder Ø 60mm Chain flail 60 - 150 mm Tête à chaînes Ø 60 - 150 mm	3/4"	2.30
10.125TR-SET-CH		TurboJet Kettenschleuder Set TurboJet Chain flail Ø125mm TurboJet tête à chaînes Ø125mm	1"	7.60
10.125TR-SET100-CH		TurboJet Kettenschleuder Set TurboJet Chain flail Ø125mm TurboJet tête à chaînes Ø125mm	1"	7.90
10.125TR-GS		TurboJet Kettenschleuder TurboJet Chain flail TurboJet tête à chaînes	1"	7.20
10.125TR-100-GS		TurboJet Kettenschleuder TurboJet Chain flail Ø125mm TurboJet tête à chaînes Ø125mm	1"	5.90
10.125TR-SET-UK		TurboJet Kettenschleuder Set TurboJet Chain flail Ø125mm TurboJet tête à chaînes Ø125mm	1"	7.60

Seil- und Kettenschleuder 10.200R/RS | Wire rope and chain scrapers 10.200R/RS | Têtes à câble et chaînes 10.200R/RS



						Ø x L			max
10.200R	1"	200 - 400	200	3 x M10	3 x M10	185 - 385 x 560	35.00	ok	200
10.200RS	1"	200 - 400	200	3 x M10	3 x M10	185 - 385 x 560	35.00	ok	200

Seil- und Kettenschleuder 10.300R 1" | Wire rope and chain scrapers 10.300R 1" | Têtes à câble et chaînes 10.300R 1"



						Ø x L			max
10.300R	1"	200 - 500	200	3 x M10	3 x M10	185 - 485 x 560	49.00	ok	200

Seil- und Kettenschleuder 10.400R 1" | Wire rope and chain scrapers 10.400R 1" | Têtes à câble et chaînes 10.400R 1"



						Ø x L			max
10.400R	1"	400 - 800	300	3 x M10	3 x M10	385 - 785 x 625	52.00	ok	200
10.400RS	1"	400 - 800	300	3 x M10	3 x M10	385 - 785 x 625	47.00	ok	200

Kettenschleuder 10.800R 1 1/4" | Chain scrapers 10.800R 1 1/4" | Têtes à chaînes 10.800R 1 1/4"



						Ø x L			max
10.800R	1 1/4"	800 - 1200	400	3 x M10	6 x M10	560 / 775 x 1640	185.00	ok	200



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**	**Ø per Meter** **Ø per meter** **Ø 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 | Accessories 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/B | Accessoires 10.061A/B | Accessoires 10.061A/B

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					



Zubehör 10.125TR | Accessories 10.125TR | Accessoires 10.125TR

10.125TR

	Rohrdurchmesser **Pipe diameter** **Diamètre du conduit**	**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**	**Ø 225 mm** **Ø 225 mm** **Ø 225 mm**	**Ø 250 mm** **Ø 250 mm** **Ø 250 mm**	**Ø 300 mm** **Ø 300 mm** **Ø 300 mm**	**per Meter** **per meter** **par mètre**
	Satz Gelenkbolzenkette mit Bügel Set Pin bolt chain with plates Kit de chaînons et plaques	0010.125125G	0010.125150G	0010.125200G	0010.125225G	0010.125250G	0010.125300G	0010.125G
	Satz Gliederkette Set link chains kit de chaînons	0010.125125K	0010.125150K	0010.125200K	0010.125225K	0010.125250K	0010.125300K	11
	Satz Seilbürsten Set wire brushs Kit de brosse à corde		0010.125150SE	0010.125200SE		0010.125250SE		
	Deckel mit Wurzelmesser	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	
	Käfig zu 10.125TR Cage for 10.125TR Cage pour 10.125TR	0010.1257TR	0010.1257TR	0010.1257TR	0010.1257TR	0010.1257TR	0010.1257TR	
	Kufe 10.125TR Skid	0010.125712TR	0010.125715TR	0010.125720TR	0010.125722TR	0010.125725TR	0010.125730TR	

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	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	Ø 225 mm Ø 225 mm Ø 225 mm	Ø 250 mm Ø 250 mm Ø 250 mm	Ø 300 mm Ø 300 mm Ø 300 mm	per Meter per meter par mètre
	Patin							



Zubehör 10.150RL | Accessories 10.150RL | Accessoires 10.150RL

10.150RL

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 150 mm Ø 150 mm Ø 150 mm	Ø 200 mm Ø 200 mm Ø 200 mm	Ø 250 mm Ø 250 mm Ø 250 mm	per Meter per meter par mètre
	Satz Gelenkbolzenkette Set Pin bolt chain Jeu de chaînons	0010.150150G	0010.150200G	0010.150250G	0010.150G
	Satz Gliederkette Set chains Jeu de chaînes	0010.150150K	0010.150200K		11.B
	Satz Kettenendaufsatz Set Chain plates Kit Plaques pour chaîne	0010.1508R	0010.1508R	0010.1508R	
	Kufe KS 150 - 250 mit Rollen Skids Chain Flail 150 - 250 barres têtes à chaîne 150 - 250	0010.1502R	0010.1502R	0010.1502R	
	Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	0010.150D	0010.200D	0010.250D	



Zubehör 10.200R/RS & 10.300R | Accessories 10.200R/RS & 10.300R | Accessoires 10.200R/RS & 10.300R

10.200R

	Rohrdurchmesser **Pipe diameter** **Diamètre du conduit**	**Ø 200 mm** **Ø 200 mm** **Ø 200 mm**	**Ø 250 mm** **Ø 250 mm** **Ø 250 mm**	**Ø 300 mm** **Ø 300 mm** **Ø 300 mm**	**Ø 350 mm** **Ø 350 mm** **Ø 350 mm**	**Ø 400 mm** **Ø 400 mm** **Ø 400 mm**	**Ø 500 mm** **Ø 500 mm** **Ø 500 mm**	**per Meter** **per meter** **par mètre**
	Satz Gelenkbolzenkette mit Platte Set Pin bolt chain with plate Jeux de chaînons avec plaques	12.200G	12.250G	12.300G	12.350G	12.401G	12.600G	12.G
	Satz Ketten 3 Glieder Set chains Kit de chaînes	12.03	12.07	12.09	12.11	12.13	12.17	12
	Zugvorrichtung 10.200R/10.400R Pull part 10.200R/10.400R Dispositif de traction 10.200R/10.400R	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	
	Satz Kettenendaufsatz Set Chain plates Kit Plaques pour chaîne	0010.2008R	0010.2008R	0010.2008R	0010.2008R	0010.2008R	0010.2008R	

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 200 mm Ø 200 mm Ø 200 mm	Ø 250 mm Ø 250 mm Ø 250 mm	Ø 300 mm Ø 300 mm Ø 300 mm	Ø 350 mm Ø 350 mm Ø 350 mm	Ø 400 mm Ø 400 mm Ø 400 mm	Ø 500 mm Ø 500 mm Ø 500 mm	per Meter per meter par mètre
	Zenterkopf mit 4 Gelenkketten Center head with 4 link chain Centre tête avec 4 chaîne	0010.2004R	0010.2004R	0010.2004R	0010.2004R	0010.2004R		
	Seilkopf Anbau-Satz Wire rope head adaption kit Tête à câble kit d'adaption	0010.200S	0010.200S	0010.200S	0010.200S	0010.200S		
	Satz Seilschlaufe Set of wire rope loop Kit de boucles de câbles	12.200S	12.250S	12.300S	12.350S	12.400S		
	Satz Seilbürste Ø 200mm Set of wire rope brush Kit de boucles de câbles	12.200SE	12.250SE	12.300SE	12.350SE	12.400SE		
	Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	0010.200D	0010.250D	0010.300D				
	Rollenkufe vorne Skid Front Chain Scraper Barre front tête à chaines	0010.20071R	0010.20071R	0010.20071R	0010.20071R	0010.20071R		
	Rollenkufe hinten Skid back Chain Scraper Barre arrière tête à chaines	0010.20072R	0010.20072R	0010.20072R	0010.20072R	0010.20072R		
	Deckel mit Wurzelmesser Cover with cutter Tête centrale coupe racine	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	
	Schneidmesser KS 10.200RS Root knife chain flail 10.200RS	0010.2509	0010.2509	0010.2509	0010.2509	0010.2509		

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 200 mm Ø 200 mm Ø 200 mm	Ø 250 mm Ø 250 mm Ø 250 mm	Ø 300 mm Ø 300 mm Ø 300 mm	Ø 350 mm Ø 350 mm Ø 350 mm	Ø 400 mm Ø 400 mm Ø 400 mm	Ø 500 mm Ø 500 mm Ø 500 mm	per Meter per meter par mètre
	Couteau de racine 10.200RS							
	Zenterkopf mit 4 Ø Gelenkkette Center head with 4 link chain Centre tête avec 4 chaîne	0010.2004R1	0010.2004R1	0010.2004R1	0010.2004R1	0010.2004R1		
	Satz Kufenverlängerung Ø 500 Skid adapter Ø 500 Adapteur de cage Ø 500			10.2005R	10.2005R	10.2005R	10.2005R	
	Kopf 300R mit Ketten Head 300R with chain Tête 300R avec chaine	0010.2005R	0010.2005R	0010.2005R	0010.2005R	0010.2005R	0010.2005R	
	Kopf 200 RS mit Kette Head 200RS with chain Tête 200RS avec chaine	0010.2006R	0010.2006R	0010.2006R	0010.2006R	0010.2006R		
	Satz Ketten 3 Glieder m. Platten Set chains with 3 links and plates Kit de chaînes 3 chaînons et plaques	12.03P	12.07P	12.09P	12.11P	12.13P		



Zubehör 10.400R | Accessories 10.400R | Accessoires 10.400R

10.400R

	Rohrdurchmesse Pipe diameter Diamètre du conduit	**Ø 400 mm Ø 400 mm Ø 400 mm**	**Ø 450 mm Ø 450 mm Ø 450 mm**	**Ø 500 mm Ø 500 mm Ø 500 mm**	**Ø 550 mm Ø 550 mm Ø 550 mm**	**Ø 600 mm Ø 600 mm Ø 600 mm**	**Ø 650 mm Ø 650 mm Ø 650 mm**	**Ø 700 mm Ø 700 mm Ø 700 mm**	**Ø 750 mm Ø 750 mm Ø 750 mm**	**Ø 800 mm Ø 800 mm Ø 800 mm**	**per Meter per meter par mètre**
	Satz Gelenkbolzenkette mit Platte Set Pin bolt chain with plate Jeux de chaînons avec plaques	12.402G	12.450G	12.500G	12.600G	12.600G	12.700G	12.700G	12.800G	12.800G	12.G
	Zentrumskette (Set 3 x 10cm) Chain (Set 3 x 10cm) for center head of 10.400R Chaîne (Set 3 x 10cm) pour tête de centrage pour 10.400R	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	
	Satz Ketten 7 Glieder Set chains Kit de chaînes	12.07	12.09	12.11	12.13		12.17				12

