



2016





SN EN ISO 9001 : 2008
SN EN ISO 14001 : 2004



STANDARDDÜSEN

STANDARD NOZZLES

BUSES STANDARD

9

ROTIERDÜSEN

ROTATING NOZZLES

BUSES ROTATIVES

43

HÖCHSTDRUCK

ULTRA HIGH PRESSURE

**ULTRA HAUTE PRESSI-
ON**

87

**SEIL- UND KETTEN-
SCHLEUDER**

**WIRE ROPE AND CHAIN
SCRAPERS**

**TÊTES À CÂBLE ET
CHAÎNES**

109

FRÄSER

CUTTERS

FRAISES

123

ZUBEHÖR

ACCESSORIES

ACCESSOIRES

143



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 2010), 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, bzw. bei Werk(liefer)verträgen spätestens mit Beginn der Nutzung von Lieferungen und Leistungen.

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 stipuliert worden ist.

Beanstandungen

Nachweisbar fehlerhafte Ware wird entsprechend den Bestimmungen des Werkes entweder kostenlos ersetzt oder der Betrag dafür gutgeschrieben. Dagegen haftet der Verkäufer unter keinen Umständen für Vergütung von Arbeitslohn oder sonstigen Schadenersatz. 14 Tage nach Empfang der Ware werden keine Reklamationen mehr berücksichtigt. Reklamationen sind überhaupt ausgeschlossen, wenn Verarbeitung, sonstige Veränderung oder Vermischung der vom Verkäufer gelieferten Ware mit anderen Waren stattgefunden hat.

Erfüllungsort und Gerichtsstand

Erfüllungsort und Gerichtsstand für alle aus dem Geschäft sich ergebenden 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 2010), 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 contract.
- The benefit and the risk of the supplies shall pass to the customer at latest by the date of their leaving the works. Respectively for one-site contracts at latest by the beginning of use of supplies or services.

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.

Complaints

If the purchaser can show ample proof that defective parts were delivered, such parts will be replaced free of charge according to internal regulations of our firm or the respective amount will be reimbursed. Under no circumstances, however, the supplier can be held liable for the reimbursement of labour cost or any other damage. Complaints must be notified to us within 14 days after receipt of goods in writing. No complaints at all can be filed when the goods have been modified, changed in any form or mingled with other goods.

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

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 2010), 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 au contrat ou à les rembourser sur simple demande lorsqu'ils sont nécessaires à l'exécution du contrat.

Paielements

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.

Réclamations

La marchandise qui est reconnue comme défectueuse sera, soit remplacée sans frais selon les conditions du Vendeur, soit la valeur sera créditée. Le Vendeur n'est responsable d'aucune manière des éventuelles pertes d'exploitation ou d'autres dédommagements. Le délai de réclamation échoit 14 jours après la réception de la marchandise. Les réclamations ne peuvent être admises si la marchandise livrée par le Vendeur a été transformée ou modifiée ou mélangée avec des marchandises tierces.

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.



STANDARD DÜSEN

Kanalreinigungsdüsen
Granat-Bomben
Rinnendüsen
Spitzdüsen
Lenkdüsen standard
Flunder
enz®-Scrapers
Ejektor Düsen



STANDARD NOZZLES

Standard cleaning nozzles
Grenade bombs
Drainage channel nozzles
Pointed nozzles
Guiding nozzles standard
Flounder
enz®-Scrapers
Ejector nozzles



BUSES STANDARD

Buses de nettoyage	9
Grenade bombe	16
Buses de caniveaux	20
Buses pointues	22
Buses guidantes standard	28
Flondre	30
enz®-Scrapers	32
Buses éjecteurs	35

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





Kanalreinigungs- düsen

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



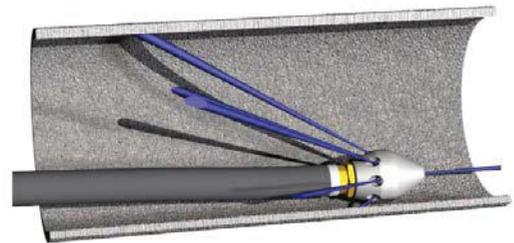
Buses de net- toyage

Fabriquées en acier trempé résistant à l'usure, avec insert frontal et faux-bouchon interchangeable. Angle des jets à l'arrière, 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 considérablement améliorée et la durée de vie multipliée plusieurs fois.

Domaine d'application

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



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

						
	30.012SL10	30.012SL15	30.012SL27	30.012SL10F	30.012SL15F	30.012SL30F
	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8	1/8
	20 - 100	20 - 100	20 - 100	20 - 100	20 - 100	20 - 100
	10	15	27	10	17	30
	4 × Ø 0.75 mm	4 × Ø 0.90 mm	4 × Ø 1.20 mm	4 × Ø 0.75 mm	4 × Ø 0.90 mm	4 × Ø 1.10 mm
	—	—	—	1 × Ø 0.60 mm	1 × Ø 0.60 mm	1 × Ø 1.10 mm
	25°	25°	25°	25°	25°	25°
	13 × 18	13 × 18	13 × 18	13 × 18	13 × 18	13 × 18
	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084
	350	350	350	350	350	350
	—	—	—	—	—	—

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

						
	30.0253SL10	30.0253SL15	30.0253SL30	30.0253SL10F	30.0253SL15F	30.0253SL30F
	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4	1/4
	30 - 110	30 - 110	30 - 110	30 - 110	30 - 110	30 - 110
	10	15	30	10	15	30
	3 × Ø 0.85	3 × Ø 1.10	3 × Ø 1.55	3 × Ø 0.80	3 × Ø 1.00	3 × Ø 1.55
	—	—	—	1 × Ø 0.80	1 × Ø 0.80	1 × Ø 0.80
	25°	25°	25°	25°	25°	25°
	18 × 20	18 × 20	18 × 20	18 × 20	18 × 20	18 × 20
	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
	350	350	350	350	350	350
	—	—	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorn Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

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

				
	30.0256SL30	30.0256SL40	30.0256SL30F	30.0256SL40F
	1/4	1/4	1/4	1/4
	30 - 110	30 - 110	30 - 110	30 - 110
	30	40	30	40
	6 × Ø 1.10 mm	6 × Ø 1.20 mm	6 × Ø 1.00 mm	6 × Ø 1.20 mm
	—	—	1 × Ø 0.80 mm	1 × Ø 0.80 mm
	25°	25°	25°	25°
	—	—	—	—
	Ø x L	18 × 20	18 × 20	18 × 20
	0.018	0.018	0.018	0.018
	350	350	350	350
	—	—	—	—

				
	35.0253SL20	35.0253SL30	35.0256SL30	35.0256SL40
	1/4	1/4	1/4	1/4
	30 - 110	30 - 110	30 - 110	30 - 110
	20	30	30	40
	3 × Ø 1.10 mm	3 × Ø 1.45 mm	6 × Ø 1.00 mm	6 × Ø 1.15 mm
	4 × Ø 0.50 mm	4 × Ø 0.50 mm	4 × Ø 0.50 mm	4 × Ø 0.70 mm
	25°	25°	25°	25°
	15°	15°	15°	15°
	Ø x L	18 × 20	18 × 20	18 × 20
	0.018	0.018	0.018	0.018
	350	350	350	350
	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

Kanalreinigungsdüsen 3/8" - 1/2" | Standard cleaning nozzles 3/8" - 1/2" | Buses de nettoyage 3/8" - 1/2"

	30.038SL40	30.038SL60	30.038SL40F	30.038SL60F
	3/8	3/8	3/8	3/8
	40 - 150	40 - 150	40 - 150	40 - 150
	40	60	40	60
	6 × Ø 1.30 mm	6 × Ø 1.50 mm	6 × Ø 1.30 mm	6 × Ø 1.50 mm
	—	—	1 × 0.6	1 × 0.8
	25°	25°	25°	25°
	—	—	—	—
	25 × 24	25 × 24	25 × 24	25 × 24
	0.060	0.060	0.060	0.060
	350	350	350	350
	—	—	—	—

	30.050SL40	30.050SL70	30.050SL100	30.050SL40F	30.050SL70F	30.050SL100F
	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	50 - 200	50 - 200	50 - 200	50 - 200	50 - 200	50 - 200
	40	70	100	50	80	110
	6 × Ø 1.20 mm	6 × Ø 1.60 mm	6 × Ø 1.90 mm	6 × Ø 1.20 mm	6 × Ø 1.60 mm	6 × Ø 1.90 mm
	—	—	—	1 × Ø 1.10 mm	1 × Ø 1.40 mm	1 × Ø 1.50 mm
	30°	30°	30°	30°	30°	30°
	—	—	—	—	—	—
	30 x 27	30 x 27	30 x 27	30 x 27	30 x 27	30 x 27
	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
	350	350	350	350	350	350
	—	—	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

Kanalreinigungsdüsen 1/2" - 3/4" | Standard cleaning nozzles 1/2" - 3/4" | Buses de nettoyage 1/2" - 3/4"

			
	35.050SL40	35.050SL70	35.050SL100
	1/2	1/2	1/2
	50 - 200	50 - 200	50 - 200
	40	70	100
	6 × Ø 1.10 mm	6 × Ø 1.40 mm	6 × Ø 1.70 mm
	3 × Ø 1.00 mm	4 × Ø 1.10 mm	4 × Ø 1.30 mm
	30°	30°	30°
	15°	15°	15°
	30 × 27	30 × 27	30 × 27
	0.119	0.118	0.117
	350	350	350
	—	—	—

			
	30.075SL200	35.075SL160	35.075SL200
	3/4	3/4	3/4
	70 - 250	70 - 250	70 - 250
	200	160	200
	6 × Ø 2.70 mm	6 × Ø 2.20 mm	6 × Ø 2.40 mm
	*	4 × Ø 1.20 mm	4 × Ø 1.50 mm
	25°	25°	25°
	—	15°	15°
	38 × 40	38 × 40	38 × 40
	0.236	0.232	0.232
	350	350	350
	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

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

				
	30.038	30.050	35.050	30.075
	3/8	1/2	1/2	3/4
	40 - 150	50 - 200	50 - 200	70 - 250
	10	30	50	50
	6 × M4	6 × M6	6 × M6	6 × M6
	1 × M4	1 × M6	3 × M4 1 × M6	1 × M6
	30°	30°	30°	30°
	—	—	15°	—
	25 × 39	30 × 47	30 × 47	38 × 60
	0.066	0.119	0.119	0.241
	350	350	350	350
	✓	✓	✓	✓

				
	30.100	35.100	30.100SP20	30.125
	1	1	1	1 1/4
	150 - 350	150 - 350	150 - 350	200 - 400
	120	120	120	200
	8 × M8	8 × M8	8 × M8	8 × M8
	1 × M8	4 × M8	1 × M8	1 × M8
	30°	30°	20°	30°
	—	15°	—	—
	60 × 83	60 × 83	60 × 83	68 × 105
	0.705	0.705	0.705	1.370
	250	250	250	250
	✓	✓	✓	✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

Rotodrill™ 1/4" - 1" | Rotodrill™ 1/4" - 1" | Rotodrill™ 1/4" - 1"

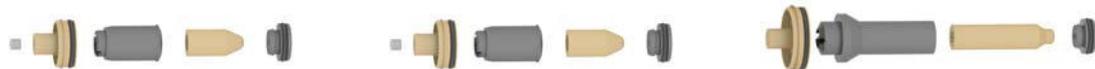


	36.025REV	36.050-12**	36.050**	36.075**	36.100**
	1/4	1/2	1/2	3/4	1
	75 - 150	50 - 150	50 - 150	70 - 200	100 - 250
	15	35	50	75	75
	1 x 1.5	6 x M4	6 x M4	6 x M6	6 x M8
	—	1 x 1.2	1 x 1.5	1 x 1.5	1 x 2.7
	25°	25°	25°	30°	30°
	—	7°	7°	7°	7°
	52 x 72	32 x 56	32 x 56	38 x 75	55 x 95
	0.260	0.170	0.170	0.333	0.865
	350	350	350	350	250
	—	—	—	—	—

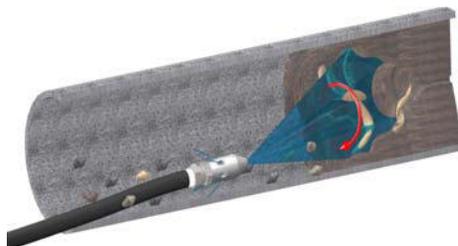
**Rotierender Frontstrahl

**Rotating front jet

**Rotation jet frontal



66.21040-040	66.21040-060	66.21060-200
Reparaturset für	Reparaturset für	Reparaturset für
Repair set for	Repair set for	Repair set for
Réparation set pour	Réparation set pour	Réparation set pour
36.050-12	36.025REV, 36.050, 36.075	36.100



	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



Granat-Bomben

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

Für optimale Rundumreinigung können alle Düsen von 40.050 bis 42.125A auf Wunsch mit Flachstrahl Stahlkeramikeinsätzen bestückt werden.

Einsatzgebiet

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



Grenade bombs

This enz golden jet® 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 around cleaning, the nozzles 40.050 to 42.125A can be 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



Grenade bombe

Cette buse enz golden jet® 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 nous équipons sur demande les buses 40.050 à 42.125A 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



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

	40.025-10	40.025-30	40.025-40
	1/4	1/4	1/4
	30 - 100	30 - 100	30 - 100
	10	30	40
	4 × 0.8	4 × 1.3	4 × 1.45
	1 × M4	1 × M4	1 × M4
	20°	20°	20°
	25 × 40	25 × 40	25 × 40
	0.098	0.098	0.097
	350	350	350
	—	—	—

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

	40.038	40.050	42.050	40.075	40.075-SP30	42.075
	3/8	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
	45 - 100	60 - 150	60 - 150	80 - 200	80 - 200	80 - 200
	10	30	30	100	100	150
	6 × M6	6 × M8	3 × M8 3 × FanJet M8	4 × M8	8 × M8	4 × M8 4 × FanJet M8
	1 × M6	1 × M8	1 × M8	1 × M8	1 × M8	1 × M8
	25°	25°	25°	10° + 30°	30°	10° + 30°
	38 × 80	48 × 90	48 × 90	58 × 116	58 × 116	58 × 116
	0.520	0.857	0.857	1.530	1.530	1.530
	350	350	350	350	350	350
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Der Artikel 42.050 und 42.075 ist nur mit Flachstrahlensätzen Ø 1.0 mm und Ø 1.5 mm erhältlich.

The item 42.050 and 42.075 is only available with fan-jet inserts Ø 1.0 mm and Ø 1.5 mm.

L'article no. 42.050 et 42.075 est seulement disponible avec jet plat de Ø 1.0 et 1.5 mm.

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

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

					
	40.100A	40.100A-SP10	40.100A-SP15	40.100A-SP30	42.100A
	1	1	1	1	1
	120 - 300	120 - 300	120 - 300	120 - 300	120 - 300
	150	150	150	150	150
	5 × M10 5 × M10	10 × M10	10 × M10	10 × M10	5 × M10 5 × FanJet M10
	—	—	—	—	—
	10° + 30°	10°	15°	30°	10° + 30°
	79 × 176	79 × 176	79 × 176	79 × 176	79 × 176
	4.700	4.700	4.700	4.700	4.700
	250	250	250	250	250
	✓	✓	✓	✓	✓

				
	40.100B	40.100B-SP10	40.100B-SP30	42.100B
	1	1	1	1
	150 - 400	150 - 400	150 - 400	150 - 400
	150	150	150	150
	5 × M10 5 × M10	10 × M10	10 × M10	5 × M10 5 × FanJet M10
	—	—	—	—
	10° + 30°	10°	30°	10° + 30°
	98 × 206	98 × 206	98 × 206	98 × 206
	8.000	8.000	8.000	8.000
	250	250	250	250
	✓	✓	✓	✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

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

	40.100C	40.100C-SP10	40.100C-SP20	42.100C	40.125A	40.125A-SP10	42.125A
	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	150 - 400	150 - 400	150 - 400	150 - 400	300 - 600	300 - 600	300 - 600
	200	200	200	200	300	300	300
	5 x M10 5 x M10	10 x M10	10 x M10	5 x M10 5 x FanJet M10	5 x M10 5 x M10	10 x M10	5 x M10 5 x FanJet M10
	—	—	—	—	—	—	—
	10° + 30°	10°	20°	10° + 30°	10° + 30°	10°	10° + 30°
	98 x 196	98 x 196	98 x 196	98 x 196	108 x 220	108 x 220	108 x 220
	8.000	8.000	8.000	8.000	10.500	10.500	10.500
	250	250	250	250	250	250	250
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

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

Käfig mit Kufen für Steinzeugrohre + Inliner | Cage with skids for clay pipes + inliner
| Guidance pour tuyaux rehabilités + tuyaux en gès



40.1004A	→ Für For Pour 40.100A	Ø 180 - 300
40.1004B	→ Für For Pour 40.100B	Ø 200 - 400

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



Rinnendüsen

Kein Wasseraustritt bei Kanalrinne. Die Rinnendüse eignet sich zum Reinigen von Entwässerungsrinnen zum Beispiel entlang von Autobahnen, in Fußgängerzonen oder Parkhäuser.

Durch deren Strahlgeometrie der Wasserstrahlen wird das direkte herauf spritzen des Wassers verhindert. Das nachträgliche Reinigen der verschmutzten Oberfläche entfällt.

Vorteile der Rinnendüse

- Kein Wasseraustritt bei Kanalrinne
- Optimale Schwemtleistung
- Keine nachträgliche Umgebungsreinigung
- Düse funktioniert lageunabhängig

Einsatzgebiet

- Reinigen von Entwässerungsrinnen
- Ausschwämmen von Schutt, Kies, Blätter, Stroh, etc.



Drainage channel nozzles

No discharge of water from drainage channels. The drainage channel nozzle is suited for cleaning drainage gutters and systems, for example along motorways, in pedestrian zones or parkings.

The spray pattern of the water jets prevents any water from splashing up directly. The subsequent cleaning of soiled surfaces is eliminated.

Advantages of the drainage channel nozzle

- No discharge of water from drainage channels
- Optimal flushing performance
- No cleaning of the area after the fact
- The nozzle functions in any position

Application area

- Cleaning of channels with gutters, flushing out of debris, gravel, leaves, straw, etc.



Buses de caniveaux

Pas de projection d'eau des rigoles. La buse de caniveaux est conçue pour le nettoyage des canalisations avec rigoles, le long des autoroutes, dans les zones piétonnes ou parkings par exemple.

Grâce à la géométrie du jet, il n'y a aucune projection d'eau vers le haut. La surface alentour n'étant donc pas salie, il n'est pas nécessaire de la nettoyer.

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
- La buse fonctionne dans toutes les positions

Domaine d'utilisation

- Nettoyage des canalisations avec rigoles, délogement des gravats, graviers, feuilles, paille, etc.



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

				
	40.050-SP0	40.075-SP0	40.100A-SP0	40.125A-SP0
	1/2	3/4	1	1 1/4
	80 - 200	80 - 200	150 - 300	300 - 600
	50	100	150	300
	6 × M8	8 × M8	10 × M10	10 × M10
	1 × M8	1 × M8	*	*
	0°	0°	0°	0°
	48 × 90	58 × 116	79 × 176	108 × 220
	0.8	1.5	4.9	10.5
	350	350	250	250
	✓	✓	✓	✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



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. 60.050 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. 60.050 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

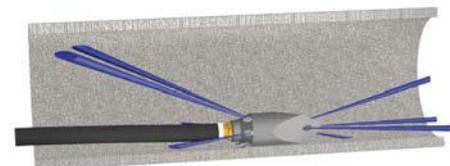
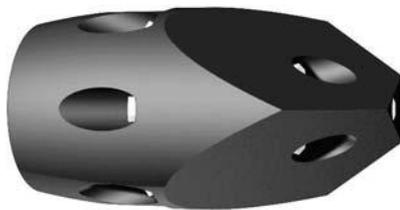


Buses pointues

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. 60.050, 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



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

					
	60.012SL15	60.025SL15	60.025SL30	60.038-30	60.038SL40
	1/8	1/4	1/4	3/8	3/8
	20 - 40	22 - 50	22 - 50	28 - 100	28 - 100
	15	15	30	30	40
	3 × Ø 0.95	3 × Ø 0.90	3 × Ø 1.35	3 × Ø 1.30	3 × Ø 1.45
	4 × Ø 0.50	4 × Ø 0.60	4 × Ø 0.70	4 × M4	4 × 0.80
	25°	25°	25°	20°	20°
	15°	15°	15°	15°	15°
	16 × 25	20 × 33	20 × 33	25 × 40	25 × 40
	0.020	0.034	0.032	0.060	0.060
	350	350	350	350	350
	—	—	—	—	—

					
	60.038-60	60.038SL60	60.050SL40	60.050SL70	60.050SL100
	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2
	28 - 100	28 - 100	40 - 150	40 - 150	40 - 150
	60	60	40	70	100
	3 × Ø 1.70	3 × Ø 1.85	3 × Ø 1.3	3 × Ø 1.8	3 × Ø 2.4
	4 × M4	4 × Ø 0.95	4 × Ø 0.7	4 × Ø 0.9	4 × Ø 1.1
	20°	20°	25°	25°	25°
	15°	15°	15°	15°	15°
	25 × 40	25 × 40	32 × 55	32 × 55	32 × 55
	0.060	0.060	0.140	0.140	0.140
	350	350	350	350	350
	—	—	—	—	—

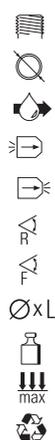
	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



60.050

0061.0504

61.050



1/2
40 - 150
50
3 × M6
4 × M4
25°
15°
32 × 55
0.140
350
✓

M4

6 x 25

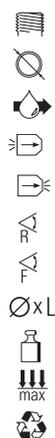
1/2
40 - 150
50
3 × M6
3 × M4
25°
15°
32 × 82
0.145
350
✓



60.075

0061.0504

61.075



3/4
60 - 250
100
3 × M6
4 × M4
25°
15°
38 × 80
0.320
350
✓

M4

6 x 25

3/4
60 - 250
100
3 × M6
3 × M4
25°
15°
38 × 104.5
0.325
350
✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

	60.100	0061.1004	61.100
	1	M6	1
	100 - 300		100 - 300
	150		150
	6 × M6		6 × M6
	4 × M6		3 × M6
	25°		25°
	15°		15°
	48 × 90	9 × 33	48 × 123.5
	0.550		0.560
	250		250
	✓		✓

	60.100L	0061.1254	61.100L
	1	M8	1
	150 - 400		150 - 400
	200		200
	6 × M10		6 × M10
	4 × M8		3 × M8
	25°		25°
	15°		15°
	68 × 187	11 × 40	68 × 220
	2.700		2.715
	250		250
	✓		✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

60.100L80	0061.1254	61.100L80
1	M8	1
150 - 500		150 - 500
200		200
6 × M10		6 × M10
4 × M8		3 × M8
10°		10°
15°		15°
79 × 218	11 × 40	79 × 260
4.680		4.705
250		250
✓		✓

60.125	0061.1004	61.125
1 1/4	M6	1 1/4
150 - 400		150 - 400
200		200
6 × M6		6 × M6
4 × M6		3 × M6
20°		20°
15°		15°
58 × 100	9 × 33	58 × 133
0.925		0.940
250		250
✓		✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



60.125L

0061.1254

61.125L

	1 1/4	M8	1 1/4
	200 - 800		200 - 800
	300		300
	6 × M10		6 × M10
	4 × M8		3 × M8
	10°		10°
	15°		15°
	98 × 258	11 × 40	98 × 300
	8.400		8.425
	250		250
	✓		✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



Lenkdüsen standard

Die enz® golden jet Lenkdüsen standard wurden speziell für ein gezieltes Reinigen von Rohreinläufen entwickelt. Sie dient zur Suche von Anschlüssen in Grundleitungen und kann dadurch zum Beispiel eine Reinigung durch einen Hausanschluss vermeiden. 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 standard

The enz® golden jet guiding nozzles standard were developed specifically for targeted cleaning of pipe inlets. They are used in searching for connections in ground lines and can thus prevent the need for cleaning via a household connection, for example. Entrance into the connection is made using a head nozzle on a flexible hose.