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 400 mm Ø 400 mm Ø 400 mm	Ø 450 mm Ø 450 mm Ø 450 mm	Ø 500 mm Ø 500 mm Ø 500 mm	Ø 550 mm Ø 550 mm Ø 550 mm	Ø 600 mm Ø 600 mm Ø 600 mm	Ø 650 mm Ø 650 mm Ø 650 mm	Ø 700 mm Ø 700 mm Ø 700 mm	Ø 750 mm Ø 750 mm Ø 750 mm	Ø 800 mm Ø 800 mm Ø 800 mm	per Meter per meter par mètre
	Zugvorrichtung 10.200R/10.400R Pull part 10.200R/10.400R Dispositif de traction 10.200R/10.400R	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	0010.2006	
	Zenterkopf (alle Ø) Center head (all Ø) Centre tête (toutes Ø)	0010.4004R	0010.4004R	0010.4004R	0010.4004R	0010.4004R	0010.4004R	0010.4004R	0010.4004R	0010.4004R	
	Seilkopf Wire rope head Tête à câble	0010.400S	0010.400S	0010.400S	0010.400S	0010.400S					
	Seilschlaufe (1 Satz) Wire rope loop (1 set) Boucles de câbles (1 jeu)	12.250S	12.300S	12.350S	12.400S	12.600S		12.700S			
	Satz Seilbürste Ø 250mm Set of wire rope brush 250 mm Kit de brosse de câbles 250 mm	12.250SE	12.300SE	12.350SE	12.400SE						
	Kufe mit Rollen für Ei-Profil 600-900 mm Skids with wheels for egg profile	10.4008R	10.4008R	10.4008R	10.4008R	10.4008R	10.4008R	10.4008R	10.4008R	10.4008R	

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 400 mm Ø 400 mm Ø 400 mm	Ø 450 mm Ø 450 mm Ø 450 mm	Ø 500 mm Ø 500 mm Ø 500 mm	Ø 550 mm Ø 550 mm Ø 550 mm	Ø 600 mm Ø 600 mm Ø 600 mm	Ø 650 mm Ø 650 mm Ø 650 mm	Ø 700 mm Ø 700 mm Ø 700 mm	Ø 750 mm Ø 750 mm Ø 750 mm	Ø 800 mm Ø 800 mm Ø 800 mm	per Meter per meter par mètre
	Patin avec rouleaux pour profil ovoide										
	Schneidmesser zu Kettenschleuderkopf Root knife chain scraper Couteau de racine	0010.3804	0010.3804	0010.3804	0010.3804	0010.3804	0010.3804	0010.3804	0010.3804	0010.3804	
	Deckel mit Wurzelmesser Cover with cutter Tête centrale coupe racine	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	0010.1254TR	
	Satz Ketten 7 Glieder m. Platten Set chains with 7 links and plates Kit de chaînes 7 chaînons et plaques	12.07P	12.09P	12.11P		12.15P		12.19P			



SCHLAGBOHRFRÄSER



IMPACT MILLING CUTTERS



FRAISES AVEC PERCUSSION

Fräser ohne Schlag	Milling cutters without impacts	Fraises sans percussion	103
Fräskugel	Cutting ball	Boule fraiseuse	107
Schlagbohrfräser	Impact milling cutters	Fraises avec percussion	110
Recycling Schlagbohrfräser	Recycling Milling cutters	Fraises avec percussion Recyclage	113

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

- Kalk, Beton, Betonschlämme
- Mineralische Ablagerungen
- Wurzeln, Holz

Milling cutters without impacts

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

- Concrete or concrete sludges
- Layers of mineral deposits
- Roots, 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

- Calcaire, béton, boues de béton
- Dépôts minéraux
- Racines, bois



Fräser ohne Schlag 1/4" | Cutters without impacts 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" - 1" | Cutters without impacts 1/2" - 1" | Fraises sans percussion 1/2" - 1"



							ØxL			max
13.040TR	1/2"	42 - 60	30	2 x M6	4 x M6	-	40 x 108	0.75	ok	250
13.060TR	1"	62 - 80	50	2 x M6	4 x M8	-	60 x 130	2.50	ok	250

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



09.420050F		Werkzeugkoffer zu CB50 + 13.040TR Tool Case small 261x175x77 mm Coffret petit 261x175x77 mm	0.60
0013.0605TR		Fräskopf zu 60mm Milling Cutter Head for 60mm Tête à fraise 60 mm	0.25

0013.0405TR		Fräskopf zu 40mm Milling Cutter Head complete for 40mm Tête à fraise complet pour 40 mm	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
0013.0604TR-68		Hartring zu Recycling Fräser 60mm Wear resistant ring Anneau solide pour Tête à fraise	0.13
0013.0607TR-68		Verschleissring zu Fräser 60mm Wear ring for Milling Cutter 60mm Anneau d'usure pour tête à fraise 60 mm	0.13
16.16Z		HM Fräsplatte mit Schraube zu 13.040TR Carbide Insert with Screw for 13.040TR Dent en métal de carbure avec vis 13.040TR	0.03
16.19Z		HM Fräsplatte mit Schraube zu 13.060TR Carbide Insert with Screw for 13.060TR Dent en métal de carbure avec vis 13.060TR	0.02
0013.0606TR		Wechselzentrum zu Ø60 Fräser exchangeble centre for Ø60 Cutter centre d'échange pour Ø60 Fraise	0.01
FS242		Schraube zu 16.16ZW Fräsplatte Insert-Clamp-Screw for 16.16ZW Vis pour dent en métal de carbure 16.16ZW	0.01
FS1010		Schraube zu 16.19KW Fräsplatte Insert-Clamp-Screw for 16.19ZW Vis pour dent en métal de carbure 16.19KW	0.01

C20		Torx 20 Torx 20 Torx 20	0.03

Fräskugel

Die CB Familie (enz® Fräskugel) ist mit einem Hartmetallfrontschnitt bzw. Splitter für Rohre bestückt, welche einen Verstopfungsgrad von über 50% haben. Die CB90 und CB70 (enz Fräskugel) arbeiten ohne Schlag, verfügen aber über eine zuschaltbare Vibration (nicht die CB50). 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 eine tiefere Drehzahl. Die CB90 + CB70 sind leckagefrei und können mit Recyclingwasser betrieben werden.

- Die enz CB Kugelfräsen eignen sich hervorragen für Verwurzlungen in Sickerrohren, Mineralische Ablagerungen und Kalk.
- Alle CB Fräskugeln werden in einem enz® – Koffer ausgeliefert.

Cutting ball

The CB range (enz® cutting ball) is equipped with a carbide root knife or penetrator blade for pipes that are clogged by more than 50% The CB90 and CB70 (enz cutting ball) work without impact, but are equipped with a plug that can be removed, that creates a vibration in the tool when rotating. (not the CB50). The cutters on the side are self-sharpening and maintain their sharpness over their entire service life. The area of application of the cutting ball is diverse. Due to its spherical shape it can easily navigate bends without damaging the pipe. Moreover, the proven braking system from enz® ensures for a lower rotation speed. The CB90 + CB70 are leakage-free and can be operated with recycling water.

- The enz® CB cutting balls are particularly suitable for roots in seepage pipes, mineral deposits and limescale.
- All CB cutting balls are supplied in an enz® case.

Boule fraiseuse

La famille CB (boules fraiseuses enz®) est équipée d'une coupe frontale en carbure ou d'un séparateur pour les conduits dont le degré d'obstruction est supérieur à 50%. Les modèles CB90 et CB70 (boules fraiseuses enz®) fonctionnent sans impact, mais ont une vibration commutable (pas sur le modèle CB50). Les bords latéraux sont auto-affûtables et conservent leur tranchant pendant toute leur durée de vie. Le domaine d'application de la boule fraiseuse est très varié. Grâce à sa forme sphérique, la boule permet un usage très flexible et n'endommage pas le conduit. En outre, le principe éprouvé de contre-courant d'enz® garantit une vitesse de rotation plus faible. Les modèles CB90 et CB70 ne présentent aucune fuite et peuvent fonctionner avec de l'eau recyclée

- Les boules fraiseuses CB enz® conviennent parfaitement en cas d'enracinement dans les conduits d'infiltration, de dépôts minéraux et chaux.
- Toutes les boules fraiseuses CB sont livrées dans une mallette enz®.



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



						Ø×L		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	0.40	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"



						Ø×L			max
420.070A	1/2"	80 - 120	60	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



						Ø×L			max
425.070A	1/2"	80 - 120	60	6 x M6	-	68 x 92	2.20	ok	200
425.070AS	1/2"	80 - 120	60	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	3.50	ok	200

Zubehör Fräskugeln | Accessory cutting balls | Accessoires boule fraiseuse



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

Schlagbohrfräser

Die enz® Schlagbohrfräser sind der Massstab im Fräsen von Ablagerungen in Rohren. Der schlagende Fräskopf mit 600 bis 3000 Schlägen pro Minute und bis zu 12 Tonnen Schlagkraft, spitzt mit seinen Hartmetall- oder Diamantzähnen alles weg. Für Kunststoffablagerungen bitte Spezialzähne bestellen! Bei der Anwendung mit Zugstange (Ziehvorrichtung) kann der Fräser ab Ø 200 mm mit halber Wassermenge betrieben werden.

Merkmale

- sehr verlässliches und einfaches Handling
- hohe Standzeit
- einfache Bedienung
- niedrige Unterhaltskosten
- robuste Konstruktion

Sämtliche Schlagbohrfräser können selbstverständlich auch ohne Schlag betrieben werden.

Impact milling cutters

These tools are a radical innovation for milling-off deposits in pipes. The enz® impact milling cutters are designed to remove the most stubborn deposits like concrete, injection cement, mineral deposits etc. They work with a percussion system of 600-3000 impulses per minute and up to 12 tons of impact force. Please ask for special equipment for plastic deposits! When using the pull rod (drawing device) the cutters can be driven with half the water quantity (from 200 mm).

Characteristics

- superior performance compared to other cutters
- extended tooth life
- easy handling
- low maintenance cost
- proven design

All impact milling cutters can be operated without impacts.

Fraises avec percussion

La référence dans le domaine du fraisage des conduites. La perceuse-fraiseuse à percussion enz® est particulièrement indiquée pour les travaux de fraisage dans les dépôts les plus durs de béton, de calcaire ou de sédiments. La tête à percussion vient à bout de toute obstruction à une fréquence variant entre 600 et 3000 coups par minute avec une force de frappe pouvant atteindre 12 tonnes sur ses dents en métal dur. Pour des débris en plastique demandez les dents spéciales! Avec le montage d'une tige de traction on peut travailler avec un débit réduit de moitié (dès Ø 200 mm).

Caractéristiques

- maniement très fiable et simple
- une longue durée de vie
- une grande facilité d'utilisation
- des coûts de maintenance très bas
- une construction simple et fiable

Les fraises avec percussion peuvent aussi être utilisées sans la fonction de percussion.



Schlagbohrfräser 1" - 1 1/4" | Impact milling cutters 1" - 1 1/4" | Fraises avec percussion 1" - 1 1/4"



						ØxL		max
14.400	1", 1 1/4"	400	300	3 x M10	3 x M10	375 x 710	89.00	150
14.450	1", 1 1/4"	450	400	3 x M10	3 x M10	425 x 710	107.00	150
14.500	1", 1 1/4"	500	450	3 x M10	3 x M10	475 x 710	111.00	150
14.600	1", 1 1/4"	600	500	3 x M10	3 x M10	575 x 710	120.00	150

Zubehör und Verschleissteile Schlagbohrfräser | Accessory and wearing parts impact milling cutters | Accessoires et pièces d'usures fraises avec percussion



14.400K		Schlagfräskopf 400 mm mit Zähnen Impact milling cutter head 400 mm Tête de fraise 400 mm	400	12.00
14.450K		Schlagfräskopf 450mm mit Zähnen Impact milling cutter head 450 mm Tête de fraise 450 mm	450	13.50
14.500K		Schlagfräskopf 500mm mit Zähnen Impact milling-cutter head 500 mm Tête de fraise complète 500 mm	500	17.00
14.600K		Schlagfräskopf 600mm mit Zähnen Impact milling-cutter head 600 mm Tête de fraise 600 mm	600	19.00

0014.3008		Zusatzgewicht zu Schlagfräser Additional weight for impact milling cutter Poids suplementaire pour fraise percussion	300 - 600	6.75
14.K05		Kurvenscheibe 5mm per Stk. mit Schrauben Cam plate 5mm per pc. with screws Disque courbé 5mm par pièce avec vis	200 - 600	0.20
15.ZKB		Zentrumkappe mit Bohrung für Zugstange Center cap with bored hole Capot central avec un perçage		0.60
14.400NA		Nabe zu Schlagbohrfräser 400mm Hub for impact drilling-cutter 400 mm Moyeu pour tête de fraise 400 mm	400 - 450	12.00
14.500NA		Nabe zu Schlagbohrfräser 500mm Hub for impact drilling-cutter 500 mm Moyeu pour tête de fraise 500 mm	500	12.70
14.600NA		Nabe zu Schlagbohrfräser 600mm Hub for impact drilling-cutter 600 mm Moyeu pour tête de fraise 600 mm	600	12.70
0014.30011		Verlängerung Welle SF 300 Extension for the shaft of IM 300 prolongation pour l'arbre de la 300		0.45
14.450KU		1 Satz Zwischenplatten inkl. Schrauben Adapter plates for skids 450-600 mm Plaques intermédiaires 450-600 mm	450 - 600	16.00
14.2215ZS		Zugstange M22 x 1.5, 200mm Pull-rod M22x1.5x200 mm Tige de traction M22 x 1.5 x 200 mm	200 - 600	1.00

Recycling Schlagbohrfräser

Die neue Schlagbohrfräser-Familie IMC kann mit Recycling-Wasser verwendet werden. Dank ihrer sehr hohen Schlagkraft und der Diamant- oder Hartmetallzähnen ist sie hervorragend zum Entfernen härtester Ablagerungen wie etwa von Kalk oder Beton geeignet. Je nach Leitungsmaterial kann der Fräser auch ohne Schlag betrieben werden. Sie können in Leitungen von 100 mm-600 mm (4"-24") arbeiten.

Vorteile

- Recyclingwasser | weniger Wartung
- Leistungsstark dank hoher Schlagkraft
- Einfache Wartung
- Geringe Betriebskosten

Recycling Milling cutters

The new impact milling cutter family called IMC can be used with recycling water. Due to a very high impact and the diamond or carbide teeth it's an excellent nozzle to remove hardest deposits such as concrete and limescale. You can use it with or w/out impact depending on the pipe material. Furthermore you can work in pipes from 100mm – 600mm (4"-24").

Advantages

- high performance due to high impact
- recycling water | less maintenance
- simple maintenance
- low cost to operate

Fraises avec percussion Recyclage

La nouvelle gamme de fraises à percussion IMC peut être utilisée avec de l'eau recyclée. Grâce à sa force de frappe très élevée et à ses dents en diamant ou en métal dur, elle est parfaite pour enlever les matériaux les plus durs comme le calcaire ou le béton. Selon le matériau de la conduite, la fraise peut également être utilisée sans percussion. Vous pouvez travailler dans des conduites de 100 mm à 600 mm (4"-24").

Avantages

- Eau recyclée | moins de maintenance
- Haute performance grâce à la forte percussion
- Maintenance facile
- Bas coûts d'exploitation



IMC 1" | IMC 1" | IMC 1"



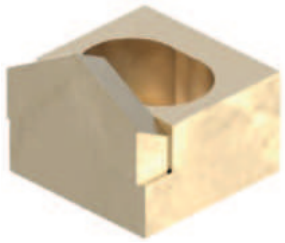
						Ø×L			max
14.100R	1"	100	100	3 x M8	3 x M10	90 x 350	12.30	ok	200
14.120R	1"	120	120	3 x M8	3 x M10	112 x 350	13.70	ok	200
14.150R	1"	150	150	3 x M8	3 x M10	136 x 350	16.30	ok	200

IMC 1" - 11/4" | IMC 1" - 11/4" | IMC 1" - 11/4"



						Ø×L			max
14.200R	1", 1 1/4"	200	200	3 x M10	3 x M10	176 x 587	40.00	ok	200
14.225R	1", 1 1/4"	225	220	3 x M10	3 x M10	205 x 587	43.40	ok	200
14.250R	1", 1 1/4"	250	240	3 x M10	3 x M10	225 x 587	52.50	ok	200
14.300R	1", 1 1/4"	300	280	3 x M10	3 x M10	288 x 712	96.00	ok	200
14.350R	1", 1 1/4"	350	280	3 x M10	3 x M10	338 x 712	99.00	ok	200

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



0014.100D		Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	100	0.85
0014.120D		Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	120	1.10

0014.150D		Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	150	2.25
0014.200D		Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	200	3.00
0014.250D		Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	250	3.10
0014.300D		Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	300	7.10
0014.350D		Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	350	13.00
14.100KR		Schlagfräskopf 100 mm zu Recylingschlagfräser Milling Cutter Head for 100mm Tête de fraise complète 100mm	100	3.50
14.120KR		Schlagfräskopf 120 mm zu Recylingschlagfräser Milling Cutter Head for 120mm Tête de fraise complète 120mm	120	3.50
14.150KR		Schlagfräskopf 150 mm zu Recylingschlagfräser Milling Cutter Head for 150mm Tête de fraise complète 150mm	150	3.50
14.200KR		Schlagfräskopf 200mm mit Zähnen Impact drilling cutter head 200 mm Tête de fraise 200 mm	200	3.70
14.225KR		Schlagfräskopf 225mm mit Zähnen Impact drilling cutter head 225 mm Tête de fraise 225 mm	225	3.70
14.250KR		Schlagfräskopf 250mm mit Zähnen Impact drilling cutter head 250 mm Tête de fraise 250 mm	250	5.50
14.300KR		Schlagfräskopf 300mm mit Zähnen Impact drilling cutter head 300 mm Tête de fraise 300 mm	300	7.50
14.350KR		Schlagfräskopf 350mm mit Zähnen Impact drilling cutter head 350 mm Tête de fraise 350 mm	350	9.90

14.375KR		Schlagfräskopf 375mm mit Zähnen Impact drilling cutter head 375 mm Tête de fraise 375 mm	375	12.00
15.ZD		Diamant Fräszahn Diamant tooth for impact cutter Dent diamant de fraisage	100 - 600	0.10
15.Z1		Schlagfräszahn Zentrum Impact segment tooth for center Dent de fraisage montée au centre		0.08
15.ZU		Universalfräszahn (alle Ø) Universal tooth (all Ø) Dent universelle (toutes Ø)	100 - 600	0.08
15.Z1-100		Schlagfräszahn Zentrum für 14.100 Impact tooth for center for 14.100 Dent percussion de fraisage pour 14.100	100	0.06
15.ZU-GSL		Schlagfräszahn für Kunststoff Impact segment tooth for plastic Dent de fraisage pour plastique	100 - 600	0.05
15.ZHU		Hartmetall-Umfangszahn Carbide tooth for impact cutter Dent Carbide de fraisage	100 - 600	0.08
15.ZKBR		Zentrumkappe mit Bohrung für Zugstange Center cap with bored hole for drawbar Capot central avec perçage barre de traction		0.60
14.ZSR		Zugstange M16 x 1.5 x 316mm Pull-rod M16 x1.5 x 316mm Tige de traction M16 x 1.5 x 316mm		1.20
14.KR35W		Schlagring zu Schlagfräser Recycling Cam plate to Impact Milling Cutter Recycling Disques courbé pour Fraises percussion recyclage		0.81

65212.08		Nord - Lock Keilsicherungsscheibe M8 Nord-Lock wedge lock washers M8 Nord-Lock rondelles de sécurité M8		0.01
14.K04		Kurvenscheibe 4mm per Stk. mit Schrauben Cam plate 4mm per pc. with screws Disque courbé 4mm par pièce avec vis	bis / till / jusqu'à 150	0.46
14.99001		Drehmomentschlüssel Stahlwille Torque wrench Stalwille Clé dynamométrique Stahlwille		0.11
24.125S		Drehgelenk mit Schubdüsen Swivel joint with thrust jets Raccord tournant avec buses de poussée		1.85
14.99002		Sechskant-Steckschlüsseleinsatz 3/4" Hex socket 3/4" SW 41 Douille 6 pans, SW41		0.11
14.99003		Übergangsteil 3/4"- 1/2" mit Magnet Socket adapter 3/4" - 1/2" with magnet Augmentateur 3/4" - 1/2" avec aimant		0.11
14.99004		Handhebelfettpresse Pressol Hand lever grease gun Pressol Pompe de graissage à levier Pressol		2.50
14.99008		Fett für Recycling Grease for Recycling Graissage		0.00