Applications

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



Buses guidantes standard

Les buses guidantes standard enz® golden jet 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"



17.050-001

	1/2
	60 - 150
	50
	6 × M8
	—
	48 × 267
	0.949
	350
	✓

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

Schlauch mit Kopfdüse | Hose with head nozzle | Tuyau avec buse de tête

95.001



	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



Flunder

Dieses 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 mit Strahlleitkreuzen 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 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 with flow straighteners 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 était construit pour le nettoyage des conduits plats ou des canaux. Le Flondre comprend un système 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

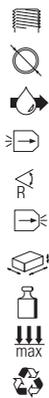
- Pour enlever la saleté et les sédiments détachés dans les tuyaux et conduits plats, par exemple les rigoles



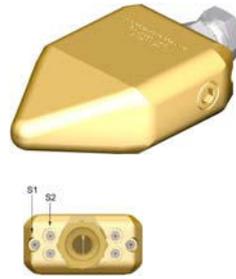
Flunder 1/2" - 1 1/4" | Flounder 1/2" - 1 1/4" | Flondre 1/2" - 1 1/4"



70.050



1/2
150 - 250
60
S1: 2 × M8, S2: 2 × M8
S1: 15°, S2: 7.5°
*
195 × 90 × 36
2.600
250
✓

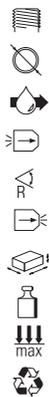


70.075

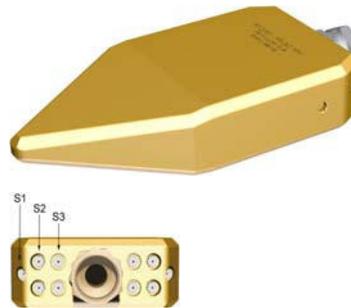
3/4
200 - 400
100
S1: 2 × M8, S2: 4 × M8
S1: 10°, S2: 0°
*
195 × 100 × 50
3.200
250
✓



70.100



1
300 - 600
200
S1: 2 × M10, S2: 2 × M10, S3: 4 × M10
S1: 15°, S2: 7.5°, S3: 0°
*
340 × 160 × 56
12.300
250
✓



70.125

1 1/4
400 - 800
250
S1: 2 × M10, S2: 4 × M10, S3: 4 × M10
S1: 15°, S2: 7.5°, S3: 0°
*
380 × 180 × 70
19.000
250
✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



enz[®]-Scrapers

Die enz golden jet[®] Düsen-Kraftpakete für Kanäle und Rohre ab Ø 200 mm setzen neue Leistungsmaßstäbe. Im neuen Scraper System sind die Werkzeuge mit einer Wasserkammer ausgerüstet. In dieser Kammer wird das Wasser beruhigt und gelangt so zu den Düseneinsätzen. Das Resultat sind kompakte und aggressive Wasserstrahlen mit einem bisher unerreichten Wirkungsgrad. Alle Scrapers sind mit einem Vorstrahl ausgerüstet. Dieser spült den Weg nach vorne frei, wodurch das Werkzeug sehr gute Vorwärts-Gleiteigenschaften erhält. Bei Bedarf kann der Vorstrahl durch einen Blindstopfen geschlossen werden. Zwei weitere erhöhte Düseneinsätze reinigen den Kanal seitwärts, und beschleunigen den Wasserfluss zusätzlich seitlich und an der Oberfläche.

Merkmale

- enorme Spülleistung = weniger Wasserverbrauch
- grosse Wasserbeschleunigung = gute Schwemmwirkung
- kein Aufschwimmen der Düse = sehr gute Grundreinigung in stark wasserführenden Kanälen
- gute Gleiteigenschaften: vor- und rückwärts durch Rundkufen und Vorstrahl

Einsatzgebiet

- Die niedere und kompakte Bauweise erlaubt einen vielseitigen Einsatz in stark verschmutzten Rohren



enz[®]-Scrapers

The enz golden jet[®] Bulldozer nozzles for channels and pipes (200 mm and larger) are setting new performance benchmarks. The tools in the new Scraper system are equipped with a water chamber. The chamber reduces the water turbulence, which is then supplied to the nozzle inserts. The result is a compact, aggressive and most effective water jet not attained up to now. All Scrapers are equipped with a forward jet. This rinses the path forward clear, allowing the tool excellent gliding ability. If desired, the front-jet can be closed by a blind plug. Two additional nozzles, set slightly higher, clean the sides of the channel thus accelerating the water flow on the sides and on the upper surface.

Characteristics

- enormous flushing capacity = reduced water consumption
- big water acceleration = superb flushing effect
- no swimming-up of the tool = very good cleaning of ground in channels with large water passage
- excellent gliding property: forwards and backwards thanks to the rounded skids and the front-jet

Applications

- The low and compact construction allows various uses in heavily polluted pipes



enz[®]-Scrapers

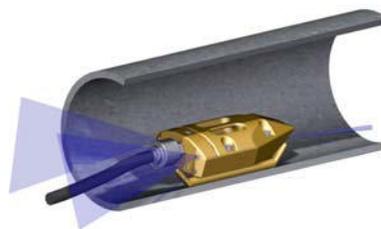
Cet outil de enz golden jet[®] représente une nette amélioration dans la technique de nettoyage des écoulements et des canalisations. L'énergie concentrée des jets donne des résultats surprenants pour les diamètres dès 200 mm. Le nouveau Scraper comprend un système de chambre de détente de l'eau d'alimentation. Le flux est alors dirigé directement sur les inserts qui fournissent un jet très compact et violent. Le degré d'efficacité dépasse tous les résultats précédents. Tous les Scrapers sont munis d'un jet à l'avant qui mouille le chemin et améliore la glisse. Ce jet avant peut être interchangé avec un bouchon si nécessaire. Deux jets supplémentaires et décalés vers le haut servent à nettoyer les parois des écoulements et à accélérer l'évacuation latérale et en surface.

Caractéristiques

- une capacité de rinçage surprenante = réduction de la consommation d'eau
- une très forte accélération de l'eau = un très bon effet de mise en suspension
- le Scraper ne se cabre pas = un rinçage parfait du lit dans les canalisations à fort débit
- la glisse vers l'avant et l'arrière est facilitée par le design arrondi et le jet mouillant avant

Domaine d'application

- L'abaissement du centre de gravité et la construction plus compacte permettent d'utiliser le Scraper dans des conduites très sales



enz[®]-Scrapers 3/4" - 1 1/2" | enz[®]-Scrapers 3/4" - 1 1/2" | enz[®]-Scrapers 3/4" - 1 1/2"



50.075G

50.100G

	3/4
	200 - 500
	100
	4 × M10 2 × FanJet M10
	1 × M10
	400 × 150 × 110
	12.000
	250
	✓

	1
	300 - 1000
	150
	6 × M10 2 × FanJet M10
	1 × M10
	485 × 200 × 130
	25.500
	250
	✓



50.125G

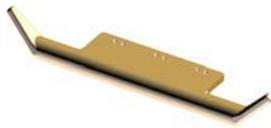
50.150

	1 1/4
	400 - 2000
	300
	6 × M10 2 × FanJet M10
	1 × M10
	605 × 250 × 165
	37.500
	250
	✓

	1 1/2
	500 - 4500
	400
	8 × M10 2 × FanJet M10
	1 × M10
	655 × 300 × 170
	54.000
	250
	✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal

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



Ersatzkufen | Spare skids | Patins

- 0050.0753G** → enz[®]-Scrapers 50.075G (links/rechts | left/right | à gauche/à droite)
- 0050.1003G** → enz[®]-Scrapers 50.100G (links/rechts | left/right | à gauche/à droite)
- 0050.1253G** → enz[®]-Scrapers 50.125G (links/rechts | left/right | à gauche/à droite)
- 0050.15031** → enz[®]-Scrapers 50.150 (links | left | à gauche)
- 0050.15032** → enz[®]-Scrapers 50.150 (rechts | right | à droite)



Flachkufe | Flat runner | Flasque plat

- 0050.07510** → enz[®]-Scrapers 50.075G (verschleissfest | wear-resistant | résistant à l'usure)
- 0050.10010G** → enz[®]-Scrapers 50.100G (verschleissfest | wear-resistant | résistant à l'usure)
- 0050.12510G** → enz[®]-Scrapers 50.125G (verschleissfest | wear-resistant | résistant à l'usure)

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional Frontstrahl optional front jet optional jet frontal



Ejektor Düsen

Diese 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 Schwemleistung 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 tools are outstanding in their enormous flushing capacity. Their main application is cleaning large fully surcharged pipes and drains bigger than Ø 500 mm. 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 300 l/min increase the flushing capacity of the nozzle to 1500 l/min. As a result enormous quantities of sand and gravel can be removed fast and efficiently.

Applications

- for enormous flushing capacity



Buses éjecteurs

Cette buse 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

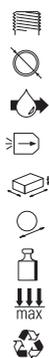


Ejektor Düsen 1" - 1 1/4" | Ejector nozzles 1" - 1 1/4" | Buses éjecteurs 1" - 1 1/4"



80.100

80.100A



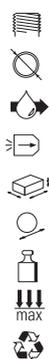
1
200 - 500
200
6 × M6
300* × 160 × 120
77
7.400
200
✓

1
400 - 1500
300
6 × M10
405* × 260 × 205
120
22.500
200
✓



80.125B

80.125D



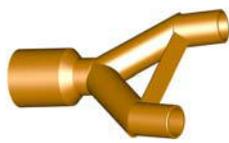
1 1/4
600 - 2000
300
10 × M10
480* × 300 × 250
120 × 170
31.000
200
✓

1 1/4
1000 - 3000
600
10 × M10
580* × 360 × 310
160 × 220
45.500
200
✓

*Die Länge ist ohne Gabelstück angegeben. Drehgelenk inbegriffen.
 *The length of the tool is indicated without hoses. Swivel joint included.
 *La longueur est indiquée sans relation au tuyau. Joint rotatif y compris.

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	min. l./min bei 100 bar min. l./min at 100 bar min. l./min à 100 bar		Durchgang [mm] Pass [mm] Passage [mm]		Recycling Recycling Recyclage		

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



Y-Gabelstück | Y-Connection | Jonction en Y

0080.10002	1" - 2 x 1/2"
0080.100A02	1" - 2 x 3/4"
0080.125B02	1 1/4" - 2 x 1"



HD Schlauch | HP hose | HP tuyau

0080.10003	1/2"
0080.100A03	3/4"
0080.125B03	1"



Drehgelenk | Swivel joint | Raccord tournant

0080.10001	Für For Pour 80.100/A
0080.12501	Für For Pour 80.125B/D

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Durchgang [mm] Pass [mm] Passage [mm]		Recycling Recycling Recyclage		





ROTIERDÜSEN

RGS Radialdüsen 75°
HRH Halbradialdüsen hinten
HRV Halbradialdüsen vorne
KBR Kombidüsen
KBRV Kombidüsen vorne
Bulldog® Recycling Rotierdüsen
Bulldog® Antiblast
Schachtreinigungsdüsen
Rotopuls Vibrationsrotierdüsen
Lenkdüsen rotierend
Propellerdüsen
Gleiddüsen
Flächenreiniger



ROTATING NOZZLES

RGS radial rotating nozzles 75°
HRH semi-radial rotating nozzles backwards
HRV semi-radial rotating nozzles forward
KBR rotating combination nozzles
KBRV rotating combination nozzles forward
Bulldog® recycling rotating nozzles
Bulldog® Antiblast
Manhole nozzles
Rotopuls vibration nozzles
Guiding nozzles rotative
Propeller nozzles
Gliding nozzles
Surface cleaner



BUSES ROTATIVES

RGS buses rotatives radiales 75° 41
HRH buses rotatives semi-radiales vers l'arrière 43
HRV buses rotatives semi-radiales vers l'avant 46
KBR buses rotatives combi 48
KBRV buses rotatives combi à l'avant 52
Bulldog® buse rotative recyclage 55
Bulldog® Antiblast 63
Buses regards 65
Rotopuls buses rotatives vibrantes 67
Buses guidantes rotatives 73
Buses hélice 75
Buses à came 77
Nettoyeur de surface 79

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





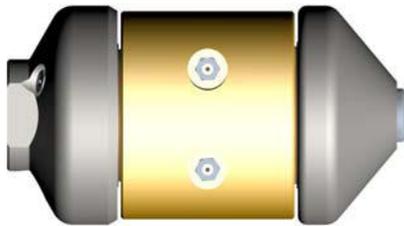
RGS Radialdüsen 75°

Die enz golden jet® 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 golden jet® Radialdüse bewegt sich mit einer begrenzten Drehzahl. Die austretenden Wasserstrahlen treffen mit grosser Kraft direkt auf die Rohrwandung, jedes Querloch wird getroffen.

Einsatzgebiet

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



RGS radial rotating nozzles 75°

The radial rotating nozzles enz golden jet® 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 golden jet® nozzle rotates at a limited speed. These water jets hit the pipe wall directly with great impact, striking every corner, every dead end, every lateral pipe.

Applications

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



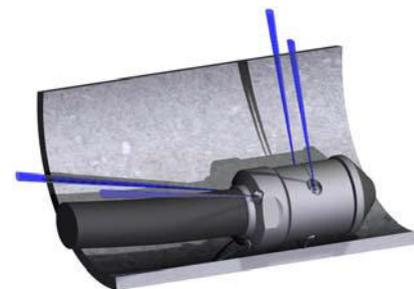
RGS buses rota- tives radiales 75°

La buse radiale enz golden jet® 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 raccords sont parfaitement nettoyés.

Le rotor de la buse enz golden jet® tourne à une vitesse contrôlée. Les jets d'eau attaquent la paroi avec une grande force, chaque recoin est touché.

Domaine d'application

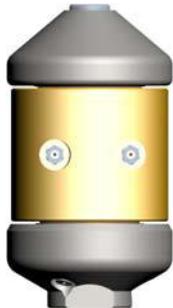
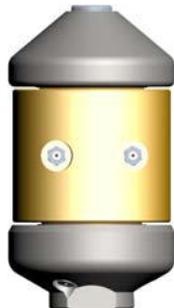
- Nettoyage de drainages
- Nettoyage de raccords
- Elimination des incrustations



RGS Radialdüsen 75° 1/4" - 3/4" | RGS radial rotating nozzles 75° 1/4" - 3/4" | RGS buses rotatives radiales 75° 1/4" - 3/4"

				
	01.028	01.040	01.050A	01.050B
	1/4	1/2	1/2	3/4
	30 - 100	70 - 150	100 - 200	100 - 200
	20	40	70	70
	4 × M4	4 × M6	4 × M6	4 × M6
	3 × M4	3 × M6	3 × M6	3 × M6
	*	*	*	*
	Ø x L 28 × 56	40 × 80	50 × 99	50 × 99
	0.200	0.560	1.100	1.100
	350	350	350	250
	—	—	—	—

RGS Radialdüsen 75° 1" - 1 1/4" | RGS radial rotating nozzles 75° 1" - 1 1/4" | RGS buses rotatives radiales 75° 1" - 1 1/4"

			
	01.060	01.100A	01.100B
	1	1	1 1/4
	100 - 300	200 - 600	200 - 600
	100	200	200
	4 × M8	4 × M10	4 × M10
	3 × M8	3 × M10	3 × M10
	*	*	*
	Ø x L 60 × 111	100 × 180	100 × 180
	1.600	7.400	7.400
	250	250	250
	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



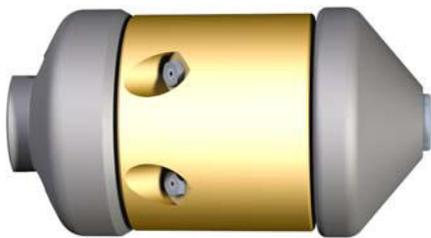
HRH Halbradialdüsen hinten

Die halbradial rotierenden enz golden jet® 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 halbhartem Kalkablagerungen und Zementmilch
- Entfernen von Wurzeln, Fuchsschwänzen bis ca. Ø 5mm



HRH semi-radial rotating nozzles backwards

The semi-radial rotating enz golden jet® 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 5mm

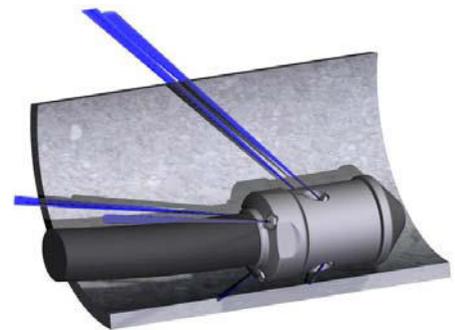


HRH buses rotatives semi-radiales vers l'arrière

La buse semi-radiale enz golden jet® 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 5mm et de queues de renard



HRH Halbradialdüsen hinten | HRH semi-radial rotating nozzles backwards |
 HRH buses rotatives semi-radiales vers l'arrière



HRH Halbradialdüsen 1/4" - 3/4" | HRH semi-radial rotating nozzles backwards 1/4" - 3/4" | HRH buses rotatives-semi-radiales vers l'arrière 1/4" - 3/4"

					
	02.028A	02.028B	02.028AS	02.040A	02.040B
	1/4	3/8	1/4	1/2	3/4
	30 - 100	30 - 100	30 - 100	70 - 150	70 - 150
	10	10	12	16	16
	4 × M4	4 × M4	4 × M4	4 × M6	4 × M6
	—	—	3 × M4	—	—
	*	*	*	*	*
	28 × 56	28 × 56	28 × 56	40 × 80	40 × 80
	0.200	0.200	0.200	0.560	0.560
	350	350	350	350	250
	—	—	—	—	—

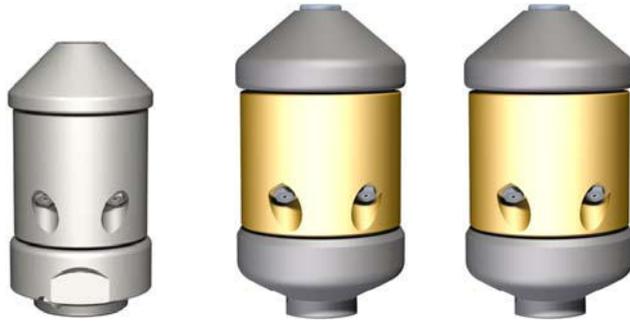
						
	02.040AS	02.040HV	02.050A	02.050B	02.050AS	02.050BS
	1/2	1/2	1/2	3/4	1/2	3/4
	70 - 150	70 - 150	100 - 200	100 - 200	100 - 200	100 - 200
	40	50	40	40	40	40
	4 × M6	8 × M6	4 × M6	4 × M6	4 × M6	4 × M6
	3 × M6	—	—	—	3 × M6	3 × M6
	*	*	*	*	*	*
	40 × 80	40 × 80	50 × 99	50 × 99	50 × 99	50 × 99
	0.560	0.560	1.100	1.100	1.100	1.100
	350	350	350	250	350	250
	—	—	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

HRH Halbradialdüsen hinten | HRH semi-radial rotating nozzles backwards |
 HRH buses rotatives semi-radiales vers l'arrière



HRH Halbradialdüsen 1" - 1 1/4" | HRH semi-radial rotating nozzles backwards 1" - 1 1/4" | HRH buses rotatives-
 semi-radiales vers l'arrière 1" - 1 1/4"



	02.060	02.100A	02.100B
	1	1	1 1/4
	100 - 300	200 - 600	200 - 600
	60	200	200
	4 × M8	4 × M10	4 × M10
	3 × M8	3 × M10	3 × M10
	*	*	*
	60 × 111	100 × 180	100 × 180
	1.600	7.400	7.400
	250	250	250
	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



HRV Halbradialdüsen vorne

enz golden jet® Düsen mit 4 Strahlen 45° Aufprall nach vorne auf die Rohrwand sowie ein Frontleitstrahl (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 semi-radial rotating nozzles forward

enz golden jet® nozzles with forward impact angle of approx. 45° on the pipe wall as well as a front-guide 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 pipe-work from inside to the drain system
- Removal of ice in manholes

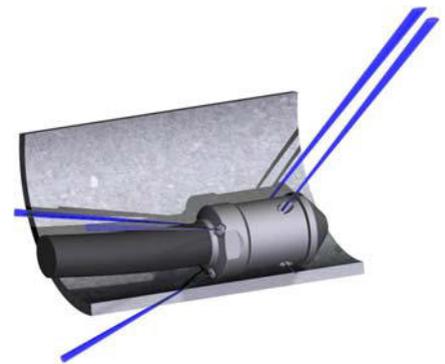
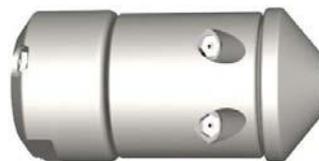
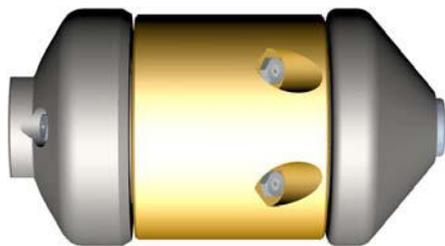


HRV buses rotatives semi-radiales vers l'avant

La buse semi-radiale enz golden jet® 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 Halbradialdüsen vorne | HRV semi-radial rotating nozzles forward | HRV buses rotatives semi-radiales vers l'avant



HRV Halbradialdüsen 1/4" - 3/4" | HRV semi-radial rotating nozzles forward 1/4" - 3/4" | HRV buses rotatives semi-radiales vers l'avant 1/4" - 3/4"

				
	03.028	03.040	03.050A	03.050B
	1/4	1/2	1/2	3/4
	30 - 100	70 - 150	100 - 200	100 - 200
	30	50	70	70
	4 × M4	4 × M6	4 × M6	4 × M6
	3 × M4	3 × M6	3 × M6	3 × M6
	*	*	*	*
	ØxL 28 × 56	40 × 80	50 × 99	50 × 99
	0.200	0.560	1.100	1.100
	350	350	350	250
	—	—	—	—

HRV Halbradialdüsen 1" - 1 1/4" | HRV semi-radial rotating nozzles forward 1" - 1 1/4" | HRV buses rotatives semi-radiales vers l'avant 1" - 1 1/4"

			
	03.060	03.100A	03.100B
	1	1	1 1/4
	100 - 300	200 - 600	200 - 600
	100	200	200
	4 × M8	4 × M10	4 × M10
	3 × M8	3 × M10	3 × M10
	*	*	*
	ØxL 60 × 111	100 × 180	100 × 180
	1.600	7.400	7.400
	250	250	250
	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



KBR Kombidüsen

Diese enz golden jet® 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 unter 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 rotating combination nozzles

This allround enz golden jet® 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



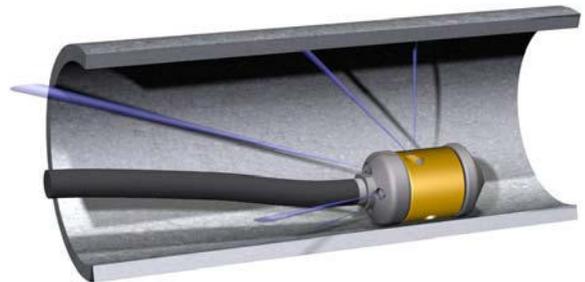
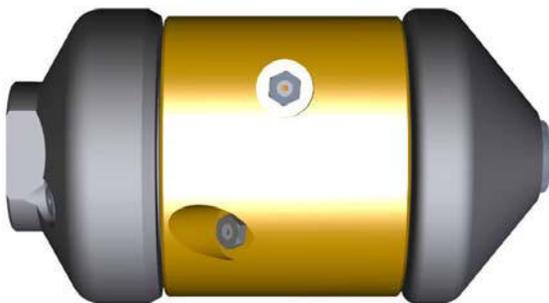
KBR buses rotatives combi

La buse enz golden jet® 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 Kombidüsen M7, M8, 1/8" - 3/4" | KBR rotating combination nozzles M7, M8, 1/8" - 3/4" | KBR buses rotatives combi M7, M8, 1/8" - 3/4"