KAMERADÜSEN	CAMERA NOZZLES	BUSES DE CAMÉRA	
eBombe	eBomb	eBombe	121
eBulldog	eBulldog	eBulldog	124
eScraper	eScraper	eScraper	127
Kamerazugdüse	Camera pull nozzle	Buse de traction camera	130
Zubehör Kameradüse	Camera Nozzle Accessories	Accessoires buse de caméra	132
JetCam 4.0	JetCam 4.0	JetCam 4.0	134
JetCam 40 Pro	JetCam 40 Pro	JetCam 40 Pro	136
Zubehör JetCam	JetCam Accessories	Accessoires JetCam	138

eBombe

enz® Kamera – Die sehende Düse mit integriertem Datenmanagement

Die enz® Kameradüse- sehende Düse erweitert das enz® Düsenproduktportfolio um eine neue Dimension! Der modulare Aufbau ermöglicht den universellen Einsatz mit allen Düsentypen, wie der eBombe oder dem eBulldog und garantiert so eine streifenfreie Rundum Reinigung in jeder Anwendung! Die HD ready Auflösung und 12 High-Power LED's liefern in jeder Umgebung hochauflösendes Bildmaterial zur Qualitätskontrolle, Dokumentation und Vorinspektion. Das Datenmanagement ist durch die Wifi Schnittstelle und Anbindung an die enz® Cloud vollständig ins System integriert. Alle Ihre Schächte und Kanäle sind mit den Videos automatisch auf Google Map abgebildet. Die Enz® Kameradüse, welche einfach, schnell und robust ist, erhöht ihre Produktivität ohne Abstriche bei der Reinigungsleistung - und Qualität.

eBomb

enz® Camera – the camera nozzle with integrated data management

The enz® Camera Nozzle adds a new dimension to the enz® nozzle product range! The modular design allows universal use with all nozzle types, such as the eBomb or the eBulldog, and thus guarantees streak-free all-around cleaning in every application! The HD-ready resolution and 12 high-power LEDs deliver high-resolution video footage for quality control, documentation, and preliminary inspection. Data management is fully integrated into the system through the WiFi interface and connection to the enz® Cloud. All your manholes and channels are automatically mapped on Google Maps with the videos. The enz® Camera Nozzle, which is simple, fast, and robust, increases productivity without any negative impact on the cleaning performance or quality.

eBombe

Caméra Enz® – la buse à caméra avec gestion intégrée des données

La gamme de buses Enz® atteint une nouvelle dimension avec la buse à caméra! La construction modulaire permet un utilisation universelle avec tous les types de buses telle que eBombe ou eBulldog et garantit ainsi un nettoyage intégral sans stries pour chaque application! La résolution HDready et les 12 LED haute puissance fournissent un matériel visuel haute résolution dans tous les environnements pour le contrôle de la qualité, la documentation et l'inspection préliminaire. La gestion des données est entièrement intégrée dans le système grâce à l'interface Wifi et l'accueil dans le nuage enz®. Tous vos puits et toutes vos canalisations sont automatiquement visualisés sur Google Map avec les vidéos. La buse à caméra Enz®, qui est simple, rapide et robuste, accroît la productivité sans compromis quant à la performance du nettoyage et de la qualité.



eBombe 1" - 1 1/4" | eBomb 1" - 1 1/4" | eBomb 1" - 1 1/4"



					Ø x L			max
40.150iB	1"	150 - 400	150	10 x M10	95 x 265	9.20	ok	250
40.150iC	1 1/4"	150 - 400	150	10 x M10	95 x 265	9.20	ok	250

eBombe 1" - 1 1/4" mit Käfig | eBomb 1" - 1 1/4" with skid | eBomb 1" - 1 1/4" avec cage



					Ø x L			max
40.250iB	1"	250 - 400	150	10 x M10	173 x 265	12.40	ok	250
40.250iC	1 1/4"	250 - 400	150	10 x M10	173 x 265	12.40	ok	250

eBombe 1" - 1 1/4" mit Käfig (Kunststoffkufen) | eBomb 1" - 1 1/4" with skid (plastic skids) | eBomb 1" - 1 1/4" avec cage (patins en plastique)



					Ø x L			max
40.250iPB	1"	250 - 400	150	10 x M10	265 x 173	12.40	ok	250
40.250iPC	1 1/4"	250 - 400	150	10 x M10	265 x 173	12.40	ok	250

Zubehör eBombe | Accessory and wearing parts eBomb | Accessoires et pièces d'usures eBomb



40.2504i		Käfig komplett Cage for eBomb 250 Cage pour eBombe 250		250 - 400				3.00		
40.100iBW		eBombe (ab 150) eBomb (from 150) eBombe (de 150)	1"	150 - 400	150	10 x M10	265 x 95 (173)	5.90	ok	250
40.2505i		Käfig Kunststoffkufen Plastic skid for eBomb 250 Cage plastique pour eBombe 250		250 - 400				2.00		

eBulldog

enz® Kamera – Die sehende Düse mit integriertem Datenmanagement

Die Enz® Kameradüse-sehende Düse erweitert das Enz Düsenproduktportfolio um eine neue Dimension! Der modulare Aufbau ermöglicht den universellen Einsatz mit allen Düsentypen, wie der eBombe oder dem eBulldog und garantiert so eine streifenfreie Rundum Reinigung in jeder Anwendung!

Die HDready Auflösung und 12 High-Power LED's liefern in jeder Umgebung hochauflösendes Bildmaterial zur Qualitätskontrolle, Dokumentation und Vorinspektion. Das Datenmanagement ist durch das Wifi Schnittstelle und Anbindung an die Enz® Cloud vollständig ins System integriert. Alle Ihre Schächte und Kanäle sind mit den Videos automatisch auf Google Map abgebildet. Die Enz® Kameradüse, welche einfach, schnell und robust ist, erhöht ihre Produktivität ohne Abstriche bei der Reinigungsleistung - und Qualität.

eBulldog

enz® Camera – the camera nozzle with integrated data management

The enz® Camera Nozzle adds a new dimension to the enz® nozzle product range! The modular design allows universal use with all nozzle types, such as the eBomb or the eBulldog, and thus guarantees streak-free all-around cleaning in every application!

The HD-ready resolution and 12 high-power LEDs deliver high-resolution video footage for quality control, documentation, and preliminary inspection. Data management is fully integrated into the system through the WiFi interface and connection to the enz® Cloud. All your manholes and channels are automatically mapped on Google Maps with the videos. The enz® Camera Nozzle, which is simple, fast, and robust, increases productivity without any negative impact on the cleaning performance or quality.

eBulldog

Caméra Enz® – la buse à caméra avec gestion intégrée des données

La gamme de buses Enz® atteint une nouvelle dimension avec la buse à caméra! La construction modulaire permet un utilisation universelle avec tous les types de buses telle que eBombe ou eBulldog et garantit ainsi un nettoyage intégral sans stries pour chaque application!

La résolution HDready et les 12 LED haute puissance fournissent un matériel visuel haute résolution dans tous les environnements pour le contrôle de la qualité, la documentation et l'inspection préliminaire. La gestion des données est entièrement intégrée dans le système grâce à l'interface Wifi et l'accueil dans le nuage enz®. Tous vos puits et toutes vos canalisations sont automatiquement visualisés sur Google Map avec les vidéos. La buse à caméra Enz®, qui est simple, rapide et robuste, accroît la productivité sans compromis quant à la performance du nettoyage et de la qualité.



eBulldog 3/4" - 11/4" | eBulldog 3/4" - 11/4" | eBulldog 3/4" - 11/4"



						Ø x L			max
402.200iA	3/4"	200 - 600	200	6 x M10	9 x M8	325 x 160 x 130	9.10	ok	200
402.200iB	1"	200 - 600	200	6 x M10	9 x M8	325 x 160 x 130	9.10	ok	200
402.200iC	1 1/4"	200 - 600	200	6 x M10	9 x M8	325 x 160 x 130	9.10	ok	200

eBulldog 3/4" - 11/4" grosse Kufen | eBulldog 3/4" - 11/4" large skids | eBulldog 3/4" - 11/4" grands patins



						Ø x L			max
402.300iA	3/4"	300 - 800	200	6 x M10	9 x M8	333 x 300	9.10	ok	200
402.300iB	1"	300 - 800	200	6 x M10	9 x M8	325 x 300	9.10	ok	200
402.300iC	1 1/4"	300 - 800	200	6 x M10	9 x M8	380 x 300	9.10	ok	200

Zubehör eBulldog | Accessory and wearing parts eBulldog | Accessoires et pièce d'usures eBulldog



								Ø x L			max
100.2004i		Käfig eBulldog Skid guidance for eBulldog Patin guidange pour eBulldog						130 x 300	3.10		

402.060iB		eBULLDOG Rotierdüse 60 mm eBULLDOG Rotating nozzle 60 mm eBULLDOG buse rotative 60 mm	1"		200	6 x M10	9 x M8	148 x 60	2.10	ok	200
100.2005		Aufsetzkufen Kit Set of extension skids for eBulldog Set de patins d'extension pour eBulldog		300 x 800 mm				315 x 300 mm	2.20		

eScraper

enz® Kamera – Die sehende Düse mit integriertem Datenmanagement

Die Enz® Kameradüse-sehende Düse erweitert das Enz Düsenproduktportfolio um eine neue Dimension! Der modulare Aufbau ermöglicht den universellen Einsatz mit allen Düsentypen, wie der eBombe oder dem eBulldog und garantiert so eine streifenfreie Rundum Reinigung in jeder Anwendung!

Die HDready Auflösung und 12 High-Power LED's liefern in jeder Umgebung hochauflösendes Bildmaterial zur Qualitätskontrolle, Dokumentation und Vorinspektion. Das Datenmanagement ist durch das Wifi Schnittstelle und Anbindung an die Enz® Cloud vollständig ins System integriert. Alle Ihre Schächte und Kanäle sind mit den Videos automatisch auf Google Map abgebildet. Die Enz® Kameradüse, welche einfach, schnell und robust ist, erhöht ihre Produktivität ohne Abstriche bei der Reinigungsleistung - und Qualität.

eScraper

enz® Camera – the camera nozzle with integrated data management

The enz® Camera Nozzle adds a new dimension to the enz® nozzle product range! The modular design allows universal use with all nozzle types, such as the eBomb or the eBulldog, and thus guarantees streak-free all-around cleaning in every application!

The HD-ready resolution and 12 high-power LEDs deliver high-resolution video footage for quality control, documentation, and preliminary inspection. Data management is fully integrated into the system through the WiFi interface and connection to the enz® Cloud. All your manholes and channels are automatically mapped on Google Maps with the videos. The enz® Camera Nozzle, which is simple, fast, and robust, increases productivity without any negative impact on the cleaning performance or quality.

eScraper

Caméra Enz® – la buse à caméra avec gestion intégrée des données

La gamme de buses Enz® atteint une nouvelle dimension avec la buse à caméra! La construction modulaire permet un utilisation universelle avec tous les types de buses telle que eBombe ou eBulldog et garantit ainsi un nettoyage intégral sans stries pour chaque application!

La résolution HDready et les 12 LED haute puissance fournissent un matériel visuel haute résolution dans tous les environnements pour le contrôle de la qualité, la documentation et l'inspection préliminaire. La gestion des données est entièrement intégrée dans le système grâce à l'interface Wifi et l'accueil dans le nuage enz®. Tous vos puits et toutes vos canalisations sont automatiquement visualisés sur Google Map avec les vidéos. La buse à caméra Enz®, qui est simple, rapide et robuste, accroît la productivité sans compromis quant à la performance du nettoyage et de la qualité.



eScraper 3/4" - 11/4" | eScraper 3/4" - 11/4" | eScraper 3/4" - 11/4"



						ØxL			max
50.075iG	3/4"	300 - 500	100	4 x M10, 2 x FanJet M10	1 x M10	400 x 220 x 235	12.00	ok	250
50.100iG	1"	400 - 1500	150	6 x M10, 2 x FanJet M10	1 x M10	510 x 275 x 270	25.50	ok	250
50.125iG	1 1/4"	500 - 2500	300	6 x M10, 2 x FanJet M10	1 x M10	650 x 320 x 300	36.00	ok	250

Zubehör eScraper | Accessory and wearing parts eScraper | Accessoires et pièce d'usures eScraper



			ØxL	
50.0755i		Halterung eScraper 075 mit Überrollkäfig Mounting kit eScraper 075 incl. roll bar Support kit eScraper 075 incl. arceau de capote	230.5 x 220 x 196	5.50
50.1005i		Halterung eScraper 100 mit Überrollkäfig Mounting kit eScraper 100 incl. roll bar Support kit eScraper 100 incl. arceau de capote	297.6 x 273 x 230.5	6.25
50.1255i		Halterung eScraper 125 mit Überrollkäfig Mounting kit eScraper 125 incl. roll bar Support kit eScraper 125 incl. arceau de capote	364 x 320 x 236	7.90

			Ø×L	
50.07551i		Halterung eScraper 075 ohne Überrollkäfig Mounting kit eScraper 075 w/o roll bar Support kit eScraper 075 sans arceau de capote		3.10
50.10051i		Halterung eScraper 100 ohne Überrollkäfig Mounting kit eScraper 100 w/o roll bar Support kit eScraper 100 sans arceau de capote		3.10
50.12551i		Halterung eScraper 125 ohne Überrollkäfig Mounting kit eScraper 125 w/o roll bar Support kit eScraper 125 sans arceau de capote		3.10

Kamerazugdüse

Die neue Kamerazugdüse von enz® ist kompatibel mit den meisten Kameras auf dem Markt. Sie überzeugt durch eine sehr hohe Reinigungs-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 nozzle

The new camera pull nozzle from enz® is compatible with most cameras on the market. It convinces with a very 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").

Buse 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 - 250mm.



Kamerazugdüse 3/8" - 1/2" | Camera pull nozzle 3/8" - 1/2" | Buse de traction camera 3/8" - 1/2"



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

Zubehör Kameradüse

enz® Kamera – Die sehende Düse mit integriertem Datenmanagement

Die enz® Kameradüse- sehende Düse erweitert das enz® Düsenproduktportfolio um eine neue Dimension! Der modulare Aufbau ermöglicht den universellen Einsatz mit allen Düsentypen, wie der eBombe oder dem eBulldog und garantiert so eine streifenfreie Rundum Reinigung in jeder Anwendung!

Camera Nozzle Accessories

enz® Camera – the camera nozzle with integrated data management

The enz® Camera Nozzle adds a new dimension to the enz® nozzle product range! The modular design allows universal use with all nozzle types, such as the eBomb or the eBulldog, and thus guarantees streak-free all-around cleaning in every application!

Accessoires buse de caméra

enz® Camera – the camera nozzle with integrated data management

The enz® Camera Nozzle adds a new dimension to the enz® nozzle product range! The modular design allows universal use with all nozzle types, such as the eBomb or the eBulldog, and thus guarantees streak-free all-around cleaning in every application!





Zubehör Kameradüse | Camera Nozzle Accessories | Accessoires buse de caméra



		Ø x L	
09.210080N	Koffer für Kamera Case for camera Coffret pour caméra	390 x 310 x 147	1.79
C290	Linsenreiniger Lens cleaner Nettoyant pour lentilles	40 x 145	0.15
C291	Linsenpolitur Lens polish Lentille Anti-Pluie	40 x 145	0.15
210.080	Enz® Kamera Enz® Camera Enz® Caméra	76 x 162	0.79
210.0801	Enz® Magnetschlüssel Enz® Magnet Enz® Aimant	26 x 55	0.03
291.0801	Enz® Ladestation Enz® Charging station Enz® base de chargement	150 x 150 x 82	0.26
210.080-SET	Enz® Kamera Set Enz® Camera Set Enz® Caméra Set	76 x 162	3.30
0040.1005i	Blinddeckel Blind cover Couvercle		1.12

JetCam 4.0

Reinigen, Inspizieren, Abbiegen und Dokumentieren in einem Arbeitsgang! Die Kameradüse JetCam 4.0 bietet neben einer starken Reinigungsleistung auch Livebild.
Damit ist sie insbesondere für die gleichzeitige Reinigung und Inspektion kommunaler und privater Rohrsysteme bestens geeignet. Sie reinigt Rohre von 50–150 mm. Dabei lässt sich die Jetcam-Kameradüse nicht nur durch mehrere Bögen (auch mehrere 90°-Bögen) führen, sondern beseitigt dank ihrer Vorstrahldüse zugleich Verstopfungen.

JetCam 4.0

Cleaning, inspecting, bending, and documenting in one operation! The camera nozzle is particularly well-suited for the simultaneous cleaning and inspection of municipal and private pipe systems thanks to its powerful cleaning performance and live image. The JetCam 4.0 cleans pipes from 50 mm–150 mm. Not only does the JetCam camera nozzle make it through multiple bends (even multiple 90° bends), but it also unclogs thanks to the front jet nozzle.

JetCam 4.0

Cleaning, inspecting, bending, and documenting in one operation! The camera nozzle is particularly well-suited for the simultaneous cleaning and inspection of municipal and private pipe systems thanks to its powerful cleaning performance and live image. The JetCam 4.0 cleans pipes from 50 mm–150 mm. Not only does the JetCam camera nozzle make it through multiple bends (even multiple 90° bends), but it also unclogs thanks to the front jet nozzle.



JetCam 4.0 | JetCam 4.0 | JetCam 4.0



220.02.038S	1/2"	50 - 150	619x492x819	55.00	180
220.02.050S	1/2"	50 - 150	619x492x819	59.00	160
220.02.050WDS	1/2"	50 - 150	619x492x819	63.00	160

JetCam 40 Pro

Reinigen, Inspizieren, Abbiegen und Dokumentieren in einem Arbeitsgang! Die Kameradüse JetCam 40 Pro bietet neben einer starken Reinigungsleistung auch Livebild. Damit ist sie insbesondere für die gleichzeitige Reinigung und Inspektion kommunaler und privater Rohrsysteme bestens geeignet. Sie reinigt Rohre von 50–150 mm. Dabei lässt sich die Jetcam-Kameradüse nicht nur durch mehrere Bögen (auch mehrere 90°-Bögen) führen, sondern beseitigt dank ihrer Vorstrahldüse zugleich Verstopfungen.

JetCam 40 Pro

Cleaning, inspiring, bending, and documenting in one operation! The camera nozzle is particularly well-suited for the simultaneous cleaning and inspection of municipal and private pipe systems thanks to its powerful cleaning performance and live image. The JetCam 40 Pro cleans pipes from 50 mm–150 mm. Not only does the JetCam camera nozzle make it through multiple bends (even multiple 90° bends), but it also unclogs thanks to the front jet nozzle.

JetCam 40 Pro

Nettoyer, inspecter, bifurquer et documenter en un cycle! La buse à caméra convient spécialement au nettoyage et à l'inspection simultanés de systèmes de tuyaux communaux et privés grâce aux hautes performances de nettoyage et à l'image en ligne. La JetCam 40 Pro nettoie des tuyaux d'un diamètre de 50 à 150 mm. La buse à caméra Jetcam n'est pas seulement en mesure de passer dans plusieurs coudes (également ceux à 90°), mais débouche aussi les conduits grâce à la buse à jet frontal.



JetCam 40 Pro | JetCam 40 Pro | JetCam 40 Pro



			Ø x L		max
220.01.038S	1/2"	50 - 150	550x575x850	48.00	180
220.01.050S	1/2"	50 - 150	550x575x850	52.00	160
220.01.050WDS	1/2"	50 - 150	550x575x850	56.00	160

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.

Zubehör JetCam | JetCam Accessories | Accessoires JetCam



			Ø x L	
220.10111050		1/2'' KBR-Rotationsdüse mit Verlängerung 1/2'' KBR rotation nozzle with extension 1/2'' KBR buse rotation avec extension	40x40x86	0.59
220.10111051		1/2'' Rotopulsdüse mit Verlängerung 1/2'' vibration nozzle with extension 1/2'' buse vibrante avec extension	40x40x86	0.55
220.1011805		Reinigungsdüse 12-strahlig WDS Cleaning nozzle 12-jets WDS Buse de nettoyage 12-jets WDS	36x36x42	0.15
220.1011806		1/2'' HRH-Rotationsdüse mit Verlängerung 1/2'' HRH rotation nozzle with extension 1/2'' HRH buse rotation avec extension	40x40x86	0.59
220.1011928		Lenkstück WDS ohne Düse Steeringpart WDS without nozzle Piece de guidage WDS sans buse	440x29x29	0.25
220.1011931		Reinigungsdüse 6-strahlig WDS Cleaning nozzle 6-jets WDS Buse de nettoyage 6-jets WDS	36x36x42	0.16
220.1011708		Lenkstück mit Rotationsdüse 3/8" Steering part with rotation nozzle 3/8" Piece de guidage avec buse rotative 3/8"	450x28x28	0.68

			Ø×L	
220.11045		JetCam Wechseldüsenset JetCam Nozzle Set JetCam-Kit de buses	400x310x150	3.95