					
	04.011A	04.011B	04.011LA	04.012	04.012L
	M7	M8	M7	1/8	1/8
	12 - 30	12 - 30	12 - 30	13 - 30	13 - 30
	10	10	10	10	10
	90°/ 2 × 0.85 45°/ 2 × 0.90	90°/ 2 × 0.85 45°/ 2 × 0.90			
	—	—	—	—	—
	*	*	*	*	*
	11 × 31	11 × 31	11 × 38	12 × 31	12 × 38
	0.016	0.016	0.020	0.020	0.021
	350	350	350	350	350
	—	—	—	—	—

				
	04.016Axx	04.016Bxx	04.016ASxx	04.016BSxx
	1/8	1/4	1/8	1/4
	18 - 60	18 - 60	18 - 60	18 - 60
	10	10	21	21
	4 × 0.40 - 1.10	4 × 0.40 - 1.10	4 × 0.40 - 1.10	4 × 0.40 - 1.10
	—	—	3 × 0.8	3 × 0.8
	*	*	*	*
	16 × 30	16 × 30	16 × 31	16 × 31
	0.027	0.027	0.02	0.02
	350	350	350	350
	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

	04.028A	04.028B	04.028AS	04.040A	04.040B
	1/4	3/8	1/4	1/2	3/4
	30 - 100	30 - 100	30 - 100	70 - 150	70 - 150
	10	10	10	20	20
	4 × M4	4 × M4	4 × M4	4 × M6	4 × M6
	—	—	3 × M4	—	—
	*	*	*	*	*
	28 × 56	28 × 56	28 × 56	40 × 80	40 × 80
	0.200	0.200	0.200	0.540	0.540
	350	350	350	350	250
	—	—	—	—	—

	04.040AS	04.050A	04.050B	04.050AS	04.050BS
	1/2	1/2	3/4	1/2	3/4
	70 - 150	100 - 200	100 - 200	100 - 200	100 - 200
	40	70	70	70	70
	4 × M6	4 × M6	4 × M6	4 × M6	4 × M6
	3 × M6	—	—	3 × M6	3 × M6
	*	*	*	*	*
	40 × 80	50 × 99	50 × 99	50 × 99	50 × 99
	0.560	1.100	1.100	1.100	1.100
	350	350	250	350	250
	—	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

KBR Kombidüsen 1" - 1 1/4" | KBR rotating combination nozzles 1" - 1 1/4" | KBR buses rotatives combi 1" - 1 1/4"



04.060



04.100A



04.100B

	1	1	1 1/4
	100 - 300	200 - 600	200 - 600
	80	200	200
	4 × M8	4 × M10	4 × M10
	3 × M8	3 × M10	3 × M10
	*	*	*
	60 × 111	100 × 175	100 × 175
	1.600	7.300	7.300
	250	250	250
	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



KBRV Kombidüsen vorne

Bei der 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 rotating combination nozzles forward

The nozzle 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 disintegrate 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



KBRV buses rotatives combi à l'avant

La version KBRV 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 Kombidüsen M7, M8, 1/8" | Rotating combination nozzles forward M7, M8, 1/8" | Buses rotatives combi à l'avant M7, M8, 1/8"

			
	04.011AV	04.011BV	04.012V
	M7	M8	1/8
	12 - 30	12 - 30	13 - 30
	10	10	10
	90°/ 2 × 0.85 45°/ 2 × 0.90	90°/ 2 × 0.85 45°/ 2 × 0.90	90°/ 2 × 0.85 45°/ 2 × 0.90
	—	—	—
	*	*	*
	11 × 31	11 × 31	12 × 31
	0.016	0.016	0.016
	350	350	350
	—	—	—

KBRV Kombidüsen 1/8" - 1/4" | Rotating combination nozzles forward 1/8" - 1/4" | Buses rotatives combi à l'avant 1/8" - 1/4"

				
	04.016AVxx	04.016BVxx	04.016AVS	04.016BVS
	1/8	1/4	1/8	1/4
	18 - 60	18 - 60	18 - 60	18 - 60
	10	10	20	20
	4 × 0.40 - 1.10	4 × 0.40 - 1.10	4 × 0.40 - 1.10	4 × 0.40 - 1.10
	—	—	3 × 0.8	3 × 0.8
	*	*	*	*
	16 × 30	16 × 30	16 × 30	16 × 30
	0.027	0.027	0.027	0.027
	350	350	350	350
	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

KBRV Kombidüsen 1/4" - 3/4" | Rotating combination nozzles forward 1/4" - 3/4" | Buses rotatives combi à l'avant 1/4" - 3/4"

				
	04.028AV	04.040AV	04.050AV	04.050BV
	1/4	1/2	1/2	3/4
	30 - 100	70 - 150	100 - 200	100 - 200
	20	30	70	70
	4 × M4	4 × M6	4 × M6	4 × M6
	3 × M4	3 × M6	3 × M6	3 × M6
	*	*	*	*
	Ø × L 28 × 56	40 × 80	50 × 99	50 × 99
	0.200	0.540	1.100	1.100
	350	350	350	250
	—	—	—	—

KBRV Kombidüsen 1" - 1 1/4" | Rotating combination nozzles forward 1" - 1 1/4" | Buses rotatives combi à l'avant 1" - 1 1/4"

			
	04.060V	04.100AV	04.100BV
	1	1	1 1/4
	100 - 300	200 - 600	200 - 600
	100	200	200
	4 × M8	4 × M10	4 × M10
	3 × M8	3 × M10	3 × M10
	*	*	*
	Ø × L 60 × 111	100 × 175	100 × 175
	1.600	7.300	7.300
	250	250	250
	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



Bulldog[®] Recycling Rotierdüsen

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

Transport-, Treibstoff- und Wasserkosten können spürbar reduziert werden.

Merkmale

- Einfaches Handling
- Das Werkzeug ist praktisch wartungsfrei

Einsatzgebiet

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



Bulldog[®] recycling rotating nozzles

The enz golden jet[®] 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.

Transport and water costs are noticeably reduced.

Characteristics

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

Applications

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



Bulldog[®] buse rotative recyclage

La buse rotative enz golden jet[®] Bulldog est construite pour fonctionner à l'eau recyclée et à l'eau du réseau. Grâce à son système de palier à glissement on peut travailler avec toutes les eaux recyclées. Un dispositif de frein (sans huile) inusable permet de contrôler la vitesse de rotation. Ceci permet d'atteindre un rendement de nettoyage encore plus efficace et plus économique. Les particules d'impuretés jusqu'à Ø 1mm peuvent être pompées sans problème au travers de l'outil.

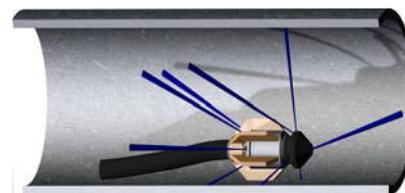
Les frais de transport d'approvisionnement d'eau sont réduits à un minimum.

Caractéristiques

- Simple
- Pratiquement pas d'entretien

Domaine d'application

- Elimination de la graisse et les incrustations dures
- Pour fonctionner à l'eau recyclée et à l'eau du réseau



Bulldog® Recycling Rotierdüsen 1/2" - 3/4" | Bulldog® rotating nozzles 1/2" - 3/4" | Bulldog® buses rotative recyclage 1/2" - 3/4"



	400.037	401.037	406.037	400.037C	401.037C	406.037C
	1/2	1/2	1/2	3/4	3/4	3/4
	40 - 200	40 - 200	40 - 200	40 - 200	40 - 200	40 - 200
	50	50	60	50	50	60
	6 × M6, 30°	6 × M6, 80°	6 × M6, 30°	6 × M6, 30°	6 × M6, 80°	6 × M6, 30°
	—	—	—	—	—	—
	1 × M6	—	2 × M6	1 × M6	—	2 × M6
	37 × 85	37 × 97	37 × 97	37 × 89	37 × 100	37 × 100
	0.400	0.400	0.400	0.420	0.420	0.420
	200	200	200	200	200	200
	✓	✓	✓	✓	✓	✓



	400.037S	401.037S	406.037S
	1/2	1/2	1/2
	40 - 200	40 - 200	40 - 200
	90	90	100
	6 × M6, 30°	6 × M6, 80°	6 × M6, 30°
	3 × M4	3 × M4	3 × M4
	1 × M6	—	2 × M6
	37 × 85	37 × 97	37 × 97
	0.410	0.410	0.410
	200	200	200
	✓	✓	✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

Zubehör und Verschleissteile für Bulldog 1/2" - 3/4 | Accessory and wearing parts for Bulldog 1/2" - 3/4 | Accessoires et pièces d'usures pour Bulldog 1/2" - 3/4

Käfig | Skid | Cage



00100.03720		1/2
		75 - 200
		ØxL 60 x 110
		0.250

Käfig | Skid | Cage



00100.03720C		3/4
		75 - 200
		ØxL 60 x 110
		0.250

Kopf kurz für | Head short for | Tête courte pour 400.037, 400.037C, 400.037S



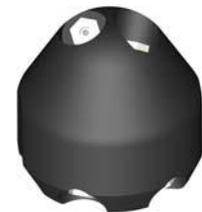
00100.037101		ØxL 34 x 21
		0.06
		Exkl. Einsätze Excl. inserts Excl. inserts

Kopf RGS für | Head RGS for | Tête RGS pour 401.037, 401.037C, 401.037S



00100.037103		ØxL 33 x 32
		0.118
		Exkl. Einsätze Excl. inserts Excl. inserts

Kopf Kreuzstrahl für | Head cross jet for | Tête jet croissé pour 406.037, 406.037C, 406.037S

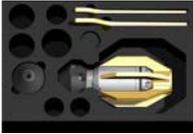


00100.037105		ØxL 33 x 32
		0.118
		Exkl. Einsätze Excl. inserts Excl. inserts

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

Bulldog® Recycling Rotierdüsen 3/4" - 1" | Bulldog® recycling rotating nozzles 3/4" - 1" | Bulldog® buses rotative recyclage 3/4" - 1"

				
	400.060A	400.060B	402.080LS100	404.080HS100
	3/4	1	1	1
	100 - 300	100 - 300	125 - 400	125 - 400
	100	100	200	200
	3 × M8, 85° 3 × M8, 45°	3 × M8, 85° 3 × M8, 45°	3 × M10, 45° 3 × M10, 35°	3 × M10, 90° 3 × M10, 35°
	6 × M8	6 × M8	6 × M8	6 × M8
	1 × M8	1 × M8	1 × M10	1 × M10
	60 × 153.5	60 × 153.5	100 × 220	100 × 220
	2.070	2.070	3.700	3.700
	200	200	200	200
	✓	✓	✓	✓

			
	402.080LS150	404.080HS150	400.080SET100 / 400.080SET150
	1	1	1
	170 - 400	170 - 400	170 - 400
	200	200	200
	3 × M10, 45° 3 × M10, 35°	3 × M10, 90° 3 × M10, 35°	3 × M10, 90° 3 × M10, 35°
	6 × M8	6 × M8	6 × M8
	1 × M10	1 × M10	1 × M10
	150 × 260	150 × 260	150 × 260
	5.770	5.770	5.770
	200	200	200
	✓	✓	✓

LS = langsam drehend | low speed | tourne lentement

HS = schnell drehend | high speed | tourne vite

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

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

Käfig für | Skid for | Cage pour 400.060, 402.080, 404.080



00100.0807		1
		125 - 400
	ØxL	100 × 135
		1.100

Käfig für | Skid for | Cage pour 402.080, 404.080



00100.0808		1
		170 - 400
	ØxL	150 × 180
		2.870

Schubstopp für | Thrust stop for | Stop pour la poussée pour 402.080, 404.080



00100.08073

Kopf KBR für | Head KBR for | Tête KBR pour 400.060



00400.0605	ØxL	50 × 42
		0.32
	Exkl. inserts Excl. inserts Excl. inserts	

Kopf HRH für | Head HRH for | Tête HRH pour 402.080



00402.0805-4	ØxL	65 × 55
		0.670
	Exkl. Einsätze Excl. inserts Excl. inserts	

Kopf KBR für | Head KBR for | Tête KBR pour 404.080



00404.0805-12	ØxL	65 × 55
		0.690
	Exkl. Einsätze Excl. inserts Excl. inserts	

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

Bulldog® Recycling Rotierdüsen 1" | Bulldog® recycling rotating nozzles 1" | Bulldog® buses rotative recyclage 1"



	400.101A	401.101A	401.101AS
	1	1	1
	250 - 600	250 - 600	250 - 600
	200	150	200
	3 × M10, 35° 2 × M10, 90°	6 × M10, 80°	6 × M10, 80°
	6 × M10	—	6 × M10
	1 × M10	1 × M10	1 × M10
	130 × 260	130 × 260	130 × 260
	7.200	7.200	7.200
	200	200	200
	✓	✓	✓

Bulldog® Recycling Rotierdüsen 1 1/4" | Bulldog® recycling rotating nozzles 1 1/4" | Bulldog® buses rotative recyclage 1 1/4"



	400.101B	401.101B	401.101BS
	1 1/4	1 1/4	1 1/4
	250 - 600	250 - 600	250 - 600
	200	150	200
	3 × M10, 35° 2 × M10, 90°	6 × M10, 80°	6 × M10, 80°
	6 × M10	—	6 × M10
	1 × M10	1 × M10	1 × M10
	130 × 260	130 × 260	130 × 260
	7.200	7.200	7.200
	200	200	200
	✓	✓	✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

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

Käfig für | Skid for | Cage pour 400.101, 401.101



100.1019A		1 1/4 - 1
		250 - 800
		200 × 290
		5.000

Käfig für | Skid for | Cage pour 400.101, 401.101



100.1019B		1 1/4 - 1 1/4
		250 - 800
		200 × 290
		4.860

Kopf KBR für | Head KBR for | Tête KBR pour 400.101



00400.1014		79 × 78
		1.2
		Exkl. Einsätze
		Excl. inserts
		Excl. inserts

Kopf RGS für | Head RGS for | Tête RGS pour 401.101



00400.1015		78 × 78
		1.066
		Exkl. Einsätze
		Excl. inserts
		Excl. inserts

Schubstopp für | Thrust stop piece for | Stop pour la poussée pour 401.101AS/BS



100.10073

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



Käfig universal (ohne Düse) | Cage universal (without nozzle) | Cage universal (sans buse)

100.1004RA	mit Rollen		1 1/4 - 1
	with rolls		400 - 1000
	avec rouleau		380 × 580
			10.000
100.1004RAW	ohne Rollen		1 1/4 - 1
	without rolls		400 - 1000
	sans rouleau		340 × 500
			9.600



Käfig universal (ohne Düse) | Cage universal (without nozzle) | Cage universal (sans buse)

100.1004RB	mit Rollen		1 1/4 - 1 1/4
	with rolls		400 - 1000
	avec rouleau		380 × 580
			10.000
100.1004RBW	ohne Rollen		1 1/4 - 1 1/4
	without rolls		400 - 1000
	sans rouleau		340 × 500
			9.600

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



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. Bulldog® Antiblast verhindert diesen unangenehmen Nebeneffekt und garantiert eine portiefe 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-free, all-around cleaning
- Low maintenance, and compatible with recycled water
- Proven design
- Very simple to match to pump capacity
- Scientifically examined and tested

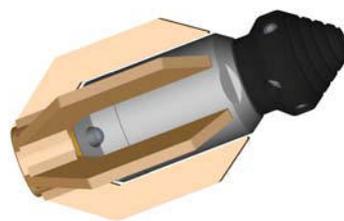


Bulldog® Antiblast

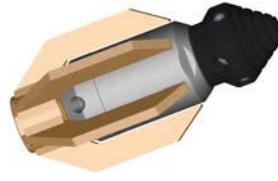
Les nettoyages de canalisations à proximité d'installations domestiques risquent de causer une compensation de pression par les toilettes ou les siphons en raison de la dépression créée devant la buse ou de la surpression établie derrière elle si l'installation n'est pas correcte ou la ventilation ne 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"



	600.080	600.100A	600.100B
	1	1	1 1/4
	200 - 400	250 - 600	250 - 600
	180	200	200
	6 × M10	6 × M10	6 × M10
	6 × M8	6 × M10	6 × M10
	1 × M10	1 × M10	1 × M10
	100 × 206	130 × 260	130 × 260
	4.260	7.600	7.600
	80**	80**	80**
	✓	✓	✓

** Max. Arbeitsdruck 80 bar an der Düse. Um ein Ausblasen zu verhindern, darf dieser Druck nicht überschritten werden!

** To prevent a blow-out, this pressure at the nozzle should not be exceeded!

** Pour éviter le soufflage, cette pression à la buse ne doit pas être dépassée!

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 80 bar min. l/min at 80 bar min. l/min à 80 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

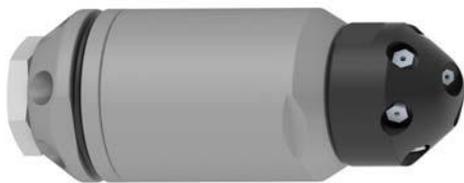


Schachtreinigungs- düsen

Die enz golden jet® Schachtreinigungs-
düsen sind speziell für die Reinigung von
Schächten oder vertikalen Röhren vorgese-
hen. Die nach vorne gerichteten Wasser-
strahlen sorgen für eine streifenfreie
Rundumreinigung. Die Düsen arbeiten
selbstzentrierend und verkeilen sich nicht
durch herausstehende Teile an der Ein-
stiegsleiter. Sie reinigen mit ihrem Front-
strahl zusätzlich den Boden und benötigen
im Reinigungsfahrzeug wenig Platz. Wei-
tere Vorteile sind, dass die Schachtreini-
gungsdüsen keinen Wasserverlust durch
Leckage haben und praktisch keinen Un-
terhalt benötigen. Das mühsame Reinigen
mit einer Handdüse oder einer Lanze fällt
durch die Schachtreinigungsdüse weg.
Ebenfalls können konische Schächte prob-
lemlos gereinigt werden.

Vorteile

- Rundumreinigung von vertikalen Roh-
ren wie z. B. Schächten oder Brunnen



Manhole nozzles

The enz golden jet® manhole nozzles
are specifically designed for cleaning
shafts and vertical pipes. The forward fa-
cing 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 practi-
cally 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 pi-
pes such as shafts or fountains



Buses regards

Les buses regards enz golden jet® 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
cause de 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 con-
viennent aussi très bien à des regards co-
niques

Caractéristiques

- Nettoyage intégral de conduits verti-
caux, tels que des regards ou puits



Schachtreinigungsdüsen 1/2" - 1 1/4" | Manhole nozzles 1/2" - 1 1/4" | Buses regards 1/2" - 1 1/4"

					
	403.060A	403.060B	01.100LS	401.101A	401.101B
	1/2	3/4	1	1	1 1/4
	100 - 1500	100 - 1500	100 - 1500	250 - 2000	250 - 2000
	90	90	100	150	150
	6 × M8, 100°	6 × M8, 100°	4 × M10	6 × M10, 80°	6 × M10, 80°
	—	—	—	—	—
	2 × M6	2 × M6	*	1 × M10	1 × M10
	Ø x L 60 × 154	60 × 154	100 × 178	130 × 260	130 × 260
	2.070	2.070	7.300	7.200	7.200
	200	200	250	200	200
	✓	✓	—	✓	✓

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Optional Frontstrahl Optional front jet Optional jet frontal
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



Rotopuls Vibrationsrotierdüsen

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

Durch den Einsatz der Rotopuls Düsen kann in vielen Fällen die aufwändigere Arbeit mit den Fräswerkzeugen oder den Kettenschleudern umgangen werden.

Wichtig: Rotopuls Düsen entwickeln starke hydraulische 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 golden jet® 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 hydraulic impacts and vibrations. This can possibly cause damage in some sort of pipes (e.g. earthenware pipes, thin-walled 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



Rotopuls buses rotatives vibrantes

Ce type de buse rotative enz golden jet® repose sur le principe du rotor excentrique, ce qui provoque des vibrations et un flux pulsé des jets d'eau. Les pulsations atteignent une force telle que des incrustations jusqu'à 10 cm d'épaisseur peuvent être détruites.

Dans bien des cas, les buses Rotopuls permettent d'éviter des travaux fastidieux nécessitant des fraises ou des têtes à chaînes.

Important: Les buses Rotopuls produisent des vibrations importantes et de forts impacts hydrauliques. Certaines conduites (p.ex. grès, plastique à 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 des dépôts de dureté moyenne dans les conduites en plastique, en acier et en béton

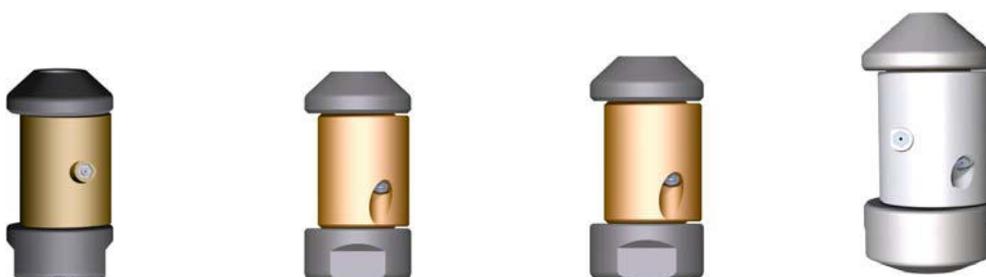


Rotopuls Vibrationsrotierdüsen 1/8" - 1/4" | Rotopuls vibration nozzles 1/8" - 1/4" | Rotopuls buses rotatives vibrantes 1/8" - 1/4"



	04.016AExx	04.016BExx	04.016AESxx	04.016BESxx
	1/8	1/4	1/8	1/4
	25 - 90	25 - 90	25 - 90	25 - 90
	15	15	26	26
	4 × 0.8 / 1.0	4 × 0.8 / 1.0	4 × 0.8 / 1.0	4 × 0.8 / 1.0
	—	—	3 × 0.8	3 × 0.8
	—	—	—	—
	∅ × L 22 × 29	∅ × L 22 × 29	∅ × L 22 × 31	∅ × L 22 × 31
	0.029	0.029	0.029	0.029
	350	350	350	350
	—	—	—	—

Rotopuls Vibrationsrotierdüsen 1/4" - 1/2" | Rotopuls vibration nozzles 1/4" - 1/2" | Rotopuls buses rotatives vibrantes 1/4" - 1/2"



	01.028AE	02.028AE	02.028BE	04.040AE
	1/4	1/4	3/8	1/2
	30 - 100	30 - 100	30 - 100	70 - 150
	10	8	8	20
	2 × M4	2 × M4	2 × M4	4 × M4
	3 × M4	—	—	3 × M6
	*	—	—	*
	∅ × L 28 × 56	∅ × L 28 × 56	∅ × L 28 × 61	∅ × L 40 × 81
	0.190	0.180	0.200	0.520
	350	350	350	350
	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l./min bei 100 bar min. l./min at 100 bar min. l./min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

Rotopuls Vibrationsrotierdüsen 1/2" - 1 1/4" | Rotopuls vibration nozzles 1/2" - 1 1/4" | Rotopuls buses rotatives vibrantes 1/2" - 1 1/4"



	04.050AE	04.050BE	04.060EK	04.100AE	04.100BE
	1/2	3/4	1	1	1 1/4
	100 - 200	100 - 200	100 - 300	200 - 600	200 - 600
	70	70	100	200	200
	4 × M6	4 × M6	4 × M6	4 × M10	4 × M10
	3 × M6	3 × M6	3 × M8	3 × M10	3 × M10
	*	*	*	*	*
	∅xL 50 × 96	50 × 99	60 × 111	100 × 175	100 × 175
	0.980	0.980	1.600	7.200	7.200
	350	250	250	250	250
	—	—	—	—	—

Vibrationsrotierdüsen 1/4" - 1/2" | Vibration nozzles 1/4" - 1/2" | Buses rotatives vibrantes 1/4" - 1/2"



	01.030AE	04.044AE
	1/4	1/2
	40 - 100	70 - 150
	10	20
	2 × M4	4 × M4
	3 × M4	3 × M6
	—	*
	∅xL 30 × 49	44 × 91
	0.150	0.600
	350	350
	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Optional Optional Optionnel
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

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

				
	410.060A	410.060B	410.080A**	410.080B**
	1/2	3/4	1/2	3/4
	100 - 200	100 - 200	150 - 300	150 - 300
	60	60	80	80
	1 × M6	1 × M6	1 × M8	1 × M8
	3 × M8	3 × M8	3 × M8	3 × M8
	—	—	—	—
	64 × 180	64 × 180	78 × 210	78 × 210
	2.400	2.400	4.300	4.300
	200	200	200	200
	✓	✓	✓	✓

** Wird die Düse mit einem 1" Spülschlauch verwendet, sollte der Kanalspülschlauch 95.BF100BM075-150 von 1" auf 3/4" gemeinsam mit dem Zugteil 30.100Z verwendet werden, damit der Turbopuls seine Vibration nicht verliert.

** If you are using a 1" hose, it is recommended to reduce it to a 3/4" hose 95.BF100BM075-150 on the last meters in order to avoid any vibration loss on the nozzle, together with thrust booster 30.100Z.

* Si la buse est utiliser avec un tuyau de 1", il faut utiliser un tuyau de 1" à 3/4" art. n° 95.BF100BM075-150, ensemble avec la pièce de traction 30.100Z. Autrement le Turbopuls perd sa vibration.

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

				
	410.120A	410.120B	410.120A-W**	410.120B-W**
	1	1 1/4	1	1 1/4
	200 - 1000	200 - 1000	200 - 1000	200 - 1000
	150	150	150	150
	1 × M8	1 × M8	1 × M8	1 × M8
	6 × M10	6 × M10	6 × M10	6 × M10
	—	—	—	—
	120 × 320	120 × 320	120 × 320	120 × 320
	14.500	14.500	14.500	14.500
	200	200	200	200
	✓	✓	✓	✓

** Turbopuls mit weichem Schlagkopf | Turbopuls with soft impact head | Turbopuls avec tête de percussion douce

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Optional Optional Optionnel
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

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

Twin-Kit ohne | without | sans Turbopuls



410.1208		1
		Ab From De 400 mm
		2 × 150 lt/min
		∅xL 350 × 700
		200

Twin-Kit ohne | without | sans Turbopuls



410.1208		1 1/4
		Ab From De 400 mm
		2 × 150 lt/min
		∅xL 350 × 700
		200

Schlagkopf standard | Standard impact head | Tête de percussion standard



00410.1205

Schlagkopf weich | Soft impact head | Tête de percussion douce



00410.12051	Speziell für PVC-Rohre Especially for PVC-pipes Spécial pour tubes PVC
--------------------	--

Zentrumsspitz für | Pointed center for | Centre pointe pour 04.044AE



004.0444E		∅xL 12 × 30
		0.018

Zentrumsspitz für | Pointed center for | Centre pointe pour 410.080A/B



00410.08010		∅xL 16 × 60
		0.067

Zentrumsspitz für | Pointed center for | Centre pointe pour 410.120A/B



00410.12010		∅xL 20 × 70
		0.124

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Optional Optional Optionnel
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



Kanalspülschlauch HD | HP Hose | Tuyau HP

95.BF100BM075-150	Länge 1.5 m	DN16
	Length 1.5 m	DN16
	Longueur 1.5 m	DN16

Zugteil | Thrust booster | Pièce de traction intermédiaire

30.100Z

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage	 max	Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Optional Optional Optionnel
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



Lenkdüsen rotierend

Die enz® golden jet Lenkdüsen rotierend wurden speziell für ein gezieltes Reinigen von Rohreinläufen entwickelt. Sie dient zur Suche von Anschlüssen in Grundleitungen und kann dadurch zum Beispiel eine Reinigung durch einen Hausanschluss vermeiden. Mit der Kopfdüse auf dem flexiblen Schlauch wird in den Anschluss eingefahren. Die rotierenden Lenkdüsen sind mit und ohne Vibration erhältlich.

Einsatzgebiet

- Entfernen von harten Ablagerungen in PE-, Stahl- und Betonrohren wie z.B. Sickerleitungen



Guiding nozzles rotative

The enz® golden jet guiding nozzles rotative were developed specifically for targeted cleaning of pipe inlets. They are used in searching for connections in ground lines and can thus prevent the need for cleaning via a household connection, for example. Entrance into the connection is made using a head nozzle on a flexible hose. The guiding nozzles rotative are available with and without vibration.

Applications

- Removal of hard deposits in PE, steel and concrete pipes, such as trickle lines



Buses guidantes rotatives

Les buses guidantes rotatives enz® golden jet 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. Les buses guidantes rotatives sont disponibles avec ou sans vibrations.

Domaine d'application

- Élimination de sédiments durs dans les conduits en PE, acier et béton, tels que les conduites de drainage



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



	17.044AE-001	17.040A-001
	1/2	1/2
	70-150	70-150
	40	40
	4 × M4	4 × M6
	3 × M6	3 × M6
	—	—
	44 × 267	40 × 265
	0.700	0.660
	350	350
	—	—

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

Schlauch mit Kopfdüse | Hose with head nozzle | Tuyau avec buse de tête



95.001

Ringschraube mit Mutter | Eye bolt with nut | Vis à anneau de levage avec écrou



17.9901

Diverses Zubehör | Divers accessory | Accessoires divers



17.9902 Ringschraube mit Mutter, Zentrumsspitze, Keramikeinsatz, Schraube mit Kupfering
 Eye bolt with nut, pointed center, ceramic insert, screw with copper ring
 Vis à anneau de levage avec écrou, centre pointe, insert céramique, vis à anneau de cuivre

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	*	Option Option Option
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



Propellerdüsen

Mit diesen enz golden jet® Werkzeugen werden Rundumreinigungen in Grosskanälen von Ø 300 - 2000 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 golden jet® tool large channels will be efficiently cleaned. They can be used for dimensions of Ø 300 - 2000 mm. The skids are easy to adjust and can even be adapted to clean egg-shaped or oval 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

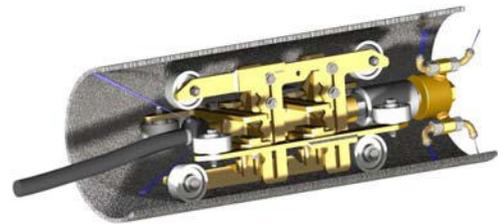
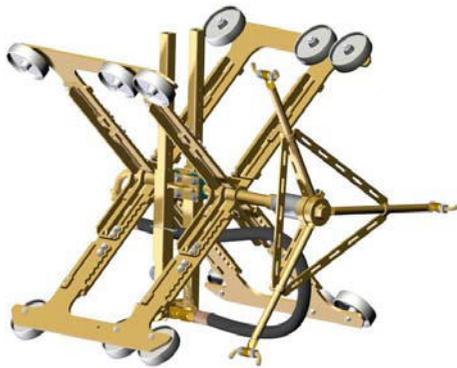


Buses hélice

Avec ces outils enz golden jet® on peut réaliser dorénavant des nettoyages circulaires propres et efficaces dans les grosses canalisations de Ø 300 - 2000 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"

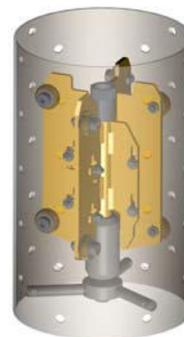


	07.300A	07.300B	07.600A**	07.600B**	07.1400A	07.1400B
	1	1 1/4	1	1 1/4	1	1 1/4
	300 - 600	300 - 600	600 - 1200	600 - 1200	1400 - 2000	1400 - 2000
	200	200	200	200	400	400
	3 x M10 3 x FanJet M10					
	3 x M10	3 x M10	6 x M10	6 x M10	6 x M10	6 x M10
	285/585 x 720	285/585 x 720	585/1185 x 1050	585/1185 x 1050	1385/1985 x 1080	1385/1985 x 1080
	34.700	34.700	73.000	73.000	136.000	136.000
	200	200	200	200	200	200
	✓	✓	✓	✓	✓	✓

**Grösstes Ei-Profil DN 600/900

**Largest egg profile DN 600/900

**Profil ovoïde le plus grand DN 600/900



007.60017

Ei-Rollenkufe 2-teilig mit Rollen zu Propellerdüse 07.600A/B

Egg-rollerskid for propeller nozzle 07.600A/B

Oeuf-Rôlepatin pour buse hélice 07.600A/B

07.150L

*Propellerdüse zur Reinigung von Trinkwasserbrunnen Ø 150 - 400

*Propeller nozzle for cleaning drinking water fountains Ø 150 - 400

*Buse d'hélice pour le nettoyage de puits d'eau potable Ø 150 - 400

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	auf Bestellung on order au commande
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		



Gleitdüsen

Die enz golden jet® Gleitdüsen sind für die Reinigung von Rohren Ø 40 - 400 mm konzipiert. Die Gleitdüsen haben die einzigartige Eigenschaft, dass sie der Rohrwand entlang rotieren. Der austretende Wasserstrahl trifft sofort auf die Rohrwand und reinigt deshalb sehr aggressiv.

Diese Werkzeuge arbeiten mit wenig Wasser. Ca. 10 bis max. 60 l/min reichen aus, um Rohre bis 400 mm zu reinigen.

Einsatzgebiet

- Für Spezialanwendungen, verbunden mit tiefer Literleistung



Gliding nozzles

The enz golden jet® gliding nozzles are designed for pipes of Ø 40 - 400 mm. The gliding nozzles have the unique function to work close along the pipe walls. As a result the nozzle cleans very efficient.

These tools work with small water volumes. About 10 to max. 60 l/min are enough for cleaning pipes up to Ø 400 mm.

Applications

- for special applications with small water volumes



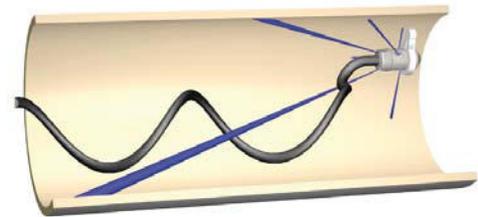
Buses à came

Les buses à came enz golden jet® ont été conçues pour le nettoyage de conduites Ø 40 - 400 mm. Les buses à came ont pour particularité unique en leur genre de se mettre en rotation directement contre la surface intérieure de la conduite. Le jet d'eau est directement projeté contre la surface et il nettoie encore plus fort.

Ces outils ont une faible consommation d'eau. De 10 à 60 l/min suffisent pour nettoyer des conduites jusqu'à Ø 400 mm.

Domaine d'application

- Pour applications spéciales, avec un débit d'eau réduit



Gleitdüsen 1/8" - 3/8" | Gliding nozzles 1/8" - 3/8" | Buses à came 1/8" - 3/8"

					
	04.012G	04.016AG	04.016BG	04.028AG	04.028BG
	1/8	1/8	1/4	1/4	3/8
	40 - 100	60 - 200	60 - 200	80 - 400	80 - 400
	10	10	10	15	15
	1 × 0.85 2 × 0.90	3 × 0.80	3 × 0.80	3 × M4	3 × M4
	—	—	—	—	—
	12 × 31	16 × 41	16 × 41	28 × 56	28 × 61
	0.020	0.045	0.045	0.220	0.220
	350	350	350	350	350
	—	—	—	—	—

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



Ersatzbride | Spare hose clip | Brides

004.0124	Ø 12 mm - 04.012G, 05.012G
004.0164	Ø 16 mm - 04.016AG, 04.016BG, 05.016G
004.0284	Ø 28 mm - 04.028AG, 04.028BG, 05.0284G

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		



Flächenreiniger

Flächenreiniger

Die rotierenden enz golden jet® 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

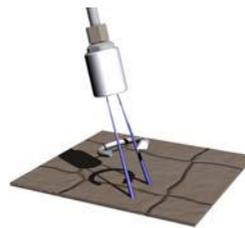
The rotating enz golden jet® nozzle for cleaning surfaces is remarkable for its high efficiency. It outperforms conventional flat jet or round jet nozzles with a large margin.

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

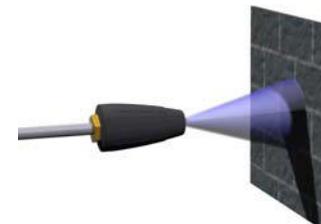
Les buses rotatives enz golden jet® de surface sont très efficaces. Elles offrent une capacité de nettoyage multiple comparée à celle des buses traditionnelles avec jets plats ou ronds.

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" | Surface cleaner 3/8" | Nettoyeur de surface 3/8"



18.040**

	3/8
	2 × M6
	10
	50 × 100
	0.720
	350
	—

**Achtung Rückstosskraft: Die Lanze muss den länderspezifischen Vorschriften entsprechen.

**Caution, recoil force: the lance must comply with country-specific regulations

**Attention, force de recul : la lance doit correspondre aux prescriptions spécifiques aux pays.

Punktstrahldüsen 1/4" | Turbo Killer 1/4" | Buse à jet ponctuel 1/4"



18.020135

18.020150

18.020170

18.020190

	1/4	1/4	1/4	1/4
	1.35	1.50	1.70	2.00
	100 bar: 11.2 150 bar: 13.7 200 bar: 15.8	100 bar: 14.5 150 bar: 18.0 200 bar: 21.4	100 bar: 17.9 150 bar: 23.4 200 bar: 27.5	100 bar: 22.4 150 bar: 27.6 200 bar: 32.5
	62 × 100	62 × 100	62 × 100	62 × 100
	0.770	0.770	0.770	0.770
	350	350	350	350
	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		min. l/min - 100 bar		Recycling Recycling Recyclage		
	Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]				

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

Reparatursatz zu Punkstrahldüsen | Rebuild kit for Turbo Killer | Kits à réparation pour les buses à jet ponctuel

66.0106.20050 Für | For | Pour 18.020135

66.0106.20065 Für | For | Pour 18.020150

66.0106.20080 Für | For | Pour 18.020170

66.0106.20100 Für | For | Pour 18.020190





HÖCHSTDRUCK

Bulldog® UHP
RGS, HRH, HRV, KBR, KBRV
UR-Düsen
UC-Düsen
Flächenreiniger UHP
Gleitdüsen UHP



ULTRA HIGH PRESSURE

Bulldog® UHP
RGS, HRH, HRV, KBR, KBRV
UR nozzles
UC nozzles
Surface cleaner UHP
Gliding nozzles UHP



ULTRA HAUTE PRESSION

Bulldog® UHP 85
RGS, HRH, HRV, KBR, KBRV 89
Buses UR 95
Buses UC 97
Nettoyeur de surface UHP 100
Buses à came UHP 103

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





Bulldog® UHP

Die enz golden jet® Bulldog® 1000 bar Rotierdüse ist speziell für die Innenrohrreinigung bis zu 1000 bar ausgelegt. Sie ist zum Entfernen von härtesten Ablagerungen an den Rohrwandungen geeignet. Dank dem raffinierten Lagersystem ist der Bulldog praktisch leakagefrei, wodurch eine höhere Effizienz erreicht wird. Zudem schneidet der nach vorne gerichtete Kreuzstrahl das Material im verstopften Rohr wie ein Fräser heraus.

Einsatzgebiet

- Zur Reinigung von Wärmetauschern in chemischen und atomaren Anlagen
- Zur Reinigung von allgemeinen industriellen Anlagen



Bulldog® UHP

The enz golden jet® Bulldog® 1000 bar rotating nozzle is specially designed for internal pipe cleaning up to 1000 bar. It is suitable for removing even the most stubborn deposits from the pipe walls. Thanks to its clever bearing system, the Bulldog is virtually leak-free, resulting in higher efficiency. In addition, the forward-facing cross-jet cuts out the material from the blocked pipe like a milling cutter.

Applications

- Cleaning of heat exchangers in chemical and nuclear plants
- general industrial cleaning

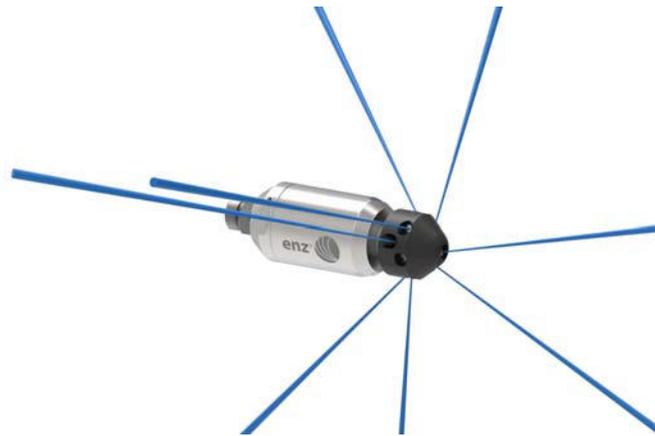


Bulldog® UHP

La buse rotative enz golden jet® Bulldog 1000 bar a été conçue tout particulièrement pour le nettoyage intérieur de conduits jusqu'à 1000 bar. Elle convient à l'enlèvement des dépôts les plus durs sur les parois des conduits. Grâce au système perfectionné de paliers, la Bulldog ne fuit pratiquement pas, ce qui permet d'atteindre une plus grande efficacité. De plus, les jets croisés dirigés vers l'avant découpent la matière dans le conduit bouché comme une fraise.

Domaine d'application

- Nettoyage d'échangeurs de chaleur dans des installations chimiques
- et nucléaires ainsi que nettoyages industriels généraux



Bulldog® 37 UHP | Bulldog® 37 UHP | Bulldog® 37 UHP



	504.037	504.037N	506.037	506.037N
	M24 × 1.5	1/2 NPT	M24 × 1.5	1/2 NPT
	40 - 100	40 - 100	40 - 100	40 - 100
	25	25	25	25
	3 × M6, 75° 3 × M6, 45°			
	—	—	2 × M4	2 × M4
	38 × 112	38 × 112	38 × 112	38 × 112
	0.500	0.500	0.500	0.500
	1000	1000	1000	1000
	—	—	—	—

	Anschlussgewinde aussen ["] Connecting thread outside ["] Raccord fileté extérieur ["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		

Bulldog® 60 UHP | Bulldog® 60 UHP | Bulldog® 60 UHP M24 × 1.5



	501.060	504.060	506.060
	M24 × 1.5	M24 × 1.5	M24 × 1.5
	65 - 150	65 - 150	65 - 150
	40	40	40
	6 × M6, 80°	3 × M6, 80°	3 × M6, 80°
	—	3 × M6	3 × M6
	—	—	2 × M6
	60 × 186	60 × 186	60 × 186
	2.410	2.410	2.410
	1000	1000	1000
	—	—	—

Bulldog® 60 UHP | Bulldog® 60 UHP | Bulldog® 60 UHP 1/2 NPT



	501.060N	504.060N	506.060N
	1/2 NPT	1/2 NPT	1/2 NPT
	65 - 150	65 - 150	65 - 150
	40	40	40
	6 × M6, 80°	3 × M6, 80°	3 × M6, 80°
	—	3 × M6	3 × M6
	—	—	2 × M6
	60 × 186	60 × 186	60 × 186
	2.410	2.410	2.410
	1000	1000	1000
	—	—	—

	Anschlussgewinde aussen ["] Connecting thread outside ["] Raccord fileté extérieur ["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		

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

Kopf Standard für | Head Standard for | Tête Standard pour 501.060, 504.060



00500.0605 ∅xL 50 × 44

0.375

Exkl. Einsätze
Excl. inserts
Excl. inserts

Kopf Unplugger für | Head Unplugger for | Tête Unplugger pour 506.060



00500.06051 ∅xL 50 × 44

0.375

Exkl. Einsätze
Excl. inserts
Excl. inserts

Käfig für | Skid guidance for | Patin guidance pour 501.060, 504.060, 506.060



500.060100 140 - 300

∅xL 134 × 140

0.768

Schubstück für | Thrust piece for | Pièce de poussée pour 504.060, 506.060



00500.0608 M24 × 1.5 - M24 × 1.5

6 × M6

∅xL 38 × 63

Schubstück für | Thrust piece for | Pièce de poussée pour 504.060N, 506.060N



00500.0608N M24 × 1.5 - 1/2 NPT

6 × M6

∅xL 38 × 63

	Anschlussgewinde aussen ["] Connecting thread outside["] Raccord fileté extérieur["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage	∅xL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



RGS, HRH, HRV,
KBR, KBRV

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

Einsatzgebiet

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



RGS, HRH, HRV,
KBR, KBRV

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

Applications

- Cleaning of heat exchangers in chemical and nuclear plants and for general industrial pipe cleaning



RGS, HRH, HRV,
KBR, KBRV

Les buses enz golden jet® à très haute pression sont spécialement conçues pour le nettoyage de conduites jusqu'à 1000 bar. Elles conviennent à l'élimination des dépôts les plus coriaces sur les parois de tuyaux.

Domaine d'application

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



Höchstdruckdüse als Radialrotierdüse (RGS) | 1000 bar Rotating nozzles (RGS) | Buse à très haute pression comme buse rotative radiale (RGS)

Für Ø 28–50 mm als Radialrotierdüse (RGS), ausgerüstet mit 4 Wasserstrahlen radial 75° zur Rohrwand gerichtet.

For Ø 28–50 mm, equipped as radial rotating nozzle with 4 water jets (RGS) at an angle of 75° to the pipe wall.

Pour les modèles Ø 28 - 50 mm en version Radiale (RGS) elle est munie de 4 jets radiaux à 75 ° à la paroi de la conduite.



	05.0281	05.0401	05.0501
	1/4	M24 × 1.5	M24 × 1.5
	30 - 42	42 - 55	55 - 77
	30	40	40
	4 × M4	4 × M6	4 × M6
	Ø x L 28 × 56	40 × 106	50 × 121
	0.200	0.700	1.250
	1000	1000	1000
	—	—	—

Höchstdruckdüse als Halbradialrotierdüse (HRH hinten) | 1000 bar Rotating nozzles (HRH) | Buse à très haute pression comme buse rotative semi-radiale (HRH arrière)

Für Ø 28–50 mm als Halbradialrotierdüse (HRH hinten), ausgerüstet mit 4 Wasserstrahlen halbradial 45° nach hinten gerichtet.

For Ø 28–50 mm, equipped as semi-radial rotating nozzle with 4 water jets (HRH backwards) at an angle of 45° to the back.

Buse à très haute pression comme buse rotative semi-radiale (HRH arrière) Pour les modèles Ø 28 - 50 mm en version Semi-radiale (HRH vers l'arrière) elle est munie de 4 jets semi-radiaux à 45° vers l'arrière.



	05.0282	05.0402	05.0502
	1/4	M24 × 1.5	M24 × 1.5
	30 - 42	42 - 55	55 - 77
	30	40	40
	4 × M4	4 × M6	4 × M6
	Ø x L 28 × 56	40 × 106	50 × 121
	0.200	0.700	1.250
	1000	1000	1000
	—	—	—

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Recycling Recycling Recyclage		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [g]				

Höchstdruckdüse als Halbradialrotierdüse (HRV vorne) | 1000 bar Rotating nozzles (HRV) | Buse à très haute pression comme buse rotative semi-radiale (HRV avant)

Für Ø 28–50 mm als Halbradialrotierdüse (HRV vorne), ausgerüstet mit 4 Wasserstrahlen halbradial 45° nach vorne gerichtet.

Achtung! Diese Düsen dürfen nur auf Lanzen verwendet werden.

For Ø 28–50 mm, equipped as semi-radial rotating nozzle with 4 water jets (HRV forwards acting) at an angle of 45° to the front.

Attention! Use only with a lance!

Pour les modèles Ø 28–50 mm en version Semi-radiale (HRV vers l'avant) elle est munie de 4 jets semi-radiaux à 45° vers l'avant.

Attention! Utilisation seulement avec une lance!



	05.0283	05.0403	05.0503
	1/4	M24 × 1.5	M24 × 1.5
	30 - 42	42 - 55	55 - 77
	30	40	40
	4 × M4	4 × M6	4 × M6
	Ø × L	40 × 106	50 × 121
	0.200	0.700	1.250
	1000	1000	1000
	—	—	—

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Recycling Recycling Recyclage		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]				

Höchstdruckdüse als Kombidüse (KBR) | 1000 bar Rotating nozzles (KBR) | Buse à très haute pression comme buse combinée (KBR)

Für Ø 12–50 mm als Kombidüse (KBR), ausgerüstet mit 2 Wasserstrahlen, halbradial ca. 45° nach hinten gerichtet sowie 2 Strahlen radial unter 90° zur Rohrwandung.