Zubehör JetCam | JetCam Accessories | Accessoires JetCam



			Ø×L	
220.1001136		Zusatzakku für JC40 Powerbank for JC40 Batterie supplémentaire JC40	260x130x80	0.90
220.1001567		Mugel Vorstrahldüse Impact guard for front jet Protection buse de pre-jet	55x55x78	0.09
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
220.1001421		Schlagschutz für Kamerakopf Mugel JC40 (Impact guard) Mugel JC40 (protection)	56x56x71	0.08
220.1001044B		Vorstrahldüse mit Mugel Forward jetting nozzle with impact guard Buse de pre-jet avec Mugel (protection de camera)	55x55x78	0.15

DÜSENEINSÄTZE	JET NOZZLE INSERTS	INSERTS DE BUSE JET	
Keramik Düseneinsätze	Ceramic nozzle inserts	Inserts de buses céramiques	143
Stahl Düseneinsätze	Steel nozzle inserts	Inserts de buses en acier	146

Keramik Düseneinsätze

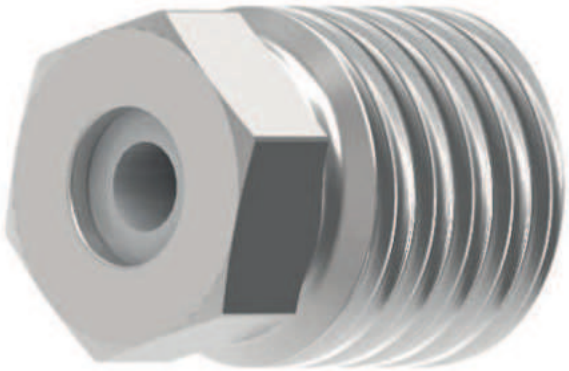
Diese Edelstahl-Keramikeinsätze zeichnen sich durch einen sehr kompakten und aggressiven Wasserstrahl aus. Der integrierte Strahlstabilisator sorgt für einen gebündelten und leistungsstarken Wasserstrahl. Die Standzeit eines JetMax-Keramikeinsatzes ist deutlich höher als jene von gehärteten Stahldüsen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

Ceramic nozzle inserts

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

Inserts de buses céramiques

Ces inserts céramique en acier inoxydable génèrent un jet d'eau très compact et agressif. Le stabilisateur intégré garantit une densité de jet concentrée et puissante. La durée d'utilisation d'un insert en 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 1.0 - 3.4 mm Ceramic insert Ø 1.0 - 3.4 mm Insert céramique M8 Ø 1.0 - 3.4 mm	M8	0.01	1500
22.10		Keramik-Einsätze Ø 1.0 - 4.0 mm Ceramic insert Ø 1.0 - 4.0 mm Insert céramique Ø 1.0 - 4.0 mm	M10 x 1	0.01	1500

Flachstrahl | Fan jet | Jet plat



22.08F		Keramik-Flachstrahl-Einsätze Ceramic insert fan jet Céramique à insertion jet plat	M8	30°	0.01	500
22.10F		Keramik-Flachstrahl-Einsätze Ceramic insert fan jet Céramique à insertion jet plat	M10 x 1	30°	0.01	500
22.025F		Keramik-Flachstrahl-Einsätze Ceramic insert fan jet Céramique à insertion jet plat	G 1/4"	30°	0.01	500

Stahl Düseneinsätze

Diese Stahleinsätze sind den Mitbewerberprodukten deutlich überlegen. Sie zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Sie sind robuster als Saphireinsätze, haben aber auch eine kürzere Standzeit. Anders als Keramikeinsätze sind nicht für die Verwendung mit aufbereitetem Wasser geeignet. Sie werden häufig in der Wasserstrahltechnik verwendet, wofür wir sie auch empfehlen, insbesondere für Anwendungen mit sauberem Wasser.

Steel nozzle inserts

These steel inserts stand out from the competition. These inserts have an excellent price-performance ratio. They are more durable than sapphire inserts, but they have a shorter service life. Unlike ceramic inserts, they are not suitable for use with recycled water. We commonly see them in the water jetting industry and recommend them for use in this industry, particularly with clean water.

Inserts de buses en acier

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





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

22S03		Stahleinsätze, gehärtet M3 Ø 0.3 - 1.2 mm Steel inserts, hardened, M3 Ø 0.3 - 1.2 mm Insert en acier M3 Ø 0.3 - 1.2 mm	0.01	3000
22S04		Stahleinsätze, gehärtet M4 Ø 0.3 - 1.8 mm Steel inserts, hardened, M4 Ø 0.3 - 1.2 mm Insert en acier M4 Ø 0.3 - 1.2 mm	0.01	3000

ZUBEHÖR	ACCESSORIES	ACCESSORIES	
Reduktionen und Erweiterungen	Reductions and extensions	Réducteurs et extensions	151
Drehgelenke	Swivel joints	Raccords tournants	155
Spritzpistolen und Zubehör	Spray guns and accessories	Pistolets et accessoires	157
Schlauchschutz und Zubehör	Hose protection and accessories	Protection de tuyau et accessoires	161
Sicherheitsrohre und Zubehör	Nozzle extension and accessories	Tuyaux de sécurité et accessoires	165
Hochdruckschläuche und Zubehör	High pressure hoses and accessories	Flexibles haute pression et accessoires	168
Zugteil Hochdruckschläuche	Pull part for high pressure hoses	Pièce de traction pour flexibles haute pression	171
Unterhalt	Maintenance	Entretien	173
Werkzeugkoffer	Toolboxes	Coffret d'outils	176

Reduktionen und Erweiterungen

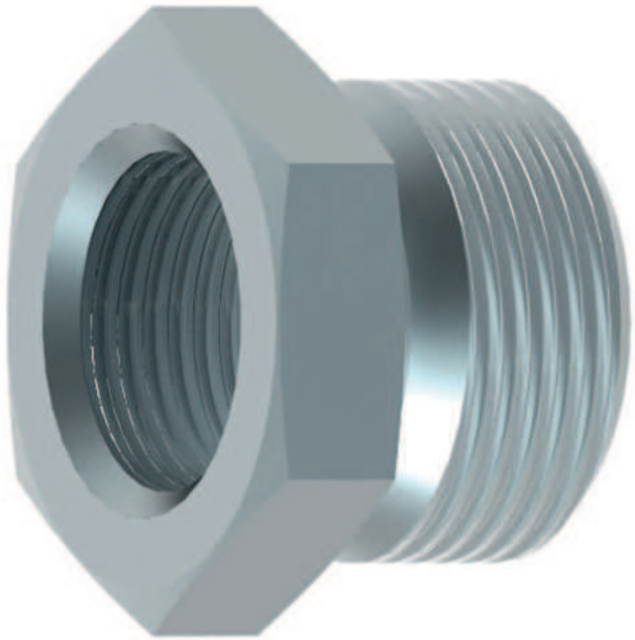
Die enz® Reduktionen und Erweiterungen verschiedener Gewindegrössen bestehen alle aus Edelstahl.

Reductions and extensions

enz® expansions (extensions) and reductions of various thread sizes are all made of stainless steel.

Réducteurs et extensions

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



Reduktionen | Reductions | Réductions



19.M025F012		Reduktion AG 1/4" IG 1/8" Reduction bushing M 1/4" F 1/8" Réduction M 1/4" F 1/8"	m 1/4 - f 1/8	0.02
19.M050F025		Reduktion AG 1/2" IG 1/4" Reduction bushing M 1/2" F 1/4" Réduction M 1/2" F 1/4"	m 1/2 - f 1/4	0.05
19.M075F050		Reduktion AG 3/4" IG 1/2" Reduction bushing M 3/4" F 1/2" Réduction M 3/4" F 1/2"	m 3/4 - f 1/2	0.12
19.M100F050		Reduktion AG 1" IG 1/2" Reduction bushing M 1" F 1/2" Réduction M 1" F 1/2"	m 1 - f 1/2	0.10
19.M100F062		Reduktion AG 1" IG 5/8" Reduction bushing M 1" F 5/8" Réduction M 1" F 5/8"	m 1 - f 5/8	0.13
19.M100F075		Reduktion AG 1" IG 3/4" Reduction bushing M 1" F 3/4" Réduction M 1" F 3/4"	m 1 - f 3/4	0.11
19.M125F100		Reduktion AG 1 1/4" IG 1" Reduction bushing M 1 1/4" F 1" Réduction M 1 1/4" F 1"	m 1 1/4 - f 1	0.15
19.M150F100		Reduktion AG 1 1/2" IG 1" Reduction bushing M 1 1/2" F 1" Réduction M 1 1/2" F 1"	m 1 1/2 - f 1	0.18

19.M150F125		Reduktion AG 1 1/2" IG 1 1/4" Reduction bushing M 1 1/2" F 1 1/4" Réduction M 1 1/2" F 1 1/4"	m 1 1/2 - f 1 1/4	0.18
19.M038F025		Reduktion AG 3/8" IG 1/4" Reduction bushing M 3/8" F 1/4" Réduction M 3/8" F 1/4"	m 1/2 - f 1/4	0.05
19.M050F038		Reduktion AG 1/2" IG 3/8" Reduction bushing M 1/2" F 3/8" Réduction M 1/2" F 3/8"	m 1/2 - f 3/8	0.05

Erweiterungen | Extensions | Extensions



19.M012F025		Erweiterung AG 1/8" IG 1/4" Extension bushing M 1/8" F 1/4" Extensions M 1/8" F 1/4"	m 1/8 - f 1/4	0.04
19.M025F038		Erweiterung AG 1/4" IG 3/8" Extension bushing M 1/4" F 3/8" Extensions M 1/4" F 3/8"	m 1/4 - f 3/8	0.05
19.M025F050		Erweiterung AG 1/4" IG 1/2" Extension bushing M 1/4" F 1/2" Extensions M 1/4" F 1/2"	m 1/4 - f 1/2	0.10
19.M038F050		Erweiterung AG 3/8" IG 1/2" Extension bushing M 3/8" F 1/2" Extensions M 3/8" F 1/2"	m 3/8 - f 1/2	0.09
19.M038F075		Erweiterung AG 3/8" IG 3/4"	m 3/8 - f 3/4	0.86