For Ø 12–50 mm, equipped as combination nozzle (KBR) with 2 water jets, semi-radial with an angle of approx. 45°, directed backward and 2 water jets radial acting at an angle of 90° to the pipe wall.

Pour les modèles Ø 12 - 50 mm en version Combi (KBR) elle est munie de 2 jets semi-radiaux à 45° vers l'arrière, ainsi que de 2 jets radiaux à 90° par rapport à la paroi de la conduite.

	05.011A	05.011B	05.011LA	05.012	05.012L
	M7	M8	M7	1/8	1/8
	12 - 18	12 - 18	12 - 18	12 - 18	12 - 18
	45	45	45	45	45
	45°/ 2 × 0.90 90°/ 2 × 0.85				
	ØxL 11 × 31	11 × 31	11 x 38	11 × 31	11 x 38
	0.017	0.017	0.020	0.020	0.020
	1000	1000	1000	1000	1000
	—	—	—	—	—

	05.016	05.016LA	05.016B	05.0284	05.0404	05.0504
	1/8	1/8	1/4	1/4	M24 × 1.5	M24 × 1.5
	17 - 30	17 - 30	17 - 30	30 - 42	42 - 55	55 - 77
	45	45	45	30	40	40
	45°/ 2 × 1.00 90°/ 2 × 0.90	45°/ 2 × 1.00 90°/ 2 × 0.90	45°/ 2 × 1.00 90°/ 2 × 0.90	4 × M4	4 × M6	4 × M6
	ØxL 16 × 41	16 × 53	16 × 41	28 × 56	40 × 106	50 × 121
	0.040	0.040	0.040	0.200	0.700	1.250
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	—	—	—	—	—	—

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Recycling Recycling Recyclage		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]				

Höchstdruckdüse als Kombidüse (KBRV) | 1000 bar Rotating nozzles (KBRV) | 1000 bar Buses rotatives (KBRV)

Für Ø 11–50 mm als Kombidüse (KBRV), ausgerüstet mit 2 Wasserstrahlen, halbradial ca. 45° nach vorne gerichtet sowie 2 Strahlen radial unter 90° zur Rohrwandung.

Achtung! Diese Düsen dürfen nur auf Lanzen verwendet werden!

For Ø 11–50 mm, equipped as combinationnozzle (KBRV) with 2 water jets, semi-radial with an angle of approx. 45°, directed forwards and 2 water jets radial acting at an angle of 90° to the pipe wall.

Attention! Use only with a lance!

Pour les modèles Ø 11 - 50 mm en version Combi (KBRV) elle est munie de 2 jets semi-radiaux à 45° vers l'avant, ainsi que de 2 jets radiaux 90° par rapport à la paroi de la conduite.

Attention! Utilisation seulement avec une lance!

	05.011AV	05.011BV	05.012V	05.016V	05.016BV
	M7	M8	1/8	1/8	1/4
	12 - 18	12 - 18	13 - 18	17 - 30	17 - 30
	45	45	45	45	45
	45°/ 2 × 0.90 90°/ 2 × 0.85	45°/ 2 × 0.90 90°/ 2 × 0.85	45°/ 2 × 0.90 90°/ 2 × 0.85	45°/ 2 × 1.00 90°/ 2 × 0.90	45°/ 2 × 1.00 90°/ 2 × 0.90
	11 × 31	11 × 31	12 × 31	16 × 41	16 × 41
	0.017	0.017	0.017	0.040	0.040
	1000	1000	1000	1000	1000
	—	—	—	—	—
	05.0285	05.0405	05.0505		
	1/4	M24 × 1.5	M24 × 1.5		
	30 - 42	42 - 55	55 - 77		
	30	40	40		
	4 × M4	4 × M6	4 × M6		
	28 × 56	40 × 106	50 × 121		
	0.200	0.700	1.250		
	1000	1000	1000		
	—	—	—		

	Anschlussgewinde [“] Connecting thread [“] Raccord fileté [“]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Recycling Recycling Recyclage		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]				

Höchstdruck Rotierdüse 1000 bar | 1000 bar Rotating nozzles | 1000 bar Buses rotatives

Für Ø 22–50 mm, ausgerüstet mit 2 Wasserstrahlen, halbradial ca. 10° nach vorne gerichtet.

Achtung! Diese Düsen dürfen nur auf Lanzen verwendet werden!

For Ø 22–50 mm, equipped with 2 water jets, semi-radial with an angle of approx. 10°, directed forwards.

Attention! Use only with a lance!

Pour les modèles Ø 22 - 50 mm, elle est munie de 2 jets semi-radiaux à 10° vers l'avant.

Attention! Utilisation seulement avec une lance!



05.022SPEZ

05.028SPEZ

05.031SPEZ

05.033SPEZ



1/4

1/2

1/2

1/2

24 - 36

30 - 42

33 - 45

35 - 50

15

20

20

25

2 × M4

2 × M4

2 × M4

2 × M4

Ø x L

22 × 56

28 × 65

31 × 73

33 × 74

0.120

0.225

0.270

0.340

1000

1000

1000

1000



05.040SPEZ

05.050SPEZ



1/2

1/2

42 - 55

55 - 77

25

25

2 × M4

2 × M4

Ø x L

40 × 81

50 × 96

0.600

1.150

1000

1000



	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Recycling Recycling Recyclage		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]	Ø x L	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids k[g]				



UR-Düsen

Die enz golden jet® Höchstdruckrotierdüsen sind speziell für die Innenrohrreinigung bis zu 2500 bar ausgelegt. Sie sind zum Entfernen von härtesten Ablagerungen an den Rohrwandungen geeignet.

Merkmale

- Konstante Drehgeschwindigkeit
- Geringe Leckage
- Hohe Widerstandsfähigkeit

Einsatzgebiet

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



UR nozzles

The maximum pressure rotating nozzles enz golden jet® are most efficient in cleaning the inside wall of pipes with a pressure up to 2500 bar. They are most appropriate to remove harder deposits from the pipe walls.

Characteristics

- Constant rotation
- Very low leakage
- Durability

Applications

- Cleaning of heat exchangers in chemical and nuclear plants and for general industrial pipe cleaning



Buses UR

Les buses enz golden jet® à très haute pression sont spécialement conçues pour le nettoyage de conduites jusqu'à 2500 bar. Elles conviennent à l'élimination des dépôts les plus coriaces sur les parois de tuyaux.

Caractéristique

- Constante vitesse de rotation
- Peu fuite
- Haute résistance

Domaine d'application

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



UR19 Düsen | UR19 nozzles | Buses UR19



525.019A

525.019B



UNF 9/16 LH
23 - 34
28
2 × M3
*
19 × 80
0.14
2500
—

M14 × 1.5 LH
23 - 34
28
2 × M3
*
19 × 80
0.14
2500
—

	Anschlussgewinde aussen ["] Connecting thread outside["] Raccord fileté extérieur["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	Option Option Option
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		



UC-Düsen

Die enz golden jet® UC-Düsen (mit Bremsstrahl) werden bei der industriellen Reinigung von Wärmetauschern und in komplett verstopften Rohren eingesetzt.

Der nach vorne gerichtete Kreuzstrahl schneidet das Material im verstopften Rohr wie ein Fräser heraus. Zusätzlich reinigen 2 Radialstrahlen mit einem Winkel von 60° - 90° zur Rohrwand. Im gleichen Zug wird das abgetragene Material weggeschwemmt. Bedingt durch die Rückstosskraft, verursacht durch den Front-Kreuzstrahl, wird die Düse vielfach auf einer Lanze eingesetzt. Die UC-Düsen sind mit oder ohne Schub erhältlich.

Dadurch wird die UC Düse zu einem universell einsetzbaren Werkzeug.

Einsatzgebiet

- Für die industrielle Reinigung von Wärmetauschern und in komplett verstopften Rohren



UC nozzles

The UC nozzles enz golden jet® nozzle (with brake jet) are applied for industrial cleaning of heat exchangers and completely clogged pipes.

The cross jet, which is directed to the front, cuts the material in the completely clogged pipe like a milling cutter. Simultaneously 2 radial jets of 60° - 90° clean the pipe wall. Through the same effect the removed material is flushed away. The cross jet causes a reaction force which, in many cases, makes it necessary to set the nozzle on a lance. The UC nozzles are available with or without thrust.

Through all that, the UC nozzle has become a tool for universal use.

Applications

- For industrial cleaning of heat exchangers and completely clogged pipes



Buses UC

Les buses UC enz golden jet® (avec jets de freinage) sont utilisées dans le nettoyage industriel des tubes échangeurs de chaleur et des conduites totalement obstruées.

Les jets croisés dirigés vers l'avant découpent les dépôts comme une fraise. Le nettoyage est complété par l'action de 2 jets radiaux à 60° - 90°. Les débris d'incrustation sont éliminés simultanément. La force de recul provoquée par les jets croisés dirigés vers l'avant rend nécessaire le montage de la buse sur une lance. Les buses UC sont disponibles avec ou sans poussée.

La buse UC est alors utilisable universellement.

Domaine d'application

- Pour le nettoyage industriel d'échangeurs de chaleur et le débouchement de tuyaux complètement obstrués



UC-Düsen 1000 bar | UC nozz/es 1000 bar | Buses UC 1000 bar



	06.009	06.012	06.018	06.022	06.028
	1/16 NPT ✓				
	1/8 BSPP	✓	✓		
	1/8 NPT	✓			
	1/4 BSPP		✓	✓	✓
	1/4 NPT		✓	✓	
	3/8 BSPP				✓
	3/8 NPT			✓	✓
	10 - 18	13 - 20	19 - 25	23 - 30	30 - 42
	15	14 / 24	25 / 60	25	25
	2 × 0.45 - 90°	2 × 0.60 - 90°	2 × 0.60 - 90°/ 2 × 0.90 - 90°	2 × M4 - 90°	2 × M4 - 90°
	* (min. 15 l/min)	* (min. 18 l/min)	* (min. 15 / 35 l/min)	* (min. 15 l/min)	* (min. 15 l/min)
	2 × 0.45 - 45°	2 × 0.80 - 45°	2 × M3 - 45°	2 × M4 - 45°	2 × M4 - 45°
	ØxL 9.5 × 39	12 × 48	18 × 65	22 × 72	28 × 83
	0.020	0.030	0.076	0.130	0.210
	1000	1000	1000	1000	1000
	—	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional optional optional

UC-Düsen 1500 bar | UC nozzles 1500 bar | Buses UC 1500 bar



	06.009	06.012	06.018	06.022	06.028
M7	✓				
1/8 BSPP		✓	✓		
1/4 BSPP			✓	✓	✓
1/4 UNF RH	✓	✓			
1/4 UNF LH	✓	✓			
3/8 UNF RH		✓			
3/8 UNF LH		✓	✓		
3/8 BSPP					✓
9/16 UNF RH			✓	✓	✓
9/16 UNF LH			✓	✓	✓
10 - 18		13 - 20	19 - 25	23 - 30	30 - 42
18		18 / 30	30 / 70	30	30
2 × 0.45 - 90°		2 × 0.60 - 90°	2 × 0.60 - 90°/ 2 × 0.90 - 90°	2 × M4 - 90°	2 × M4 - 90°
*	(min. 18 l/min)	(min. 22 l/min)	(min. 20 / 40 l/min)	(min. 20 l/min)	(min. 20 l/min)
2 × 0.45 - 45°		2 × 0.80 - 45°	2 × M3 - 45°	2 × M4 - 45°	2 × M4 - 45°
ØxL	9.5 × 39	12 × 48	18 × 65	22 × 72	28 × 83
0.020		0.030	0.076	0.130	0.210
1500		1500	1500	1500	1500
	—	—	—	—	—

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Abmessungen [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	min. l/min bei 1500 bar min. l/min at 1500 bar min. l/min à 1500 bar		Strahlwinkel hinten Jet angle backward Angle de jet arrière		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	optional optional optional



Flächenreiniger UHP

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

Einsatzgebiet

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



Surface cleaner UHP

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

Applications

- Surface Cleaner: To remove deposits of concrete-slurry, cleaning of store fronts, steps, walls, traffic signboards etc.

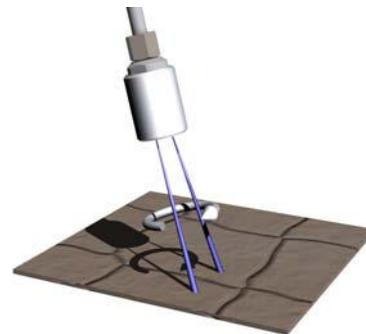


Nettoyeur de sur- face UHP

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

Domaine d'application

- Nettoyeur de surface: Enlever des dépôts de lait de béton; Nettoyage de façades, escaliers, murs, panneaux routiers etc.



Flächenreiniger 3/8" | Surface cleaner 3/8" | Nettoyeur de surface 3/8"



18.040HD**

	3/8
	2 x M6
	30
	50 x 100
	0.720
	1000
	—

**Achtung Rückstosskraft: Die Lanze muss den länderspezifischen Vorschriften entsprechen.

**Caution, recoil force: the lance must comply with country-specific regulations

**Attention, force de recul : la lance doit correspondre aux prescriptions spécifiques aux pays.

	Anschlussgewinde aussen ["] Connecting thread outside ["] Raccord fileté extérieur ["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	Option Option Option
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage		

MJ-Düsen | MJ nozzles | Buses MJ



	550.06xxx	550.04xxx	550.03xxx	550.02xxx	550.01xxx	550.25xxx
	M14 x 1.5 LH	✓	✓	✓	✓	✓
	9/16" -18 UNF LHY	✓	✓	✓	✓	✓
	M24 x 1.5 RH	✓	✓	✓	✓	
	3/8" BSP	✓	✓	✓	✓	
	1/2" BSP	✓	✓	✓	✓	
	3/8 NPT	✓	✓	✓	✓	
	1/2" NPT	✓	✓	✓	✓	
	1/4" BSP	✓	✓	✓	✓	
	G 3/4" M	✓	✓	✓		
	M26 x 1.5 RH				✓	✓
	0.65-2.8	0.65-2.8	0.65-2.8	0.65-2.8	0.65-2.8	0.65-1.5
	4-104	4-104	4-131	4-180	4-180	4-180
$\varnothing \times L$	43 x 109	43 x 109	43 x 109	50 x 134	50 x 134	50 x 134
	30°	22°	20°	20°	20°	20°
	500	500	800	1000	1500	2500
	—	—	—	—	—	—

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

Reparatursatz | Repair kit | Kit de réparation



550.99004 MJ 1, MJ 2, MJ 3, MJ 25
Sitz und Rotor 0.65mm - 0.85mm
Seat and rotor 0.65mm - 0.85mm
Siège et rotor 0.65mm - 0.85mm

550.99005 MJ 4, MJ 6
Sitz und Rotor 0.65mm - 0.85mm
Seat and rotor 0.65mm - 0.85mm
Siège et rotor 0.65mm - 0.85mm

Reparatursatz | Repair kit | Kit de réparation



550.99006 MJ 1, MJ 2, MJ 3, MJ 25
Sitz und Rotor 0.9mm - 2.8mm
Seat and rotor 0.9mm - 2.8mm
Siège et rotor 0.9mm - 2.8mm

550.99007 MJ 4, MJ 6
Sitz und Rotor 0.9mm - 2.8mm
Seat and rotor 0.9mm - 2.8mm
Siège et rotor 0.9mm - 2.8mm

	Anschlussgewinde aussen ["] Connecting thread outside["] Raccord fileté extérieur["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage	$\varnothing \times L$	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	*	Option Option Option
	min. l/min bei/at/à 500, 800, 1000, 1500, 2500 bar		Strahlwinkel vorne Jet angle forward Angle de jet avant		Recycling Recycling Recyclage		



Gleitdüsen UHP

Die enz golden jet® Gleitdüsen sind für die Reinigung von Rohren Ø 40 - 400 mm konzipiert. Die Gleitdüsen haben die einzigartige Eigenschaft, dass sie der Rohrwand entlang rotieren. Der austretende Wasserstrahl trifft sofort auf die Rohrwand und reinigt deshalb sehr aggressiv.

Diese Werkzeuge arbeiten mit wenig Wasser. Ca. 10 bis max. 60 l/min reichen aus, um Rohre bis 400 mm zu reinigen.

Einsatzgebiet

- Für Spezialanwendungen, verbunden mit tiefer Literleistung



Gliding nozzles UHP

The enz golden jet® gliding nozzles are designed for pipes of Ø 40 - 400 mm. The gliding nozzles have the unique function to work close along the pipe walls. As a result the nozzle cleans very efficient.

These tools work with small water volumes. About 10 to max. 60 l/min are enough for cleaning pipes up to Ø 400 mm.

Applications

- for special applications with small water volumes



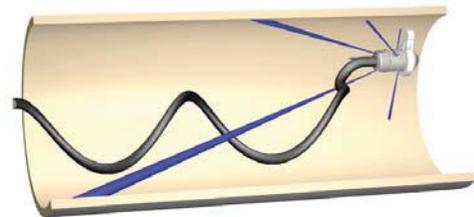
Buses à came UHP

Les buses à came enz golden jet® ont été conçues pour le nettoyage de conduites Ø 40 - 400 mm. Les buses à came ont pour particularité unique en leur genre de se mettre en rotation directement contre la surface intérieure de la conduite. Le jet d'eau est directement projeté contre la surface et il nettoie encore plus fort.

Ces outils ont une faible consommation d'eau. De 10 à 60 l/min suffisent pour nettoyer des conduites jusqu'à Ø 400 mm.

Domaine d'application

- Pour applications spéciales, avec un débit d'eau réduit



Gleitdüsen 1/8" - 1/4" | Gliding nozzles 1/8" - 1/4" | Buses à came 1/8" - 1/4"



	05.012G	05.016G	05.0284G
	1/8	1/8	1/4
	40 - 100	60 - 200	80 - 400
	40	40	30
	3 x 0.85	3 x 0.80	3 x M4
	—	—	—
	12 x 31	16 x 41	28 x 56
	0.020	0.045	0.220
	1000	1000	1000
	—	—	—

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



Ersatzbride | Spare hose clip | Brides

004.0124	Ø 12 mm - 04.012G, 05.012G
004.0164	Ø 16 mm - 04.016AG, 04.016BG, 05.16G
004.0284	Ø 28 mm - 04.028AG, 04.028BG, 05.0284G

	Anschlussgewinde innen ["] Connecting thread inside ["] Raccord fileté intérieur ["]		Rotationsdüsen/Bohrungen Rotating nozzles/Holes Buses rotatives/Perçage		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Recycling Recycling Recyclage		
	min. l/min bei 1000 bar min. l/min at 1000 bar min. l/min à 1000 bar		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		



SEIL- UND KETTEN- SCHLEUDER

Seil- und Kettenschleuder



WIRE ROPE AND CHAIN SCRAPERS

Wire rope and chain scraper



TÊTES À CÂBLE ET CHAÎNES

Têtes à câble et chaînes

107

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





Seil- und Ketten- schleuder

Die enz golden jet® 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)
- Ausgerüstet mit Gelenkbolzenketten



Wire rope and chain scraper

The Chain scraper enz golden jet® 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
- Equipped with link chains, the tools are suitable for removing certain damaged inliners



Têtes à câble et chaînes

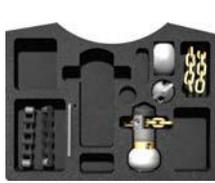
La tête à chaînes enz golden jet® est un outil d'emploi général. Son maniement et son entretien sont très simples. Un seul outil permet de travailler sur plusieurs diamètres de conduite. Les dépôts de calcaire, de lait de ciment ou les racines sont nettoyés et éliminés proprement.

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
- Pour éliminer les chemisages défectueux on monte des chaînes d'entraînement



Kettenschleuder 1/4" - 1" | Chain scraper 1/4" - 1" | Tête à chaînes 1/4" - 1"



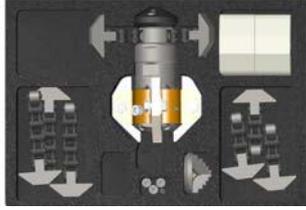
	10.028	10.060ATR**	10.060BTR**	10.060CTR**	10.125TR-100/125/150/200/250/300**
	1/4	3/8	1/2	3/4	1
	40 - 100	60 - 200	60 - 200	60 - 200	100 - 300
	20	30 (50 bei/at/de Ø 200)	30 (50 bei/at/de Ø 200)	30 (50 bei/at/de Ø 200)	50 (150 bei/at/de Ø 300)
	3 × M4	2 × M6	2 × M6	2 × M6	2 × M6
	3 × M4	4 × M6	4 × M6	4 × M6	4 × M8
	40/28 × 81	40 × 112	40 × 112	40 × 134	60 × 144
	0.320	0.947	0.947	1.050	2.500
	350	350	350	250	250
	—	✓	✓	✓	✓



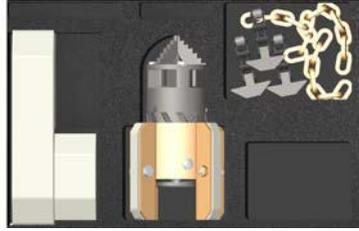
	10.061A	10.061B
	1/2	3/4
	80 - 150	80 - 150
	60	60
	3 × M6	3 × M6
	3 × M6	3 × M6
	60 × 134	60 × 134
	1.400	1.400
	250	250
	—	—

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]	*	Option Option Option
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	**	versch. Ø verfügbar various Ø available dif. Ø disponibles
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		Recycling Recycling Recyclage		

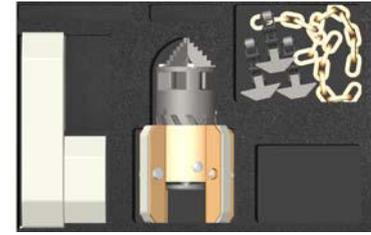
Seil- und Kettenschleuder Sets | Wire rope and chain scraper sets | Têtes à câble et chaînes sets



10.060ATR/BTR/CTR-SET



10.125TR-SET



10.125TR-SET-100



	10.060ATR/BTR/CTR-SET		10.125TR-SET		10.125TR-SET-100	
	GS	CH	GS	CH	GS	CH
	A = 3/8, B = 1/2, C = 3/4		1	1	1	1
60	optional	optional	—	—	—	—
75	optional	optional	—	—	—	—
100	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	optional	optional	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.
125	optional	inkl., incl., incl.	optional	inkl., incl., incl.	optional	inkl., incl., incl.
150	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.
200	optional	optional	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.
225	—	—	optional	optional	optional	optional
250	—	—	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.
300	—	—	optional	optional	optional	optional
	2.3	3.1	7.2	7.6	7.6	7.9

Seil- und Kettenschleuder für Recyclingwasser 1" - 1 1/4" | Wire rope and chain scraper for recycling water 1" - 1 1/4" | Têtes à câble et chaînes pour eau recyclée 1" - 1 1/4"

Diese Werkzeuge können mit Recycling-Wasser betrieben werden und erlauben somit eine wirtschaftliche Arbeitsweise, da Kosten für Wasser- und Wassertransporte erheblich verringert werden können.

These tools can be operated with Recycling-Water so that they allow an economically working principle.

Ces outils sont construits pour fonctionner à l'eau recyclée. Il en résulte une forte diminution des frais de consommation et de transport d'eau.



	10.150RL	10.150TR	10.200R	10.400R
	1	1	1	1
	150 - 250	150 - 250	200 - 400	400 - 800
	100	100	200	300
	3 × M8	2 × M6	3 × M10	3 × M10
	3 × M10	4 × M8	3 × M10	3 × M10
	135 - 235 × 500	135 - 235 × 380	185 - 385 × 560	385 - 785 × 625
	13.100	12.900	35.000	47.000
	200	250	200	200
	✓	✓	✓	✓



	10.800R**
	1 1/4
	800 - 1200
	400
	3 × M10
	6 × M10
	560 / 775 × 1640
	185.000
	200
	✓

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]	*	Option Option Option
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	**	versch. Ø verfügbar various Ø available dif. Ø disponibles
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		Recycling Recycling Recyclage		



Zubehör | Accessories | Accessoires 10.028

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 50 mm	Ø 75 mm	Ø 100 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette Pin bolt chains Chaînon	0010.028050G	0010.028075G	0010.028100G	0010.028G
	Gliederkette Chain Chaîne	0010.028050K	0010.028075K	0010.028100K	0010.028K
	Wurzelmesser (alle Ø) Root knife (all Ø) Tête centrale coupe racine (toutes Ø)	0010.0285M			
	Käfig (alle Ø) Housing (all Ø) Cage (toutes Ø)	0010.0286			



Zubehör | Accessories | Accessoires 10.061A/B

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 80 mm	Ø 100 mm	Ø 150 mm	Ø 200 mm	per Meter per meter par mètre
	Gliederkette Chain Chaîne	11.07	11.09	11.11	11.13	11



Zubehör | Accessories | Accessoires 10.060ATR/BTR/CTR



	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 60 mm	Ø 75 mm	Ø 100 mm	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 200 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette Pin bolt chains Chaînon	0010.060060G	0010.060075G	0010.060100G	0010.060125G	0010.060150G	0010.060200G	11.G
	Gliederkette (1 Satz) Chain (1 set) Chaîne (1 set)	0010.040060K	0010.040075K	0010.040100K	0010.040125K	0010.040150K	0010.040200K	0010.040K
	Wurzelmesser (alle Ø) Root knife (all Ø) Tête centrale coupe racine (toutes Ø)	0010.0605TRM						
	Käfig exkl. Kufen (alle Ø) Housing excl. skids (all Ø) Cage excl. patin (toutes Ø)	0010.0607TR						
	Käfig inkl. Kufen (alle Ø) Housing incl. skids (all Ø) Cage incl. patin (toutes Ø)	0010.0407						
	Kufen Skids Patins	—	—	0010.060710TR	0010.060712TR	0010.060715TR	0010.060720TR	
	Fräskopf (alle Ø) Milling cutter head (all Ø) Tête à fraise (toutes Ø)	0013.0405TR						

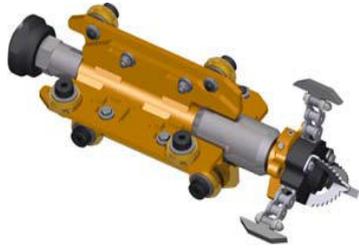
Zubehör | Accessories | Accessoires 10.125TR



	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 100 mm	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 225 mm	Ø 250 mm	Ø 300 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette Pin bolt chains Chaînon	0010.125100G	0010.125125G	0010.125150G	0010.125200G	0010.125225G	0010.125250G	0010.125300G	0010.125G
	Gliederkette (1 Satz) Chain (1 set) Chaîne (1 set)	0010.125100K	0010.125125K	0010.125150K	0010.125200K	0010.125225K	0010.125250K	0010.125300K	11
	Seilbürste Wire brush Brosse à corde	—	—	0010.125150SE	0010.125200SE	—	0010.125250SE	—	
	Diamant-Krone (Ø 120) Diamond crown (Ø 120) Couronne de diamant (Ø 120)	0010.120D							
	Wurzelmesser (alle Ø) Root knife (all Ø) Tête centrale coupe racine (toutes Ø)	0010.1254TR							
	Käfig exkl. Kufen (alle Ø) Housing excl. skids (all Ø) Cage excl. patin (toutes Ø)	0010.1257TR							
	Kufen Skids Patins	0010.125710TR	0010.125712TR	0010.125715TR	0010.125720TR	0010.125722TR	0010.125725TR	0010.125730TR	
	Fräskopf (alle Ø) Milling cutter head (all Ø) Tête à fraise (toutes Ø)	0013.0605TR							



Zubehör | Accessories | Accessoires 10.150RL



	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette (1 Satz) Pin bolt chains (1 set) Chaînon (1 set)	0010.150150G	0010.150200G	0010.150250G	0010.150G
	Gliederkette Chain Chaîne	0010.150150K	0010.150200K	0010.150250K	11.B
	Kettenbügel (1 Satz) Chain plates (1 set) Plaques pour chaîne (1 set)	0010.1508R			
	Kufen mit Rollen (alle Ø) Skids with rolls (all Ø) Patin avec rouleaux (toutes Ø)	0010.1502R			
	Diamant-Krone (alle Ø) Diamond crown (all Ø) Couronne de diamant (toutes Ø)	0010.150D			

Zubehör | Accessories | Accessoires 10.150TR



	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 150 mm	Ø 200 mm	Ø 250 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette (1 Satz) Pin bolt chains (1 set) Chaînon (1 set)	0010.125150G	0010.125200G	0010.125250G	
	Gliederkette Chain Chaîne	0010.125150K	0010.125200K	0010.125250K	11.B
	Wurzelmesser (alle Ø) Root knife (all Ø) Tête centrale coupe racine (toutes Ø)	0010.1254TR			
	Kufen mit Rollen (alle Ø) Skids with rolls (all Ø) Patin avec rouleaux (toutes Ø)	0010.1502R			



Zubehör | Accessories | Accessoires 10.200R/RS

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 200 mm	Ø 250 mm	Ø 300 mm	Ø 350 mm	Ø 400 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette (1 Satz) Pin bolt chains (1 set) Chaînon (1 set)	12.200G	12.250G	12.300G	12.350G	12.401G	12.G
	Gliederkette (1 Satz) Chain (1 set) Chaîne (1 set)	12.03	12.07	12.09	12.11	12.13	12
	Zugvorrichtung (alle Ø) Pull part (all Ø) Pièce de traction (toutes Ø)	0010.2006					
	Kettenbügel (1 Satz) Chain plates (1 set) Plaques pour chaîne (1 set)	0010.2008R					
	Zentrumskappe mit HM-Zähnen (alle Ø) Cutter head (all Ø) Tête centrale (toutes Ø)	10.20043R					
	Universalfräszahn (alle Ø) Universal teeth (all Ø) Dend universelle (toutes Ø)	15.ZU					
	Zentrumszahn für Zentrumskappe (alle Ø) Centre tooth or centre cap (all Ø) Dend centrale pour capuchon central (toutes Ø)	15.ZS					
	Zenterkopf (alle Ø) Centerhead (all Ø) Centre tête (toutes Ø)	0010.2004R					
	Seilkopf (alle Ø) Wire rope head (all Ø) Tête à câble (toutes Ø)	0010.2005					
	Seilschleufe (1 Satz) Wire rope loop (1 set) Boucles de câbles (1 jeu)	12.200S	12.250S	12.300S	12.350S	12.400S	
	Schneidmesser (alle Ø) Root knife (all Ø) Couteau de racine (toutes Ø)	0010.2509					
	Seilbürste (1 Satz) Rope brushes (1 set) Brosses pour cordes (1 jeu)	12.200SE	12.250SE	12.300SE	12.350SE	12.400SE	
	Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	0010.200D	0010.250D	0010.300D	—	—	
	Kufe mit Rollen vorne/hinten (alle Ø) Skids with rolls front/back (all Ø) Patin avec rouleaux devant/dernière (toutes Ø)	0010.20071R 0010.20072R					
	Wurzelmesser (alle Ø) Root knife (all Ø) Tête centrale coupe racine (toutes Ø)	0010.1254TR					

Zubehör | Accessories | Accessoires 10.400R/RS

	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 400 mm	Ø 450 mm	Ø 500 mm	Ø 550 mm	Ø 600 mm	Ø 650 mm	Ø 700 mm	Ø 750 mm	Ø 800 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette (1 Satz) Pin bolt chains (1 set) Chaînes (1 set)	12.402G	12.450G	12.500G	—	12.600G	—	12.700G	—	12.800G	12.G
	Kette für Zenterkopf Chain for center head Chaîne pour tête de centrage	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	012.400ZG	12.400ZG	—	12.400ZG	12.400ZG	12.400ZG	
	Gliederkette (1 Satz) Chain (1 set) Chaîne (1 set)	12.07	12.09	12.11	12.13	12.15	12.17	12.19	12.21	12.23	12
	Zugvorrichtung (alle Ø) Pull part (all Ø) Pièce de traction (toutes Ø)	0010.2006									
	Zentrumschappe (alle Ø) Cutter head (all Ø) Tête centrale (toutes Ø)	10.20043R									
	Universalfräszahn (alle Ø) Universal teeth (all Ø) Dent universelle (toutes Ø)	15.ZU									
	Zentrumszahn für Zentrumschappe (alle Ø) Centre tooth for centre cap (all Ø) Dent centrale pour capuchon central (toutes Ø)	15.ZS									
	Zenterkopf (alle Ø) Center head (all Ø) Centre tête (toutes Ø)	0010.4004R									
	Seilkopf (alle Ø) Wire rope head (all Ø) Tête à câble (toutes Ø)	0010.400S									
	Seilschleufe (1 Satz) Wire rope loop (1 set) Boucles de câbles (1 jeu)	12.250S	12.300S	12.350S	12.400S	12.600S	—	12.700S	—	—	
	Seilbürste (1 Satz) Rope brushes (1 set) Brosses pour cordes (1 jeu)	12.250SE	12.300SE	12.350SE	12.400SE	—	—	—	—	—	
	Kufe mit Rollen für Ei Profil (alle Ø) Skids with rolls for egg shaped pipes (all Ø) Patin avec rouleaux pour profil à oeufs (toutes Ø)	10.4008R									





FRÄSER

Fräser ohne Schlag
Fräskugel
Schlagbohrfräser



CUTTERS

Cutters without impacts
Cutting ball
Impact milling cutters



FRAISES

Fraises sans percussion 121
Boule fraiseuse 124
Fraises avec percussion 126

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





Fräser ohne Schlag

Diese enz golden jet® 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



Cutters without impacts

These enz golden jet® 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 golden jet® 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 1/2" - 1" | Cutters without impacts 1/2" - 1" | Fraises sans percussion 1/2" - 1"



13.040TR



13.060TR



1/2

42 - 60

30

1 × M6 bis | till | jusque 200 l
2 × M6 ab | from | depuis 200 l

4 × M6

—

Ø × L 40 × 108

0.750

250

✓

1

62 - 80

50

1 × M6 bis | till | jusque 200 l
2 × M6 ab | from | depuis 200 l

4 × M8

—

60 × 130

1.900

250

✓

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



Messerkopf | Cutter head | Tête à fraise

0013.0405TR → 13.040TR, 10.060TR



42 - 60



Messerkopf | Cutter head | Tête à fraise

0013.0605TR → 13.060TR, 10.125TR



62 - 80



Fräsplatte inkl. Schraube | Carbide insert with screw | Plaque pour fraiseuse avec vis

16.16Z → 13.040TR

16.19Z → 13.060TR



Verschleissring für Kunststoffrohre | Wear ring for plastic pipes | Anneau d'usure pour tuyaux en plastique

0013.0407TR-48 → 13.040TR



Hartring für Kunststoffrohre | Hard ring for plastic pipes | Anneau solide pour tuyaux en plastique

0013.0404TR-48 → 13.040TR

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	Ø × L Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage	



Verschleissring für Kunststoffrohre | Wear ring for plastic pipes | Anneau d'usure pour tuyaux en plastique

0013.0607TR-68 → 13.060TR



Hartring für Kunststoffrohre | Hard ring for plastic pipes | Anneau solide pour tuyaux en plastique

0013.0604TR-68 → 13.060TR



Wechselzentrum | Exchangeable centre | Centre d'échange

0013.0606TR → 13.060TR

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



Fräskugel

Die enz golden jet® Fräskugel arbeitet ohne Schlag, verfügt aber über eine zuschaltbare Vibration. Die Fräskugel ist mit einem Hartmetallfrontschnitt bestückt für Rohre, welche einen Verstopfungsgrad von über 50% haben. Die seitlichen Schneiden sind selbstschärfend und behalten während ihrer gesamten Lebensdauer ihre Schärfe.

Das Einsatzgebiet der Fräskugel ist vielseitig. Durch ihre Kugelform ist sie sehr bogengängig und beschädigt das Rohr nicht. Die Fräskugel ist leakagefrei und kann mit Recyclingwasser betrieben werden.

Einsatzgebiet

- ▀ Verwurzelungen
- ▀ Mineralische Ablagerungen
- ▀ Kalk



Cutting ball

The enz golden jet® cutting ball works without impact, but has the ability to switch in vibration. The cutting ball is equipped with a hard metal front cut for pipes that are more than 50% clogged. The side blades are self-sharpening and maintain their sharpness over their entire service life.

The cutting ball's area of application is diverse. Due to its spherical shape it goes easily around curves without damaging the pipe. The cutting ball is leakage-free and can be operated with recycling water.

Applications

- ▀ Interlaced roots
- ▀ Mineral deposits
- ▀ Lime scale



Boule fraiseuse

La boule fraiseuse enz golden jet® agit sans percussions, mais peut vibrer. Elle est dotée d'un élément de coupe frontale en métal dur pour les tuyaux obstrués à plus de 50 %. Les lames latérales sont auto-affûteuses et conservent leur pouvoir tranchant durant toute la durée de vie.

Le domaine d'application de la boule fraiseuse est étendu. Grâce à sa forme sphérique, elle circule facilement dans les coudes et n'abîme pas le tuyau. La boule fraiseuse est sans fuites et peut s'utiliser avec de l'eau recyclée.

Domaine d'application

- ▀ Présence de racines
- ▀ Dépôts minéraux
- ▀ Calcaire



Fräskugel CB90 1/2" | Cutting ball CB90 1/2" | Boule fraiseuse CB90 1/2"



	420.090A	420.090AS
	1/2	1/2
	100 - 150	100 - 150
	60	80
	6 × M6	6 × M6
	—	3 × M4
	—	—
	ØxL 89 × 96	89 × 96
	2.240	2.240
	200	200
	✓	✓

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



Schlagbohrfräser

Die enz golden jet® 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.

Einsatzgebiet

- Fräsarbeiten von härtestem Beton, Injektion, Kalk etc.
- 100 bis 600 mm Rohrdurchmesser



Impact milling cutters

These tools are a radical innovation for milling-off deposits in pipes. The enz golden jet® 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 drilling cutters can be operated without impacts.

Applications

- To remove concrete, injection cement, calcareous layers etc.
- Ø 100 – 600 mm



Fraises avec percussion

La référence dans le domaine du fraisage des conduites. La perceuse-fraiseuse à percussion enz golden jet® 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).

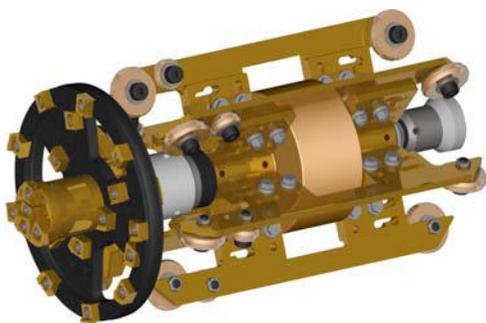
Caractéristiques

- maniement très sûr 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.

Domaine d'application

- Travaux de fraisage de béton ultra dur, injection, calcaire, etc.
- Diamètre de tuyau de 100 à 600 mm

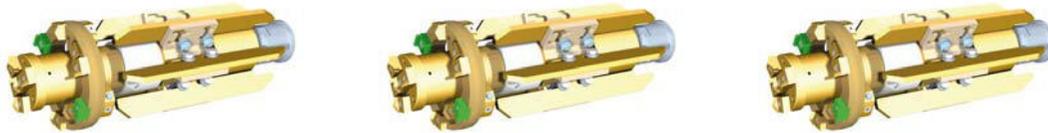


Schlagbohrfräser 1" - 1 1/4" | Impact milling cutters 1" - 1 1/4" | Fraises avec percussion 1" - 1 1/4"



	14.100	14.120	14.150
	1	1	1
	100	120	150
	100	100	150
	3 × M10	3 × M10	3 × M10
	3 × M10	3 × M10	3 × M10
	—	—	—
$\varnothing \times L$	89 × 345	109 × 345	138 × 390
	12.000	13.700	21.400
	150	150	150
	—	—	—

Schlagbohrfräser ab \varnothing 200 benötigen ein Drehgelenk (24.125S), nicht inkl.
 Impact milling and cutting tools from \varnothing 200 require a swivel joint (24.125S), not incl.
 A partir du \varnothing de 200, les fraises à perçuse percutante requièrent un raccord tournant (24.125S), non incl.



	14.200*	14.225*	14.250*
	Standard Käfig 14.200 Standard Housing 14.200 Cage standard 14.200	Standard Käfig 14.200 Standard Housing 14.200 Cage standard 14.200	Standard Käfig 14.200 Standard Housing 14.200 Cage standard 14.200
	1 / 1 1/4	1 / 1 1/4	1 / 1 1/4
	200	225	250
	200	200	250
	3 × M10	3 × M10	3 × M10
	3 × M10	3 × M10	3 × M10
	—	—	—
$\varnothing \times L$	175 × 580	200 × 580	225 × 580
	31.400	33.400	34.700
	150	150	150
	—	—	—

*Exkl. Drehgelenk 24.125S, das Längenmass beinhaltet das Drehgelenk.

*Excl. Swivel Joint 24.125S, but included in dimension.

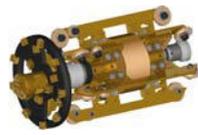
*Excl. raccord tournant 24.125S, la mesure de longueur est incl. le raccord tournant.

Zum Ausfräsen von deformierten Kunststoff- und Glasfaser-Rohren bitte speziell geschliffene Zähne verlangen.

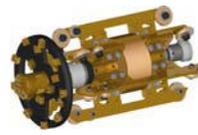
To mill in deformed plastic or glass fiber pipes, please ask for special ground tooth.

Pour le fraisage des conduites déformées en plastique et en fibre de verre, veuillez demander les dents spécialement adaptées.

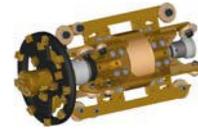
	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	$\varnothing \times L$	Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



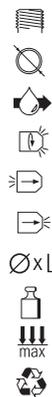
14.300*
Standard Käfig 14.300
Standard Housing 14.300
Cage standard 14.300



14.350*
Standard Käfig 14.300
Standard Housing 14.300
Cage standard 14.300



14.400*
Standard Käfig 14.300
Standard Housing 14.300
Cage standard 14.300



1 / 1 1/4

300

300

3 × M10

3 × M10

—

ØxL 275 × 710

80.000

150

—

1 / 1 1/4

350

300

3 × M10

3 × M10

—

325 × 710

82.000

150

—

1 / 1 1/4

400

300

3 × M10

3 × M10

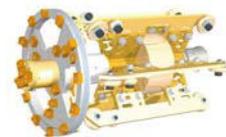
—

375 × 710

89.000

150

—



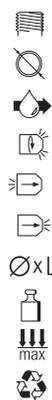
14.450*
Standard Käfig 14.300 +
Zwischenplatten
Standard Housing 14.300 + adapter
plates
Cage standard 14.300 + plaques inter-
médiaires



14.500*
Standard Käfig 14.300 +
Zwischenplatten
Standard Housing 14.300 + adapter
plates
Cage standard 14.300 + plaques inter-
médiaires



14.600*
Standard Käfig 14.300 +
Zwischenplatten
Standard Housing 14.300 + adapter
plates
Cage standard 14.300 + plaques inter-
médiaires



1 / 1 1/4

450

400

3 × M10

3 × M10

—

ØxL 425 × 710

107.000

150

—

1 / 1 1/4

500

450

3 × M10

3 × M10

—

475 × 710

111.000

150

—

1 / 1 1/4

600

500

3 × M10

3 × M10

—

575 × 710

120.000

150

—

*Exkl. Drehgelenk 24.125S, das Längenmass beinhaltet das Drehgelenk.

*Excl. Swivel Joint 24.125S, but included in dimension.

*Excl. raccord tournant 24.125S, la mesure de longueur est incl. le raccord tournant.

Zum Ausfräsen von deformierten Kunststoff- und Glasfaser-Rohren bitte speziell geschliffene Zähne verlangen.

To mill in deformed plastic or glass fiber pipes, please ask for special ground tooth.

Pour le fraisage des conduites déformées en plastique et en fibre de verre, veuillez demander les dents spécialement adaptées.

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		

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



Fräskopf | Cutter head | Tête à fraise

Fräskopf	Cutter head	Tête à fraise
14.200K	→ 14.200, austauschbar → 14.200, changeable → 14.200, échangeable	∅ 200
14.225K*	→ 14.225, austauschbar → 14.225, changeable → 14.225, échangeable	∅ 225
14.250K	→ 14.250, austauschbar → 14.250, changeable → 14.250, échangeable	∅ 250
14.300K	→ 14.300, austauschbar → 14.300, changeable → 14.300, échangeable	∅ 300
14.350K	→ 14.350, austauschbar → 14.350, changeable → 14.350, échangeable	∅ 350
14.375K	→ 14.375, austauschbar → 14.375, changeable → 14.375, échangeable	∅ 375
14.400K	→ 14.400, austauschbar → 14.400, changeable → 14.400, échangeable	∅ 400
14.450K	→ 14.450, austauschbar → 14.450, changeable → 14.450, échangeable	∅ 450
14.500K	→ 14.500, austauschbar → 14.500, changeable → 14.500, échangeable	∅ 500
14.600K	→ 14.600, austauschbar → 14.600, changeable → 14.600, échangeable	∅ 600

*14.225K in Kombination mit 14.200 müssen zusätzlich Kufen Art. No. 0014.2257 mitbestellt werden

*14.225K in combination with 14.200 will need to order skid Art. No. 0014.2257

*14.225K en combinaison avec 14.200 vous devez commander des patins 0014.2257

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	∅xL	Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



Kufen | Skids | Patins

0014.2007	→ 14.200, 14.250	∅	200 - 250
0014.2257	→ 14.225	∅	225



Nabe | Hub | Moyeu

14.200NA	→ 14.200K, 14.250K	∅	200 - 250
14.300NA	→ 14.300K, 14.350K	∅	300 - 350
14.400NA	→ 14.400K, 14.450K	∅	400 - 450
14.500NA	→ 14.500K	∅	500
14.600NA	→ 14.600K	∅	600



Zwischenplatten | Adapter plates | Plaques intermédiaires

14.450KU	Zur Vergrößerung des Kufendurchmessers (12 Stück) For the enlargement of the skids diameter (12 parts) Pour l'agrandissement du diamètre des patins (12 pièces)	∅	450 - 600
-----------------	---	---	-----------



Diamant-Krone | Diamond crown | Couronne de diamant

0014.100D	→ 14.100K	∅	100
0014.150D	→ 14.150K	∅	150
0014.200D	→ 14.200K	∅	200
0014.250D	→ 14.250K	∅	250
0014.300D	→ 14.300K	∅	300
0014.350D	→ 14.350K	∅	350
0014.400D	→ 14.400K	∅	400



Zugstange | Pull rod | Tige de traction

14.2215ZS	→ Ziehen des Fräasers → Pulling of the cutter → Tracter la fraise	∅	200 - 600
------------------	---	---	-----------



Zentrumkappe mit Bohrung für Zugstange | Centre cap with bored hole | Capot central avec un perçage

15.ZKB	→ Fräser → Cutters → Fraises
---------------	------------------------------------

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



Universalfräszahn zentrisch, innen und aussen versetzt anwendbar | Universal cutting tooth, can be used as offset application both inside and outside | Dent de fraisage pour une fraiseuse universelle, utilisable en déport intérieur et extérieur

15.ZU → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 100 - 600



Universalfräszahn speziell für Kunststoffablagerungen, innen und aussen versetzt anwendbar | Universal cutting tooth, specifically for plastic deposits, can be used as offset application both inside and outside | Dent de fraisage pour une fraiseuse universelle, spécifiquement pour débris en plastique, utilisable en déport intérieur et extérieur

15.ZU-GSL → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 100 - 600



Zentrumszahn | Centre teeth | Dent au centre

15.Z1-100 → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 100



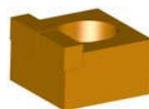
Zentrumszahn | Centre teeth | Dent au centre

15.Z1 → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 120 - 150



Universalfräszahn für Zentrumschappe | Universal cutting tooth for centre cap | Dent de fraisage universelle pour capuchon central

15.Z1-ZK → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 600



Hartmetall-Umfangszahn | Carbide tooth | Dent carbide

15.ZHU → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 100 - 600



Diamantfräszahn | Diamond tooth | Dent diamant

15.ZDSU-30 → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 100 - 600



Diamantfräszahn | Diamond tooth | Dent diamant

15.ZDSU-60 → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 100 - 600

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		∅xL Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



Drehgelenk mit Schubdüsen | Swivel joint with thrust jets | Raccord avec buses de poussée

24.1255	→ Fräser → Cutters → Fraises	∅ 100 - 600
----------------	------------------------------------	-------------



Kurvenscheiben | Cam plate | Disque courbé

14.K04	4 mm Hub für Fräser 4 mm hub for cutters 4 mm disque courbé pour fraises	∅ bis 150 till 150 jusqu'à 150
14.K05	5 mm Hub für Fräser 5 mm hub for cutters 5 mm disque courbé pour fraises	∅ ab 200 - 600 from 200 - 600 à partir de 200 - 600



Tellerfeder | Disc spring | Ressort à plateau

14. T1



Gleitscheibe | Sliding disc | Disque glissant

14.G	→ Fräser → Cutters → Fraises
-------------	------------------------------------



Nord Lock für Zähne | Nord Lock for teeth | Nord Lock pour dents

65212.08	1 Paar 1 pair 1 paire
-----------------	-----------------------------



Verlängerung Welle | Extension for the shaft of impact drilling | Prolongation pour l'arbre

0014.30011	für 14.300 for 14.300 pour 14.300
-------------------	---



Zusatzgewicht | Additional weight | Poids supplémentaire

0014.3008	∅ 300 - 600 mm hinten ∅ 300 - 600 mm back ∅ 300 - 600 mm en arrière
------------------	---



Distanzscheiben | Spacers for cutter heads | Disques de distance

14.D	1 Paar 1 pair 1 paire
-------------	-----------------------------

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		

IMC Recycling Schlagbohrfräser | IMC recycling impact milling cutters | IMC fraises avec percussion recyclage



	14.200R	14.225R	14.250R
	1 1/4	1 / 1 1/4	1 / 1 1/4
	200	225	250
	180	200	200
	3 × M10	3 × M10	3 × M10
	3 × M10	3 × M10	3 × M10
	—	—	—
	ØxL 175 × 600	200 × 600	225 × 600
	43.400	46.000	52.500
	150	150	150
	✓	✓	✓

Schlagbohrfräser ab Ø 200 benötigen ein Drehgelenk (24.125S), nicht inkl.