		Extension bushing M 3/8" F 3/4" Extensions M 3/8" F 3/4"		
19.M050F062		Erweiterung AG 1/2" IG 5/8" Extension bushing M 1/2" F 5/8" Extensions M 1/2" F 5/8"	m 1/2 - f 5/8	0.13
19.M050F075		Erweiterung AG 1/2" IG 3/4" Extension bushing M 1/2" F 3/4" Extensions M 1/2" F 3/4"	m 1/2 - f 3/4	0.13
19.M050F100		Erweiterung AG 1/2" IG 1" Extension bushing M 1/2" F 1" Extensions M 1/2" F 1"	m 1/2 - f 1	0.22
19.M075F100		Erweiterung AG 3/4" IG 1" Extension bushing M 3/4" F 1" Extensions M 3/4" F 1"	m 3/4 - f 1	0.23
19.M100F125		Erweiterung AG 1" IG 1 1/4" Extension bushing M 1" F 1 1/4" Extensions M 1" F 1 1/4"	m 1 - f 1 1/4	0.54
19.M100F150		Erweiterung AG 1" IG 1 1/2" Extension bushing M 1" F 1 1/2" Extensions M 1" F 1 1/2"	m 1 - f 1 1/2	0.60
19.M100F40		Erweiterung AG 1" IG M40x2" Extension bushing M 1" F M40x2" Extensions M 1" F M40x2"	m 1 - f M40x2	0.35
19.M125F150		Erweiterung AG 1 1/4" IG 1 1/2" Extension bushing M 1 1/4" F 1 1/2" Extensions M 1 1/4" F 1 1/2"	m 1 1/4 - f 1 1/2	0.61

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" - 1 1/4" | Swivel joints 1/2" - 1 1/4" | Raccords tournants 1/2" - 1 1/4"



				Ø x L		max
24.050		Drehgelenk Swivel joint Raccord tournant	1/2" m - 1/2" f	42 x 80	1.00	250
24.075		Drehgelenk Swivel joint Raccord tournant	3/4" m - 3/4" f	59 x 74	1.00	250
24.100		Drehgelenk Swivel joint Raccord tournant	1" m - 1" f	75 x 80	1.20	250
24.125		Drehgelenk Swivel joint Raccord tournant	1 1/4" m - 1 1/4" f	60 x 121	1.37	250
24.150		Drehgelenk Swivel joint Raccord tournant	1 1/2" m - 1 1/2" f	84 x 96	2.70	250

Spritzpistolen und Zubehör

Zum Produktportfolio von enz® gehört auch eine breite Palette an Spritzpistolen. Der Strahl kann zwischen einem Punkt- und einem Flachstrahl reguliert werden, wobei die Strömungsgeschwindigkeit von einem sehr langsamen Minimum bis zu einem Maximum einstellbar ist. Die Pistolen sind für Temperaturen von bis zu 150°C ausgelegt.

Spray guns and accessories

Enz has multiple range of spray guns in its program. The jet can change from a pointed to flat jet, where you can trigger the flow very slowly or you can use a maximum flow. This can accommodate water temperatures of up to 150 °C.

Pistolets et accessoires

Enz dispose d'un grand choix de pistolets. Il est possible de modifier la forme du jet, en passant d'un jet concentré à un jet étalé, et de déclencher le flux très lentement ou d'utiliser le flux maximal. Cet équipement convient à des températures jusqu'à env. 150 °C.



Spritzpistolen | Spray guns | Pistolets



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	2.10	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	780	4.00		250
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

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



22S025N17		Stahldüse Ø 1.7mm Steel insert Ø 1.7mm Insert acier Ø 1.7mm	AG 1/4" NPT	0.03	

					max
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 flat jet Buse pistolet avec jet plat	1/2"	0.17	600
08.0751		Pistolendüse mit Einsatz M10 rund Pistol nozzle with round jet Buse pistolet avec jet rond	3/4"	0.22	350
08.0752		Pistolendüse mit Einsatz M10 flach Pistol nozzle with flat jet Buse pistolet avec jet plat	3/4"	0.22	350
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	1"	0.43	250

					max
		Pistol nozzle with flat jet Buse pistolet avec jet plat			
0018.438		Schulterstütze Lanze Vario Shoulder support for SG-43 | 340-500mm Support d'épaule pour SG-43 | 340-500mm		0.80	
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		0.00	
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"	0.10	350
0018.4599		Reparatursatz zu Pistole SG-45 Repair kit to spray gun SG-45 Set rép. pour pistolet SG-45		0.00	
0018.439		Reparatursatz zu Pistole SG-43 Repair kit to spray gun SG-43 Set rép. pour pistolet SG-43		0.00	
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 sorgen für einen optimalen Schutz des Schlauchobergummis bzw. Kunststoffs gegen Umwelteinflüsse. Neben dem Schutzschlauch aus Kunststoff bietet enz® starre und flexible Gelenkbananen an. Gegenüber den klassischen Umlenkrutschen und den Kunststoffschlauchschützen, die einen hohen Verschleiss an den Schläuchen generieren, verlängern die Rollen der enz® Gelenkbananen die Lebensdauer um das Fünffache. Diese Gelenkbananen sind zudem als flexible Variante erhältlich, damit Sie die Düse nicht immer abschrauben müssen.

Hose protection and accessories

enz® hose protection provides optimum protection for the hose's rubber or plastic coating against environmental influences. In addition to protective plastic hoses, enz® also sells rigid and flexible flex guides. Compared to traditional deflection slides and the plastic hose protection that cause heavy wear on the hoses, the rollers on the enz® flex guides last five times longer. These flex guides are also available in a flexible variant so that you do not always have to detach the nozzle.

Protection de tuyau et accessoires

Les protections de tuyau enz® assurent une protection optimale du caoutchouc supérieur du flexible ou du plastique contre les agressions extérieures. À côté de la protection de tuyau en plastique, enz® propose des bananes articulées rigides et flexibles. À la différence des dispositifs de renvoi classiques et des protections de flexible en plastique qui entraînent une forte usure des tuyaux flexibles, les galets des bananes articulées enz® allongent la durée de vie du facteur 5. Ces bananes articulées sont en plus disponibles dans une version flexible, afin de vous éviter de dévisser chaque fois la buse.



Schlauchschutz | Hose protection | Protection de tuyau



				Ø×L	
91M		Banane klein Banane small Banane petit	130+	300 x 370	2.54
91		Banane mittel Banane middle Banane moyen	170+	350 x 450	4.30
91A		Banane gross Banane 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	170+	463 x 132 x 228	7.00
91.07B		Gelenkbanane mit Fixbügel Flex guide for hoses with fix hanger Banane charnière avec arc fixe	170+	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 Flex guide for hoses with brackets Banane charnière avec étrier	210+	463 x 132 x 228	7.00
91.07		Gelenkbanane mit Schnellverschlussbügel Flex guide for hoses with brackets Banane charnière avec étrier	210+	580 x 132 x 255	9.20
92		Schutzschlauch in Kunststoff High vac. protective plastic hose Manchon de protection	150+	80 #100 x 900	2.20
92A		Schutzschlauch in Kunststoff	90+	50#65 x 900	1.36

		High vac. protective plastic hose Manchon de protection		

Zubehör zu Schlauchschutz | Accessories to hose protection | Accessoires pour de protection de tuyau



0090.02		Verlängerung mit Arretierfeder Extension with locking spring Rallonge avec ressort d'arrêt	2.04
0090.03		Quick Lock Zwingelement komplett Quick-Lock complete Quick-Lock complet	2.12
0090.10		Arretierfeder für Verlängerung Locking spring for extension Ressort de verrouillage pour l'extension	0.00
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
0091.0515		Adapter zu Führungsstange Adapter for flox guide hoses Adaptateur pour banane charniére	0.35
0091.0514M		Kunststoffschutz Plastic protection Protection en plastique	0.06
0091.0504M		Zugöse Towing eyelet Anneau de traction	0.04

0091.0505M		Rolle Roll Rouleau	0.10
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 / 91.07 Étrier pour banane charnière 91.05 / 91.07	0.14
0091.0517M		Gelenkbanane Schnellverschlussbügel Brackets for flex guide for hoses 91.05M Étrier pour banane charnière 91.05M	0.14
91.0515		Gelenkbanane 91.05 mit Adapter Flex guide for hoses 91.05 Banane charnière 91.05	0.00
91.0715		Gelenkbanane 91.07 mit Adapter Flex guide for hoses 91.07 Banane charnière 91.07	0.00
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
90		Umlenkrolle Unterkante klemmbar Deflection device for lower edge Poulie-guide télescopique	13.90
93		Umlenkgerät Schachtoberkante Deflection device Appareil de déviation	7.80

Sicherheitsrohre und Zubehör

Die enz® Sicherheitsrohre basieren auf einer Rohr-in-Rohr-Lösung und sind so konzipiert, dass sich das Gewinde nicht zu stark eindrehen lässt. Dies hat keinen Einfluss auf die Wasserleistung. In vielen Ländern ist der Einsatz von Sicherheitsrohren sogar obligatorisch, um schwere Arbeitsunfälle zu verhindern.

Nozzle extension and accessories

The enz® Nozzle extension are based on a pipe-in-pipe solution and are designed in such a way that the threads cannot be screwed in with too much force. This has no impact on the water output. In many countries, it is actually mandatory to use Nozzle extension in order to prevent serious accidents during work.

Tuyaux de sécurité et accessoires

Les tuyaux de sécurité enz® s'appuient sur une nouvelle solution intégrée et sont conçus de telle sorte que le filetage ne puisse être introduit trop profondément. Cette conception n'a pas d'influence sur le débit d'eau. Dans de nombreux pays, l'utilisation de tuyaux de sécurité est même obligatoire pour éviter des accidents de travail graves.



Sicherheitsrohre und Zubehör | Nozzle extension and accessories | Tuyaux de sécurité et accessoires



97.050-100		Sicherheitsrohr komplett 1/2" - 1/2" Safetyliner complete 1/2" - 1/2" Tube de sécurité complet 1/2" - 1/2"	1/2"	max. 200	27 x 117	0.32	ok	500
97.050-150		Sicherheitsrohr komplett 1/2" - 1/2" Safetyliner complete 1/2" - 1/2" Tube de sécurité complet 1/2" - 1/2"	1/2"	max. 300	27 x 167	0.41	ok	500
97.075-100		Sicherheitsrohr 3/4" - 3/4" Safetyliner 3/4" - 3/4" Tube de sécurité 3/4" - 3/4"	3/4"	max. 200	35 x 119	0.45	ok	500
97.075-200		Sicherheitsrohr 3/4" - 3/4" Safetyliner 3/4" - 3/4" Tube de sécurité 3/4" - 3/4"	3/4"	max. 400	35 x 219	0.73	ok	500
97.100-150		Sicherheitsrohr 1" - 1" Safetyliner 1" - 1" Tube de sécurité 1" - 1"	1"	max. 300	46 x 173	0.97	ok	350
97.100-200		Sicherheitsrohr 1" - 1" Safetyliner 1" - 1" Tube de sécurité 1" - 1"	1"	max. 400	46 x 223	1.17	ok	350
97.100-300		Sicherheitsrohr 1" - 1" Safetyliner 1" - 1" Tube de sécurité 1" - 1"	1"	max. 600	46 x 323	1.50	ok	350
97.125-150		Sicherheitsrohr 1 1/4" - 1 1/4" Safetyliner 1 1/4" - 1 1/4" Tube de sécurité 1 1/4" - 1 1/4"	1 1/4"	max. 300	53 x 175	1.1	ok	350
97.125-200		Sicherheitsrohr 1 1/4" - 1 1/4" Safetyliner 1 1/4" - 1 1/4" Tube de sécurité 1 1/4" - 1 1/4"	1 1/4"	max. 400	53 x 225	1.58	ok	350
97.125-300		Sicherheitsrohr 1 1/4" - 1 1/4" Safetyliner 1 1/4" - 1 1/4"	1 1/4"	max. 600	53 x 325	2.16	ok	350