Impact milling and cutting tools from Ø 200 require a swivel joint (24.125S), not incl.

A partir du Ø de 200, les fraises à perceuse percuteuse requièrent un raccord tournant (24.125S), non incl.

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		

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



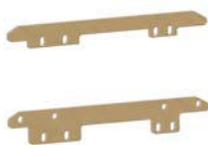
Fräskopf | Cutter head | Tête à fraise

14.200K	→ 14.200R, austauschbar	∅ 200
	→ 14.200R, changeable	
	→ 14.200R, échangeable	
14.225K*	→ 14.225R, austauschbar	∅ 225
	→ 14.225R, changeable	
	→ 14.225R, échangeable	
14.250K	→ 14.250R, austauschbar	∅ 250
	→ 14.250R, changeable	
	→ 14.250R, échangeable	

*14.225K in Kombination mit 14.200 müssen zusätzlich Kufen Art. No. 0014.2257 mitbestellt werden

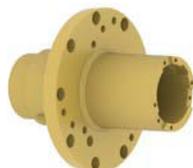
*14.225K in combination with 14.200 will need to order skid Art. No. 0014.2257

*14.225K en combinaison avec 14.200 vous devez commander des patins 0014.2257



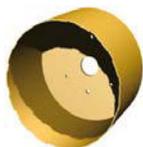
Kufen | Skids | Patins

0014.2007R	→ 14.200R	∅ 200
0014.2257R	→ 14.225R, 14.250R	∅ 225 - 250



Nabe | Hub | Moyeu

14.200NAR	→ 14.200K, 14.225K, 14.250K	∅ 200 - 250
-----------	-----------------------------	-------------



Diamant-Krone | Diamond crown | Couronne de diamant

0014.200D	→ 14.200K	∅ 200
0014.250D	→ 14.250K	∅ 250



Zugstange | Pull rod | Tige de traction

14.1615ZS	→ Ziehen des Fräasers	∅ 200 - 250
	→ Pulling of the cutter	
	→ Tracter la fraise	



Zenterkopf mit Loch für Zugstange | Centre head with hole | Tête de centrage avec trou

15.ZKB	→ Fräser
	→ Cutters
	→ Fraises

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



Universalfräszahn zentrisch, innen und aussen versetzt anwendbar | Universal cutting tooth, can be used as offset application both inside and outside | Dent de fraisage pour une fraiseuse universelle, utilisable en déport intérieur et extérieur

15.ZU → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250



Universalfräszahn speziell für Kunststoffablagerungen, innen und aussen versetzt anwendbar | Universal cutting tooth, specifically for plastic deposits, can be used as offset application both inside and outside | Dent de fraisage pour une fraiseuse universelle, spécifiquement pour débris en plastique, utilisable en déport intérieur et extérieur

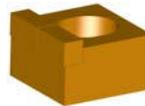
15.ZU-GSL → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250



Universalfräszahn für Zentrumschuppe | Universal cutting tooth for centre cap | Dent de fraisage universelle pour capuchon central

15.Z1-ZK → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250

Hartmetall-Umfangszahn | Carbide tooth | Dent carbide



15.ZHU → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250

Diamantfräszahn | Diamond tooth | Dent diamant



15.ZDSU-30 → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250

Diamantfräszahn | Diamond tooth | Dent diamant



15.ZDSU-60 → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250

Drehgelenk mit Schubdüsen | Swivel joint with thrust jets | Raccord avec buses de poussée



24.125S → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250

Kurvenscheiben | Cam plate | Disque courbé



14.KR25W 2.5 mm Hub
2.5 mm hub
2.5 mm disque courbé

Drehmomentschlüssel Stahlwille | Torque wrench Stahlwille | Clé dynamométrique Stahlwille



14.99001 → Fräser → Cutters → Fraises ∅ 200 - 250

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	$\varnothing \times L$	Masse [mm] Measures [mm] Jet frontal		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		

Sechskant-Steckschlüsseleinsatz 3/4" SW41 | Hex socket 3/4" SW41 | Douille 6 pans SW41



14.99002 zu Drehmomentschlüssel 14.99001
to torque wrench 14.99001
pour clé dynamométrique 14.99001

Übergangsteil 3/4" - 1/2" mit Magnet | Socket adapter 3/4" - 1/2" with magnet | Augmentateur 3/4" - 1/2" avec aimant



14.99003 zu Drehmomentschlüssel 14.99001
to torque wrench 14.99001
pour clé dynamométrique 14.99001

Handhebel Fettpresse Pressol | Hand lever grease gun Pressol | Pompe de graissage à levier Pressol



14.99004 → Fräser ∅ 200 - 250
→ Cutters
→ Fraises

Fett Motorex Plantogel 4000 | Grease Motorex Plantogel 4000 | Graissage Motorex Plantogel 4000



14.99005 zu Fettpresse 14.99004
for hand lever gun 14.99004
pour pompe de graissage 14.99004

Transportbrett | Transport board | Commission du transport

14.99006 → Fräser ∅ 200 - 250
→ Cutters
→ Fraises

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Anwendungsbereich [mm] Application range [mm] Champ d'application [mm]		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		
	min. l/min bei 100 bar min. l/min at 100 bar min. l/min à 100 bar		Frontstrahl Front jet Jet frontal		Recycling Recycling Recyclage		



ZUBEHÖR

Stahlkeramikeinsätze
Reduktionen
Erweiterungen
Drehgelenke
Spritzpistolen
Sonstiges Zubehör
JetCalc light
JetCalc Vollversion



ACCESSORIES

Ceramic-steel inserts
Reductions
Extensions
Swivel joints
Spray guns
Other accessories
JetCalc light
JetCalc full version



ACCESSOIRES

Inserts céramique acier	139
Réductions	141
Extensions	141
Raccords tournants	141
Pistolets	142
Autres accessoires	143
JetCalc light	149
JetCalc version complète	149

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



enz® JetMax (Rundstrahl) | Ceramic-steel inserts enz® JetMax ceramic (round jet) | Inserts céramique acier enz® JetMax céramique (jet circulaire)

Stahlkeramikeinsätze in Inoxstahl gefasst zeichnen sich durch einen sehr kompakten und aggressiven Wasserstrahl aus. Die Standzeit eines Keramikeinsatzes ist um ein vielfaches höher als jene von gehärteten Stahldüsen oder anderen harten Werkstoffen. Die Einsätze sind in den verschiedensten Durchmessern lieferbar. Der integrierte Strahlstabilisator sorgt für einen gebündelten und hochenergetischen Wasserstrahl.

Ceramic-steel inserts covered from stainless steel are outstandingly effective because of their compact and aggressive water jet. The lifetime of a ceramic nozzle-insert is many times longer, compared with inserts made of hardened steel or other hard materials. The integrated flow-straightening improves the flow dynamics drastically. The cleaning affect is extremely increased with the same amount of water and energy (patend pending).

Les inserts céramiques acier enrobés d'acier inox se caractérisent par un jet d'eau très compact et agressif. La durée de vie d'un insert céramique est nettement supérieure à celle de buses en acier trempées ou autres matériaux durs. Les inserts sont disponibles avec différents diamètres. Le stabilisateur de jet intégré garantit un jet d'eau concentré de très haute énergie.



	22.04	22.06	22.08	22.10	22.025
	M4	M6	M8	M10 × 1	G 1/4
	1000	1000	500	500	500
	3.5	5	7	10	14
	0.3 - 1.5 (0.1 Abstufung graduation gradation)	0.3 - 3.0 (0.1 Abstufung graduation gradation)	0.3 - 3.0 (0.1 Abstufung graduation gradation), 3.2, 3.4	1.0 - 3.0 (0.1 Abstufung graduation gradation), 3.2, 3.4, 3.6, 3.8, 4.0	1.0 - 3.0 (0.1 Abstufung graduation gradation), 3.2, 3.4, 3.6, 3.8, 4.0

	Gewinde ["] Thread ["] Filet ["]		Schlüsselweite [mm] Wrenche size [mm] Ouverture de clé [mm]			
	Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		Verfügbare Bohrungsdurchmesser [mm] Available bore diameter [mm] Diametres de buse disponibles [mm]			

Stahlkeramikeinsätze enz® FanJet Keramik (Flachstrahl) | Ceramic-steel inserts enz® FanJet ceramic (flat jet) | Inserts céramique acier enz® FanJet céramique (jet plat)



22.08F

22.10F

22.025F



M8

M10 × 1

G 1/4



500

500

500



7

10

14



30°

30°

30°



1.0 (= 1.1 Rundstrahl | round jet | jet rond)
1.5 (= 1.6 Rundstrahl | round jet | jet rond)

1.0 (= 1.1 Rundstrahl | round jet | jet rond)
1.5 (= 1.6 Rundstrahl | round jet | jet rond)
1.9 (= 2.1 Rundstrahl | round jet | jet rond)
2.2 (= 2.4 Rundstrahl | round jet | jet rond)
2.5 (= 2.7 Rundstrahl | round jet | jet rond)
2.8 (= 3.0 Rundstrahl | round jet | jet rond)

1.0 (= 1.1 Rundstrahl | round jet | jet rond)
1.5 (= 1.6 Rundstrahl | round jet | jet rond)
1.9 (= 2.1 Rundstrahl | round jet | jet rond)
2.2 (= 2.4 Rundstrahl | round jet | jet rond)
2.5 (= 2.7 Rundstrahl | round jet | jet rond)
2.8 (= 3.0 Rundstrahl | round jet | jet rond)

	Gewinde ["] Thread ["] Filet ["]		Schlüsselweite [mm] Wrenche size [mm] Ouverture de clé [mm]		Strahlwinkel vorn Jet angle forward Angle de jet avant		
	Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]		Verfügbare Bohrungsdurchmesser [mm] Available bore diameter [mm] Diamètres de buse disponibles [mm]				

Reduktionen | Reductions | Réductions

	19.025012	19.050038	19.075	19.100062	19.100A
	1/4 - 1/8	1/2 - 3/8	3/4 - 1/2	1 - 5/8	1 - 1/2
	19.100B	19.125	19.150A	19.150B	
	1 - 3/4	1 1/4 - 1	1 1/2 - 1	1 1/2 - 1 1/4	

Erweiterungen | Extensions | Extensions

	C210	C211	19.050075	C 217	C 213
	1/4 - 3/8	1/4 - 1/2	1/2 - 3/4	1/2 - 1	3/4 - 1
	19.100125	C 214	C 215		
	1 - 1 1/4	1 - 1 1/2	1 1/4 - 1 1/2		

Drehgelenke | Swivel joints | Raccords tournants

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

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

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.

						
	24.050	24.075	24.100	24.125S	24.125	24.150
	1/2 outside 1/2 inside	3/4 outside 3/4 inside	1 outside 1 inside	1 outside 1 1/4 inside	1 1/4 outside 1 1/4 inside	1 1/2 outside 1 1/2 inside
	—	—	—	3 × M10	—	—
	42 × 80	59 × 74	60 × 95	80 × 126	60 × 121	84 × 96
	0.530	1.200	2.200	1.850	1.370	2.700
	250	250	250	250	250	250

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Innen: Länge × Breite × Höhe [mm] Inside: Length × Width × Height [mm] Intérieur: Longueur × Largeur × Hauteur [mm]		Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]
	Schlüsselweite [mm] Wrenche size [mm] Ouverture de clé [mm]		Aussen: Länge × Breite × Höhe [mm] Outside: Length × Width × Height [mm] Extérieur: Longueur × Largeur × Hauteur [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]

Spritzpistolen | Spray guns | Pistolets

Die maximale Temperatur beträgt 150 °C. Die Pistolen verfügen über geringe Abzug- und Haltekräfte. Die Lanzen können mit verschiedenen Düsen bestückt werden.

The maximum temperature is 150 °C. For more comfort with easy trigger operation and light to hold. The lance can be provided with various nozzles.

La température maximale s'élève à 150 °C. Ces pistolets ont des forces de poussée et de retenue réduites. Les lances peuvent recevoir des buses diverses.



	18.42	18.44	18.43
	3/8	3/8	1/2
	1200	1010	720
	10 - 45	10 - 45	10 - 100
	1.800	1.900	2.100
	310	310	600

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



Drehgelenk | Swivel joint | raccord tournant

0018.050	für Spritzpistolen for spray guns pour pistolets		1/2	Max. 600 bar
-----------------	---	--	-----	--------------



Pistolendüse | Pistol nozzle | Buses pistolet

08.0501	mit Keramik M10 rund with ceramic M10 round avec céramique M10 rond		1/2		SW 27
08.0502	mit Keramik M10 flach with ceramic M10 flat avec céramique M10 plat		1/2		SW 27
08.0751	mit Keramik M10 rund with ceramic M10 round avec céramique M10 rond		3/4		SW 36
08.0752	mit Keramik M10 flach with ceramic M10 flat avec céramique M10 plat		3/4		SW 36
08.1001	mit Keramik M10 rund with ceramic M10 round avec céramique M10 rond		1		SW 46
08.1002	mit Keramik M10 flach with ceramic M10 flat avec céramique M10 plat		1		SW 46

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée	L	Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [gk] Poids [kg]		Schlüsselweite [mm] Wrenche size [mm] Ouverture de clé [mm]



Lanzenkopf gebohrt | Lance head drilled | Tête de lance percé

08.0551 Ø 5 mm 1/2

Sonstiges Zubehör | Other Accessories | Autres accessoires

Banane miniature | Banane extra small | Banane miniature



91M	Umlenkgerät für Kamerakabel und Hochdruckschlauch Deflection device for cables and high-pressure hoses Appareil de renvoi pour câble de caméra et tuyau haute pression	Ø	ab 150 from 150 à partir de 150		2.540	ØxL	300 x 370
------------	--	---	---------------------------------------	--	-------	-----	--------------

Banane klein | Banana small | Banane miniature



91	Umlenkgerät für Kamerakabel und Hochdruckschlauch Deflection device for cables and high-pressure hoses Appareil de renvoi pour câble de caméra et tuyau haute pression	Ø	ab 200 from 200 à partir de 200		4.000	ØxL	350 x 450
-----------	--	---	---------------------------------------	--	-------	-----	--------------

Banane mittel | Banana medium | Banane moyenne



91A	Umlenkgerät für Kamerakabel und Hochdruckschlauch Deflection device for cables and high-pressure hoses Appareil de renvoi pour câble de caméra et tuyau haute pression	Ø	ab 200 from 200 à partir de 200		5.140	ØxL	600 x 670
------------	--	---	---------------------------------------	--	-------	-----	--------------

Gelenkbanane aus Chromstahl, klein | Flex guide for hoses (made out of stainless steel), small | Banane charnière en acier chromé, petit



91.05M	bis max. 5/8" Schläuche until max. 5/8" hoses jusqu'à max. 5/8" tuyaux	Ø	ab 85 from 85 à partir de 85		1.940	ØxL	80 x 300
---------------	--	---	------------------------------------	--	-------	-----	-------------

Gelenkbanane aus Chromstahl | Flex guide for hoses (made out of stainless steel) | Banane charnière en acier chromé



91.05	für 3/4" - 1 1/4" Schläuche for 3/4" - 1 1/4" hoses pour 3/4" - 1 1/4" tuyaux	Ø	ab 150 from 150 à partir de 150		7.100	ØxL	127 x 480
--------------	---	---	---------------------------------------	--	-------	-----	--------------

Gelenkbanane aus Chromstahl | Flex guide for hoses (made out of stainless steel) | Banane charnière en acier chromé



91.07	für 1" - 1 1/4" Schläuche for 1" - 1 1/4" hoses pour 1" - 1 1/4" tuyaux	Ø	ab 300 from 300 à partir de 300		9.300	ØxL	127 x 610
--------------	---	---	---------------------------------------	--	-------	-----	--------------

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée	L	Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]	Ø	Rohrdurchmesser Tube diameter Diamètre du tube



Bügel zu Gelenkbanane 91.05M | Brackets for flex guide for hoses 91.05M | Étrier pour banane charnière 91.05M

0091.0517M



Bügel zu Gelenkbanane 91.05 und 91.07 | Brackets for flex guide for hoses 91.05 and 91.07 | Étrier pour banane charnière 91.05 et 91.07

0091.0517



Adapter zu Gelenkbanane | Adapter for flex guide for hoses | Adaptateur pour banane charnière

0091.0515



Umlenkrolle Unterkante | Lower single roller | Poulie-guide télescopique pour fond de puits

90	Gegen unnötigen Abrieb am Hochdruckschlauch; Zwingelement ist stufenlos verstellbar; optional gibt es Verlängerungen; Standardlänge: 4000 mm Avoid unnecessary wear of the high-pressure hose; the clamp is continuously adjustable; additional extensions available; Standard length: 4000 mm Evite un effritement inutile sur le tuyau haute pression; élément de fixation réglable en continu; rallonges optionnelles; longueur standard: 4000 mm	L	4000
-----------	--	---	------



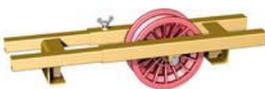
Verlängerungselement für Umlenkrolle Unterkante | Extension for lower single roller | Rallonge pour poulie-guide télescopique pour fond de puits

0090.02		L	1000
----------------	--	---	------



Zwingelement für Umlenkrolle Unterkante | Additional second Quick-Lock for lower single roller | Deuxième Quick-Lock pour poulie-guide télescopique pour fond de puits

0090.03



Umlenkgerät Schachtoberkante | Manhole roller guide | Poulie-guide pour bord supérieur du puits

93	Zur schonenden Führung des Hochdruckschlauches For an easy guiding of the high-pressure hose Pour guider en douceur le tuyau haute pression	450 - 800
-----------	---	-----------

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée	L	Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		Recycling Recycling Recyclage



**Seilklemme zu Umlenkgerät Schachtoberkante | Rope clip for upper deflection device
| Bloqueur du corde pour l'appareil supérieur de déviation**

93.7



Schutzschlauch | Protection hose | Manchon de protection

92 Aus Kunststoff – nur für Plastik- Schlauch geeignet
Protection hose made of plastic - only for plastics hose suitably
Manchon renforcé pour la protection des tuyaux H.P. en plastique - approprié seulement pour les tuyaux en plastique

ØxL 75 (innen) × 900
75 (inside) × 900
75 (intérieur) × 900

Sicherheitsrohr | Safetyliner | Tube de sécurité

	97.075	97.100	97.125
	3/4	1	1 1/4
	Max. 200mm/100 Max. 400mm/200	Max. 300mm/150 Max. 400mm/200 Max. 600mm/300	Max. 300mm/150 Max. 400mm/200 Max. 600mm/300
ØxL	19 (aussen outside extérieur) x 100 19 (aussen outside extérieur) x 200	25 (aussen outside extérieur) x 150 25 (aussen outside extérieur) x 200 25 (aussen outside extérieur) x 300	31 (aussen outside extérieur) x 150 31 (aussen outside extérieur) x 200 31 (aussen outside extérieur) x 300
	350	250	250
	✓	✓	✓



Muffe zu Sicherheitsrohr | Bushing for Safetyliner | Manchon pour tube de sécurité

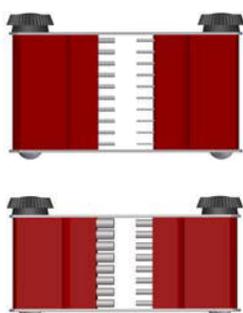
0097.075	3/4"
0097.100	1"
0097.125	1 1/4"

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée	L	Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



Schlauch | Hose | Tuyau

C173	10 m Schlauch 3/16" für 250 bar 10 m Hose 3/16" for 250 bar 10 m Tuyau 3/16" pour 250 bar	1 x 1/8 male, 1 x 1/4 female
C174	15 m Schlauch 3/16" für 250 bar 15 m Hose 3/16" for 250 bar 15 m Tuyau 3/16" pour 250 bar	1 x 1/8 male, 1 x 1/4 female
C175	20 m Schlauch 3/16" für 250 bar 20 m Schlauch 3/16" for 250 bar 20 m Schlauch 3/16" pour 250 bar	1 x 1/8 male, 1 x 1/4 female
C176-20	20 m Schlauch 1/4" für 250 bar 20 m Schlauch 1/4" for 250 bar 20 m Schlauch 1/4" pour 250 bar	1 x 1/4 male, 1 x 1/2 female
C176-30	30 m Schlauch 1/4" für 250 bar 30 m Schlauch 1/4" for 250 bar 30 m Schlauch 1/4" pour 250 bar	1 x 1/4 male, 1 x 1/2 female



Düsenlehre | Nozzle gauge | Jauge à coulisse

C200	mit 20 Stiften with 20 bolts avec 20 broches	Ø 0.45 - 1.50 mm Ø 0.45 - 1.50 mm Ø 0.45 - 1.50 mm
C201	mit 16 Stiften with 16 bolts avec 16 broches	Ø 1.50 - 3.00 mm Ø 1.50 - 3.00 mm Ø 1.50 - 3.00 mm



Steckschlüssel | Socket wrench | Clef à douille

C104	3.50 mm → M4-Einsätze 3.50 mm → M4-inserts 3.50 mm → Inserts M4	
C101	5.00 mm → M6-Einsätze 5.00 mm → M6-inserts 5.00 mm → Inserts M6	
C103	7.00 mm → M8-Einsätze 7.00 mm → M8-inserts 7.00 mm → Inserts M8	
C160	7.00 mm → M8-Einsätze 7.00 mm → M8 inserts 7.00 mm → Inserts M8	starke Ausführung strong version version forte
C131	10.00 mm → M10-Einsätze 10.00 mm → M10-inserts 10.00 mm → Inserts M10	



Reinigungsset | Set nozzle cleaning tool | Jeu d'outil pour nettoyage des buses

C202	2 Stifte inkl. Box 2 pins, incl. box 2 pins, incl. boîte	
-------------	--	--



	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Innen: Länge × Breite × Höhe [mm] Inside: Length × Width × Height [mm] Intérieur: Longueur × Largeur × Hauteur [mm]		Rohrdurchmesser Tube diameter Diamètre du tube		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]
	Schlüsselweite [mm] Wrenche size [mm] Ouverture de clé [mm]		Aussen: Länge × Breite × Höhe [mm] Outside: Length × Width × Height [mm] Extérieur: Longueur × Largeur × Hauteur [mm]		Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]



Schraubensicherung niedrigfest | Screw locking device light | Arrêt de sûreté de vis léger

C193 Loctite® 222, 50 ml



Schraubensicherung mittelfest | Screw locking device medium | Arrêt de sûreté de vis moyen

C192 Loctite® 243, 50 ml



Schraubensicherung hochfest | Screw locking device high-strength | Arrêt de sûreté de vis très fort

C227 Loctite® 270, 50 ml



Fügen Welle-Nabe Verbindung | Retaining compound | Produit de fixation

C109 Loctite® 638, 50 ml

Werkzeugkoffer | Toolboxes | Coffret d'outils

Diese kompakten Koffer sind leer und werden nach Kundenwünschen und -bedürfnissen ausgestattet. Damit lassen sich die Werkzeuge sehr schonend auf Reinigungsfahrzeugen mitführen und lagern. Ausserdem kann die Materialkontrolle auf einen Blick durchgeführt werden. Die Koffer sind beständig gegen Wärme, Kälte und Schläge. Ohne Werkzeuge!

These compact toolboxes contain the most common used tools for pipe cleaning. The tools are easily stored and transported and checking of the tool inventory is done. The toolboxes are resistant to heat, cold and shocks. Tools not included!

Ces coffrets compacts résistants au froid, au chaud et aux chocs contiennent les outils les plus courants pour le nettoyage des canalisations. Les outils sont clairement inventoriés et protégés lors du transport dans le camion. Les coffrets d'outils sont vides. Equipement selon souhaits des clients. Sans outils!



	09.001028	09.001	09.003	09.004	09.005
	1/4	1/2	3/4	1	1 1/4
	247 × 165 × 55	280 × 200 × 95	365 × 240 × 180	463 × 322 × 161	465 × 325 × 160
	255 × 205 × 60	300 × 275 × 105	390 × 300 × 185	495 × 410 × 180	500 × 420 × 175

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée	L	Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

Oel Spray Bio | Oil spray bio | Spray d'huile bio



C191

Schützt und reinigt Kanalreinigungswerkzeuge
 Cleans and protects pipe-cleaning-tools
 Protège et nettoie les outils de nettoyage de conduites

Zugteil – für grosse Schlauchlängen als Zwischenzugdüse | Thrust booster – in between nozzle for extended hose lengths | Pièce de traction intermédiaire pour les grandes longueurs de tuyau



30.050Z 3 x M6 Einsätze | inserts | Inserts

1/2
 35
 30 x 52
 350



30.100Z 3 x M8 Einsätze | inserts | Inserts

1 - 1
 55
 50 x 90
 250



30.125Z 3 x M8 Einsätze | inserts | Inserts

1 1/4 - 1 1/4
 65
 60 x 90
 250



30.125100Z 3 x M8 Einsätze | inserts | Inserts

1 1/4 - 1
 65
 60 x 95
 250

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée	L	Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		



JetCalc light

JetCalc light für die einfache Berechnung der optimalen Düseneinsätze, damit Ihre Düsen noch effizienter arbeiten. JetCalc light ist **kostenlos** und kann einfach auf Ihren PC heruntergeladen werden auf www.enz.com.

JetCalc light calculates the optimal match between the nozzle and the truck. So the nozzle becomes more performance. You get JetCalc light easy **for free** download on www.enz.com.

JetCalc light calcule la configuration optimale entre la buse et le camion. Le programme de calcul des buses éprouvé JetCalc light existe désormais en version light a télécharger **gratuitement** sur www.enz.com



JetCalc Vollversion | JetCalc full version | JetCalc version complète

Das Programm JetCalc berechnet die optimale Bestückung ihrer Düse sowie den Druckverlust. Speziell für die enz golden jet® Produkte. Es können auch Fremdprodukte berechnet werden. Erhältlich in den Sprachen deutsch, englisch und französisch.

The programme JetCalc calculates the optimal components for your nozzle and the pressure loss. Specially for enz golden jet® products. External products too can be calculated. Available in the languages German, English and French.

Le programme JetCalc calcule le garnissage optimal de votre buse ainsi que la perte de pression. Spécialement pour les produits enz golden jet®. Il est également possible de calculer des produits de tiers. Disponible en allemand, anglais et français.

High Performance Tool **JetCalc Düsenberechnungsprogramm**
 Version 1.6.1.0 © 2010 Enz Technik AG, Giswil 26.02.2013

enz technick ag
 Telefon: 041 676 77 66 Internet: www.enz.com
 Telefax: 041 676 77 67 Email: info@enz.com

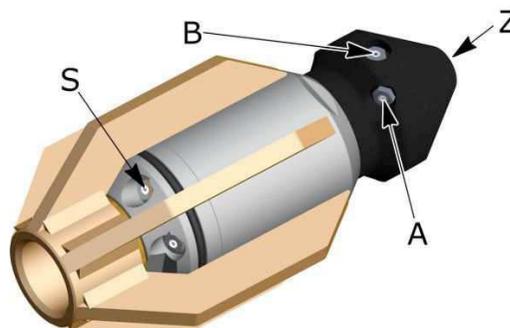
Artikel **400.101A**

Vorgaben der Pumpe
 Durchfluss 270.8 l/min
 Druck 200.0 bar

Schlauchsystem
 1. Länge = 60.0 m (Gummi) Nennweite = 32.0 mm Druckverlust = 4.8 bar
 2. Länge = 50.0 m (Gummi) Nennweite = 25.0 mm Druckverlust = 13.7 bar
 3. Länge = 19.0 m (Kunststoff) Nennweite = 19.0 mm Druckverlust = 16.4 bar

Berechnete Werte
 Durchfluss 264.5 l/min
 Enddruck 165.1 bar
 Druckverlust 34.9 bar
 Zugkraft ca. 55 kg
 Überschuss (inkl. Leckage) 6.2 l/min

Bestückung
 A = 3 x 1.8 mm
 B = 2 x 1.5 mm
 S = 6 x 1.7 mm
 Z = 0.0 mm



	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]	ØxL	Masse [mm] Measures [mm] Dimensions [mm]		l/min l/min l/min		Maximaldruck [bar] Maximum pressure [bar] Pression maximale [bar]
	Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée	L	Länge [mm] Length [mm] Longueur [mm]		Gewicht [kg] Weight [kg] Poids [kg]		

Bestellnummern-Verzeichnis | Order number index | Liste de références

0010.028050G.....	111	0010.1254TR.....	113	0014.150D.....	130
0010.028050K.....	111	0010.1254TR.....	115	0014.2007.....	130
0010.028075G.....	111	0010.1254TR.....	116	0014.2007R.....	134
0010.028075K.....	111	0010.125710TR.....	113	0014.200D.....	130
0010.028100G.....	111	0010.125712TR.....	113	0014.200D.....	134
0010.028100K.....	111	0010.125715TR.....	113	0014.2257.....	130
0010.0285M.....	111	0010.125720TR.....	113	0014.2257R.....	134
0010.0286.....	111	0010.125722TR.....	113	0014.250D.....	130
0010.028G.....	111	0010.125725TR.....	113	0014.250D.....	134
0010.028K.....	111	0010.125730TR.....	113	0014.30011.....	132
0010.040060K.....	112	0010.1257TR.....	113	0014.3008.....	132
0010.040075K.....	112	0010.125G.....	113	0014.300D.....	130
0010.040100K.....	112	0010.150150G.....	114	0014.350D.....	130
0010.040125K.....	112	0010.150150K.....	114	0014.400D.....	130
0010.040150K.....	112	0010.150200G.....	114	0018.050.....	142
0010.040200K.....	112	0010.150200K.....	114	004.0124.....	104
0010.0407.....	112	0010.150250G.....	114	004.0124.....	78
0010.040K.....	112	0010.150250K.....	114	004.0164.....	104
0010.060060G.....	112	0010.1502R.....	114	004.0164.....	78
0010.060075G.....	112	0010.1502R.....	115	004.0284.....	104
0010.060100G.....	112	0010.1508R.....	114	004.0284.....	78
0010.060125G.....	112	0010.150D.....	114	004.0444E.....	71
0010.060150G.....	112	0010.150G.....	114	00400.0605.....	59
0010.060200G.....	112	0010.2004R.....	116	00400.1014.....	61
0010.0605TRM.....	112	0010.2006.....	116	00400.1015.....	61
0010.060710TR.....	112	0010.2006.....	117	00402.0805-4.....	59
0010.060712TR.....	112	0010.20071R.....		00404.0805-12.....	59
0010.060715TR.....	112	0010.20072R.....	116	00410.08010.....	71
0010.060720TR.....	112	0010.2008R.....	116	00410.12010.....	71
0010.0607TR.....	112	0010.200D.....	116	00410.1205.....	71
0010.120D.....	113	0010.200S.....	116	00410.12051.....	71
0010.125100G.....	113	0010.2509.....	116	0050.07510.....	34
0010.125100K.....	113	0010.250D.....	116	0050.0753G.....	34
0010.125125G.....	113	0010.300D.....	116	0050.10010G.....	34
0010.125125K.....	113	0010.4004R.....	117	0050.1003G.....	34
0010.125150G.....	113	0010.400S.....	117	0050.12510G.....	34
0010.125150G.....	115	00100.037101.....	57	0050.1253G.....	34
0010.125150K.....	113	00100.037103.....	57	0050.15031.....	34
0010.125150K.....	115	00100.037105.....	57	0050.15032.....	34
0010.125150SE.....	113	00100.03720.....	57	00500.0605.....	88
0010.125200G.....	113	00100.03720C.....	57	00500.06051.....	88
0010.125200G.....	115	00100.0807.....	59	00500.0608.....	88
0010.125200K.....	113	00100.08073.....	59	00500.0608N.....	88
0010.125200K.....	115	00100.0808.....	59	0061.0504.....	24
0010.125200SE.....	113	0013.0404TR-48.....	122	0061.0504.....	24
0010.125225G.....	113	0013.0405TR.....	112	0061.1004.....	25
0010.125225K.....	113	0013.0405TR.....	122	0061.1004.....	26
0010.125250G.....	113	0013.0407TR-48.....	122	0061.1254.....	25
0010.125250G.....	115	0013.0604TR-68.....	123	0061.1254.....	26
0010.125250K.....	113	0013.0605TR.....	113	0061.1254.....	27
0010.125250K.....	115	0013.0605TR.....	122	007.60017.....	76
0010.125250SE.....	113	0013.0606TR.....	123	0080.10001.....	37
0010.125300G.....	113	0013.0607TR-68.....	123	0080.10002.....	37
0010.125300K.....	113	0014.100D.....	130	0080.10003.....	37

0080.100A02.....	37	04.016AG.....	78	05.0282.....	90
0080.100A03.....	37	04.016ASxx.....	49	05.0283.....	91
0080.12501.....	37	04.016AVS.....	53	05.0284.....	92
0080.125B02.....	37	04.016AVxx.....	53	05.0284G.....	104
0080.125B03.....	37	04.016Axx.....	49	05.0285.....	93
0090.02.....	144	04.016BESxx.....	68	05.028SPEZ.....	94
0090.03.....	144	04.016BExx.....	68	05.031SPEZ.....	94
0091.0515.....	144	04.016BG.....	78	05.033SPEZ.....	94
0091.0517.....	144	04.016BSxx.....	49	05.0401.....	90
0091.0517M.....	144	04.016BVS.....	53	05.0402.....	90
0097.075.....	145	04.016BVxx.....	53	05.0403.....	91
0097.100.....	145	04.016Bxx.....	49	05.0404.....	92
0097.125.....	145	04.028A.....	50	05.0405.....	93
01.028.....	42	04.028AG.....	78	05.040SPEZ.....	94
01.028AE.....	68	04.028AS.....	50	05.0501.....	90
01.030AE.....	69	04.028AV.....	54	05.0502.....	90
01.040.....	42	04.028B.....	50	05.0503.....	91
01.050A.....	42	04.028BG.....	78	05.0504.....	92
01.050B.....	42	04.040A.....	50	05.0505.....	93
01.060.....	42	04.040AE.....	68	05.050SPEZ.....	94
01.100A.....	42	04.040AS.....	50	06.009.....	98
01.100B.....	42	04.040AV.....	54	06.009.....	99
01.100LS.....	66	04.040B.....	50	06.012.....	98
012.400ZG.....	117	04.044AE.....	69	06.012.....	99
02.028A.....	44	04.050A.....	50	06.018.....	98
02.028AE.....	68	04.050AE.....	69	06.018.....	99
02.028AS.....	44	04.050AS.....	50	06.022.....	98
02.028B.....	44	04.050AV.....	54	06.022.....	99
02.028BE.....	68	04.050B.....	50	06.028.....	98
02.040A.....	44	04.050BE.....	69	06.028.....	99
02.040AS.....	44	04.050BS.....	50	07.1400A.....	76
02.040B.....	44	04.050BV.....	54	07.1400B.....	76
02.040HV.....	44	04.060.....	51	07.150L.....	76
02.050A.....	44	04.060EK.....	69	07.300A.....	76
02.050AS.....	44	04.060V.....	54	07.300B.....	76
02.050B.....	44	04.100A.....	51	07.600A**.....	76
02.050BS.....	44	04.100AE.....	69	07.600B**.....	76
02.060.....	45	04.100AV.....	54	08.0501.....	142
02.100A.....	45	04.100B.....	51	08.0502.....	142
02.100B.....	45	04.100BE.....	69	08.0551.....	143
03.028.....	47	04.100BV.....	54	08.0751.....	142
03.040.....	47	05.011A.....	92	08.0752.....	142
03.050A.....	47	05.011AV.....	93	08.1001.....	142
03.050B.....	47	05.011B.....	92	08.1002.....	142
03.060.....	47	05.011BV.....	93	09.001.....	147
03.100A.....	47	05.011LA.....	92	09.001028.....	147
03.100B.....	47	05.012.....	92	09.003.....	147
04.011A.....	49	05.012G.....	104	09.004.....	147
04.011AV.....	53	05.012L.....	92	09.005.....	147
04.011B.....	49	05.012V.....	93	10.028.....	108
04.011BV.....	53	05.016.....	92	10.060ATR**.....	108
04.011LA.....	49	05.016B.....	92	10.060ATR/BTR/CTR-SET.....	109
04.012.....	49	05.016BV.....	93	10.060BTR**.....	108
04.012G.....	78	05.016G.....	104	10.060CTR**.....	108
04.012L.....	49	05.016LA.....	92	10.061A.....	108
04.012V.....	53	05.016V.....	93	10.061B.....	108
04.016AESxx.....	68	05.022SPEZ.....	94	10.125TR-100/125/150/200/250/ 300**.....	108
04.016AExx.....	68	05.0281.....	90		

10.125TR-SET.....	109	12.400S	116	14.500NA	130
10.125TR-SET-100	109	12.400S	117	14.600*	128
10.150RL	110	12.400SE.....	116	14.600K	129
10.150TR	110	12.400SE.....	117	14.600NA	130
10.20043R.....	116	12.400ZG.....	117	14.99001	135
10.20043R.....	117	12.400ZG.....	117	14.99002	136
10.200R	110	12.400ZG.....	117	14.99003	136
10.4008R.....	117	12.400ZG.....	117	14.99004	136
10.400R	110	12.400ZG.....	117	14.99005	136
10.800R**	110	12.400ZG.....	117	14.99006	136
100.1004RA.....	62	12.400ZG.....	117	14.D	132
100.1004RB	62	12.401G.....	116	14.G	132
100.10073	61	12.402G.....	117	14.K04	132
100.1019A.....	61	12.450G.....	117	14.K05	132
100.1019B.....	61	12.500G.....	117	14.KR25W.....	135
11	111	12.600G.....	117	15.Z1	131
11	113	12.600S	117	15.Z1-100	131
11.07	111	12.700G.....	117	15.Z1-ZK	131
11.09	111	12.700S	117	15.Z1-ZK	135
11.11	111	12.800G.....	117	15.ZDSU-30.....	131
11.13	111	12.G.....	116	15.ZDSU-30.....	135
11.B.....	114	12.G.....	117	15.ZDSU-60.....	131
11.B.....	115	13.040TR	122	15.ZDSU-60.....	135
11.G.....	112	13.060TR	122	15.ZHU.....	131
12	116	14. T1	132	15.ZHU.....	135
12	117	14.100	127	15.ZKB	130
12.03	116	14.120	127	15.ZKB	134
12.07	116	14.150	127	15.ZS.....	116
12.07	117	14.1615ZS.....	134	15.ZS.....	117
12.09	116	14.200*	127	15.ZU	116
12.09	117	14.200K	129	15.ZU	117
12.11	116	14.200K	134	15.ZU	131
12.11	117	14.200NA	130	15.ZU	135
12.13	116	14.200NAR	134	15.ZU-GSL.....	131
12.13	117	14.200R	133	15.ZU-GSL.....	135
12.15	117	14.2215ZS.....	130	16.16Z	122
12.17	117	14.225*	127	16.19Z	122
12.19	117	14.225K*	129	17.040A-001.....	74
12.200G.....	116	14.225K*	134	17.044AE-001.....	74
12.200S	116	14.225R	133	17.050-001	29
12.200SE	116	14.250*	127	17.9901	74
12.21	117	14.250K	129	17.9902	74
12.23	117	14.250K	134	18.020135	80
12.250G.....	116	14.250R	133	18.020150	80
12.250S	116	14.300*	128	18.020170	80
12.250S	117	14.300K	129	18.020190	80
12.250SE	116	14.300NA	130	18.040**	80
12.250SE	117	14.350*	128	18.040HD**.....	101
12.300G.....	116	14.350K	129	18.42	142
12.300S	116	14.375K	129	18.43	142
12.300S	117	14.400*	128	18.44	142
12.300SE	116	14.400K	129	19.025012	141
12.300SE	117	14.400NA	130	19.050038	141
12.350G.....	116	14.450*	128	19.050075	141
12.350S	116	14.450K	129	19.075	141
12.350S	117	14.450KU.....	130	19.100062	141
12.350SE	116	14.500*	128	19.100125	141
12.350SE	117	14.500K	129	19.100A.....	141

19.100B	141	35.0253SL20	11	403.060A	66
19.125	141	35.0253SL30	11	403.060B	66
19.150A	141	35.0256SL30	11	404.080HS100	58
19.150B	141	35.0256SL40	11	404.080HS150	58
22.025	139	35.050	14	404.101AS	60
22.025F	140	35.050SL100	13	404.101BS	60
22.04	139	35.050SL40	13	406.037	56
22.06	139	35.050SL70	13	406.037C	56
22.08	139	35.075SL160	13	406.037S	56
22.08F	140	35.075SL200	13	410.060A	70
22.10	139	35.100	14	410.060B	70
22.10F	140	36.025REV	15	410.080A**	70
24.050	141	36.050**	15	410.080B**	70
24.075	141	36.050-12**	15	410.1208	71
24.100	141	36.075**	15	410.1208	71
24.125	141	36.100**	15	410.120A	70
24.125S	132	40.025-10	17	410.120A-W**	70
24.125S	135	40.025-30	17	410.120B	70
24.125S	141	40.025-40	17	410.120B-W**	70
24.150	141	40.038	17	42.050	17
30.012SL10	10	40.050	17	42.075	17
30.012SL10F	10	40.050-SP0	21	42.100A	18
30.012SL15	10	40.075	17	42.100B	18
30.012SL15F	10	40.075-SP0	21	42.100C	19
30.012SL27	10	40.075-SP30	17	42.125A	19
30.012SL30F	10	40.1004A	19	420.090A	125
30.0253SL10	10	40.1004B	19	420.090AS	125
30.0253SL10F	10	40.100A	18	50.075G	33
30.0253SL15	10	40.100A-SP0	21	50.100G	33
30.0253SL15F	10	40.100A-SP10	18	50.125G	33
30.0253SL30	10	40.100A-SP15	18	50.150	33
30.0253SL30F	10	40.100A-SP30	18	500.060100	88
30.0256SL30	11	40.100B	18	501.060	87
30.0256SL30F	11	40.100B-SP10	18	501.060N	87
30.0256SL40	11	40.100B-SP30	18	504.037	86
30.0256SL40F	11	40.100C	19	504.037N	86
30.038	14	40.100C-SP10	19	504.060	87
30.038SL40	12	40.100C-SP20	19	504.060N	87
30.038SL40F	12	40.125A	19	506.037	86
30.038SL60	12	40.125A-SP0	21	506.037N	86
30.038SL60F	12	40.125A-SP10	19	506.060	87
30.050	14	400.037	56	506.060N	87
30.050SL100	12	400.037C	56	525.019A	96
30.050SL100F	12	400.037S	56	525.019B	96
30.050SL40	12	400.060A	58	550.01xxx	102
30.050SL40F	12	400.060B	58	550.02xxx	102
30.050SL70	12	400.080SET100 / 400.080SET15058		550.03xxx	102
30.050SL70F	12	400.101A	60	550.04xxx	102
30.050Z	148	400.101B	60	550.06xxx	102
30.075	14	401.037	56	550.25xxx	102
30.075SL200	13	401.037C	56	550.99004	102
30.100	14	401.037S	56	550.99005	102
30.100SP20	14	401.101A	66	550.99006	102
30.100Z	148	401.101AS	60	550.99007	102
30.100Z	72	401.101B	66	60.012SL15	23
30.125	14	401.101BS	60	60.025SL15	23
30.125100Z	148	402.080LS100	58	60.025SL30	23
30.125Z	148	402.080LS150	58	60.038-30	23

60.038-60.....	23	C 217.....	141
60.038SL40.....	23	C101.....	146
60.038SL60.....	23	C103.....	146
60.050.....	24	C104.....	146
60.050SL100.....	23	C109.....	147
60.050SL40.....	23	C131.....	146
60.050SL70.....	23	C160.....	146
60.075.....	24	C173.....	146
60.100.....	25	C174.....	146
60.100L.....	25	C175.....	146
60.100L80.....	26	C176-20.....	146
60.125.....	26	C176-30.....	146
60.125L.....	27	C191.....	148
600.080.....	64	C192.....	147
600.100A.....	64	C193.....	147
600.100B.....	64	C200.....	146
61.050.....	24	C201.....	146
61.075.....	24	C202.....	146
61.100.....	25	C210.....	141
61.100L.....	25	C211.....	141
61.100L80.....	26	C227.....	147
61.125.....	26		
61.125L.....	27		
65212.08.....	132		
66.0106.20050.....	81		
66.0106.20065.....	81		
66.0106.20080.....	81		
66.0106.20100.....	81		
66.21040-040.....	15		
66.21040-060.....	15		
66.21060-200.....	15		
70.050.....	31		
70.075.....	31		
70.100.....	31		
70.125.....	31		
80.100.....	36		
80.100A.....	36		
80.125B.....	36		
80.125D.....	36		
90.....	144		
91.....	143		
91.05.....	143		
91.05M.....	143		
91.07.....	143		
91A.....	143		
91M.....	143		
92.....	145		
93.....	144		
93.7.....	145		
95.001.....	29		
95.001.....	74		
95.BF100BM075-150.....	72		
97.075.....	145		
97.100.....	145		
97.125.....	145		
C 213.....	141		
C 214.....	141		
C 215.....	141		



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