				Ø x L			max
		Tube de sécurité 1 1/4" - 1 1/4"					

Gewindering | Threaded ring | Tuyaux de sécurité



				Ø x L		max
0097.1253		Gewindering 1 1/4" Threaded ring 1 1/4" Bague filetée 1 1/4"	1 1/4"	52 x 17	0.10	350
0097.1003		Gewindering 1" Threaded ring 1" Bague filetée 1"	1"	42 x 14	0.06	350
0097.0753		Gewindering 3/4" Threaded ring 3/4" Bague filetée 3/4"	3/4"	35 x 13	0.04	350
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 Hoch- und Höchstdruckanwendungen 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 and ultra 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 et très 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
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
C177-30		HD Schlauch HP hose HP tuyau	1/4" m - 1/2" f	5/16" x 30, Ø In 8.0mm Ø Out 14mm	5.70	350

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



A-22MF-08BM KAE		Handadapter IG M22x1.5-AG 1/2"		0.15

		Hand adapter IG M22x1.5-AG 1/2" Adapter main IG M22x1.5-AG 1/2"		
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
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"	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 Hochdruckschläuche

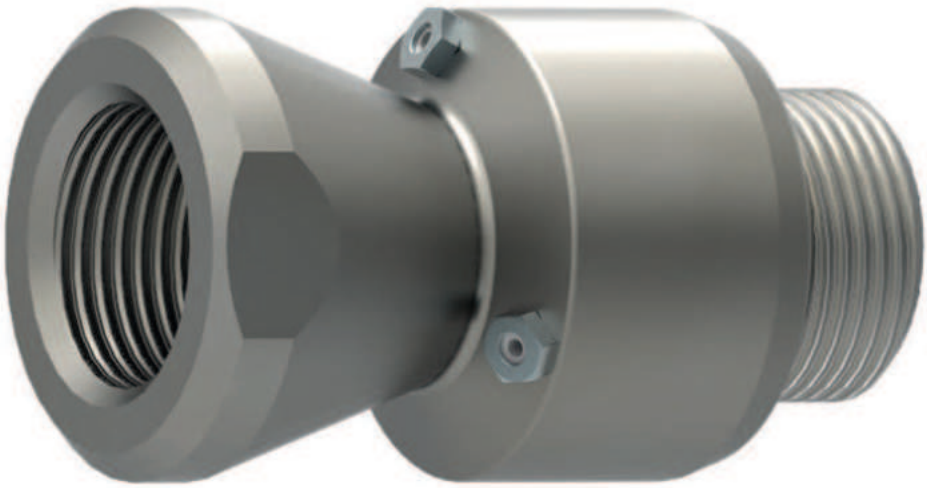
Das Zugteil zieht den Hochdruckschlauch mit Reinigungswerkzeug in den Kanal. Es ermöglicht auch die Kombination mehrerer Hochdruckschläuche. So lassen sich Reinigungsarbeiten über lange Distanzen durchführen. Bei starken Gefällen kann das Zugteil auch als zusätzliche Schubdüse eingesetzt werden.

Pull part for high pressure hoses

The pulling part pulls the high pressure hose with cleaning tool into the sewer. It also enables the combination of several high-pressure hoses. This allows cleaning work to be carried out over long distances. On steep slopes, the pulling part can also be used as an additional push nozzle.

Pièce de traction pour flexibles haute pression

La pièce de traction tire le tuyau haute pression avec la buse dans le canal. Il permet également de combiner plusieurs tuyaux haute pression. Il est ainsi possible d'effectuer des travaux de nettoyage sur de longues distances. En cas de fortes pentes, la pièce de traction peut également être utilisée comme buse de poussée supplémentaire.



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



30.050Z		Zugteil Spezial Pull part Pièce de traction	1/2"	35	30 x 52	0.20	350
30.125Z		Zugteil Pull part Pièce de traction	1 1/4" - 1 1/4"	65	60 x 90	0.92	250
30.125100Z		Zugteil Pull part Pièce de traction	1 1/4" - 1"	65	60 x 95	0.93	250
30.100Z		Zugteil Spezial Pull part Pièce de traction	1" - 1"	55	50 x 90	0.67	250

Unterhalt

Ein regelmässiger Unterhalt und eine tägliche Reinigung der Düsen verhindert Betriebsunterbrüche und verlängert die Lebensdauer der Düsen. enz® bietet hierfür verschiedene Utensilien an. Reibahlen sollten nicht zur Reinigung verwendet werden.

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. Reamers should never be used for cleaning.

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. Il convient de ne pas utiliser d'alésoirs pour le nettoyage.



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



			Ø x L	
C101		Wera Steckschlüssel 5 mm Socket wrench 5 mm Clef à douille 5 mm		0.05
C149		Wera Steckschlüssel 5 mm lange Ausführung Socket wrench 5 mm Clef à douille 5 mm		0.07
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
C131		Wiha Steckschlüssel Quergriff 10 mm Socket wrench cross handle 10 mm Clef à douille 10 mm		0.09
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 mit 20 Stiften Nozzle gauge Jauge à coulisse	0.45mm - 1.50mm	0.05
C201		Düsenlehre mit 16 Stiften Nozzle gauge Jauge à coulisse	1.50mm - 3.00mm	0.04
C202		Set Enz Düsenreinigungs-Werkzeug		0.10

			Ø×L	
		Set Nozzle Cleaning-Tool Jeu d'outil pour nettoyage des buses		
C191		Oil Spray Bio, 500 ml Oil Spray Bio, 500 ml Oil Spray Bio, 500 ml		0.50
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 auch einen Düsenwerkzeugkasten für alle Arten von Hochdruck-Reinigungsvorrichtungen und -fahrzeugen an. Dank seiner Vielfalt an Düsentypen ist der Werkzeugkoffer ausserordentlich flexibel. Zudem können Sie auf dem Deckel Ihr Logo anbringen. Darüber hinaus schafft der Werkzeugkoffer Ordnung und trägt dazu bei, die Anzahl verlorener oder verlegter Düsen zu reduzieren.

Toolboxes

Enz gives you the option to have a nozzle tool kit box for every jetter and water jetting truck. It's very flexible with the different types of nozzles and you can also add your logo on the lid. This option of organization can reduce the risk of lost or misplaced nozzles.

Coffret d'outils

Enz propose le bon kit de buses pour tout dégorgeoir à jet d'eau et camion hydrocureur. Grâce aux différents types de buse contenus, elle vous rend très flexible et vous permet d'ajouter votre logo sur le couvercle. Cette boîte optionnelle peut réduire le risque de perdre ou de mal ranger les buses.





Werkzeugkoffer 1/8" - 1 1/4" | Toolboxes 1/8" - 1 1/4" | Coffret d'outils 1/8" - 1 1/4"



				ØxL	
09.000012B		Box für Düsen 1/8" Box for 1/8" nozzles Boîte pour buses 1/8"	1/8"	120 x 116 x 40	0.10
09.000025B		Box für Düsen 1/4" Box for 1/4" nozzles Boîte pour buses 1/4"	1/4"	120 x 116 x 40	0.10
09.000038E		Koffer für Düsen 1/4" oder 3/8" Case for 1/4" or 3/8" nozzles Coffret pour buses 1/4" ou 3/8"	1/4", 3/8"	255 x 210 x 60	0.36
09.000050F		Koffer für Düsen 1/2" Case for 1/2" nozzles Coffret pour buses 1/2"	1/2"	255 x 210 x 60	0.60
09.001		Werkzeugkoffer 1/2" Tool Case 1/2" Coffret 1/2"	1/2"	300 x 275 x 105	0.75
09.003		Werkzeugkoffer 3/4" Tool Case 3/4" Coffret 3/4"	3/4"	390 x 300 x 185	1.90
09.004		Werkzeugkoffer 1" Tool Case 1" Coffret 1"	1"	495 x 410 x 180	2.80
09.005		Werkzeugkoffer 1 1/4" Tool Case 1 1/4" Coffret 1 1/4"	1 1/4"	500 x 420 x 175	2.50

JetCalc®

For more information
www.enz.com

Article 402.200iA/B/C

Pump Datas

Flow rate	300.0 l/min
Pressure	100.0 bar

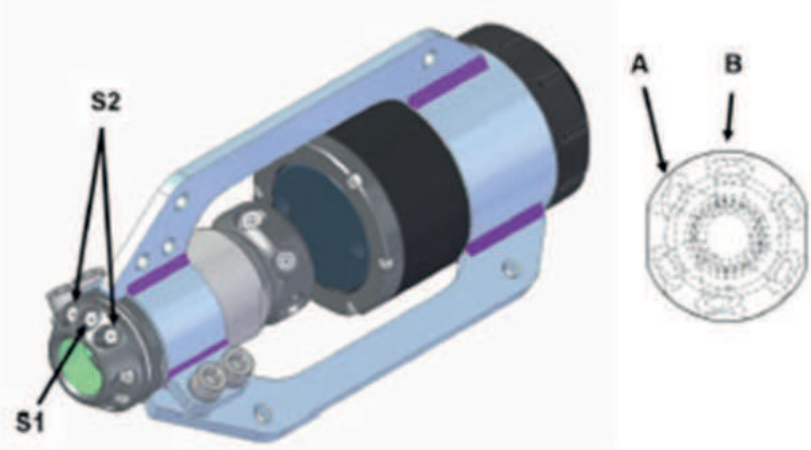
Hose system

Without hose

Calculated values

Flow rate	297.5 l/min
Final pressure	100.0 bar
Pressure loss	0.0 bar
Traction approx.	57 kg
Excess	2.5 l/min

Equipment	A = 3 x 2.0 mm B = 3 x 1.2 mm S1 = 3 x 1.7 mm S2 = 6 x 1.9 mm
Advice(s)	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												

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												

DISTRIBUITO DA

HANS BRAND

Hans Brand Srl - Piazzale Segrino 1 - 20159 Milano MI - T 02 6884113 - F 02 6070683
info@hansbrand.it - www.hansbrand.it

enz® technik ag
Schwerzbachstrasse 10
CH-6074 Giswil OW

Tel. +41 41 676 77 66
Fax +41 41 676 77 67

www.enz.com
info@enz.com