



# Kamerazugdüse

# Camera pull nozzle

# Buse de traction de la caméra



## Infoblatt Information sheet Instructions de service

März 22  
Version 1.0

Die neue enz® Kamerazugdüse sticht durch ihren raffinierten Klemmdeckel ins Auge. Dank dem cleveren Design ist sie Zug- und Reinigungsdüse in einem. Mittels der optimierten Geometrie gibt es keine hervorstehenden Kanten. So können die Kamerakabel noch tiefer in den Kanal eingezogen werden.

### Anwendungsbereich

- Die Düse kann für Kabeldurchmesser von 9mm bis 12mm bestellt werden.
- Die Kamerazugdüse ist für Schläuche mit 3/8" BSPP, 3/8" NPT und 1/2" BSPP Anschlüssen erhältlich.

The new enz® camera pull nozzle stands out thanks to its sophisticated clamping cover. Thanks to its clever design, it is a pull and cleaning nozzle in one. By means of optimised geometry, there are no protruding edges. This allows the camera cable to be pulled even further into the channel.

### Area of application







- The nozzle can be ordered for cable diameters of 9 mm to 12 mm.
- The camera pull nozzle is available for hoses with 3/8" BSPP, 3/8" NPT and 1/2" BSPP connections.







La nouvelle buse de traction de la caméra enz® séduit par son couvercle de serrage sophistiqué. Sa conception astucieuse permet une utilisation 2 en 1 comme buse de traction et de nettoyage. Grâce à la géométrie optimisée, l'appareil ne présente aucune arête saillante. Cela permet de tirer les câbles de la caméra encore plus profondément dans le conduit.







### Domaine d'application

- La buse peut être commandée pour des diamètres de câble de 9 à 12 mm.
- La buse de traction de la caméra est disponible pour les conduits avec des raccords 3/8" BSPP, 3/8" NPT et 1/2" BSPP.









## Sicherheitshinweise/Safety instructions/Consignes de sécurité

	<b>WARNUNG!</b> Das Werkzeug darf nur in geschlossenen Röhren betrieben werden. Nichtbefolgung kann schwerste Verletzungen und Sachbeschädigungen verursachen.
	<b>WARNUNG!</b> Während dem Betrieb dürfen sich keine Personen in den Röhren oder an den Rohrenden aufhalten. Nichtbefolgung kann schwerste Verletzungen verursachen.
	<b>VORSICHT!</b> Der maximale Arbeitsdruck beträgt 250 bar (3'600 psi)
	<b>VORSICHT!</b> Das Werkzeug nie springen lassen (manuelles Zurückziehen des Schlauches und dann loslassen lassen). Schäden können die Folgen sein.
	Lassen Sie beim Zurückziehen der Düse das Wasser weiterhin ohne Druck fließen. So wird verhindert, dass durch die Düseneinsätze Schmutzwasser ins Innere der Düse gelangt.
	Die Düseneinsätze sind nach jedem Einsatz visuell auf Verstopfungen zu kontrollieren. Nach der Kontrolle müssen die Düsen mit einem biologisch abbaubaren Öl konserviert werden.










	<b>WARNING!</b> The tool may only be operated in closed pipes. Disregarding this will lead to serious injuries and property damage.
	<b>WARNING!</b> During operation, no persons may remain in the pipes or at the ends of the pipes. Disregarding this may lead to serious injuries.
	<b>CAUTION!</b> The maximum operating pressure is 250 bar (3,600 psi)
	<b>CAUTION!</b> Never allow the tool to jump (pulling the hose back manually and then letting go). This can result in damage.
	When pulling the nozzle back, allow the water to continue flowing without pressure. This prevents dirty water running into the inside of nozzle inserts.
	After being used each time, the nozzle inserts must be checked visually for blockages. After checking, the nozzles must be preserved using a biodegradable oil.

	<b>AVERTISSEMENT !</b> L'outil ne doit être utilisé que dans des conduits fermés. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.
	<b>AVERTISSEMENT !</b> Pendant l'intervention, aucune personne n'est autorisée à rester à proximité des conduits ni aux extrémités des conduits. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures graves.
	<b>ATTENTION !</b> La pression de service maximale est de 250 bars (3 600 psi).
	<b>ATTENTION !</b> Ne faites jamais sauter l'outil (tirez manuellement sur le tuyau et laissez-le se détacher). Risque de dommage !
	Lorsque vous retirez la buse, laissez l'eau continuer à s'écouler sans pression. Cela empêche l'eau sale de pénétrer à l'intérieur de la buse par les inserts de la buse.
	Après chaque utilisation, vérifiez visuellement que les inserts de la buse ne soient pas obstrués. Après vérification, les buses doivent être conservées avec le lubrifiant biodégradable.




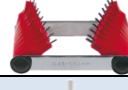




# Technische Informationen/Technical information/Informations techniques

Bestell-Nr. Order-Nr. N° de référence														
		mm	inch	l/min	US gpm	mm	inch		mm	inch	kg		bar	psi
<b>Ø 9mm Kabeldurchmesser / Ø 9mm Cable diameter / Ø 9mm Diamètre du câble</b>														
230.050ZA09	3/8" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	9	0.35	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZAN09	3/8" NPT	80-250	3.1-9.8	50	13.2	9	0.35	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZB09	1/2" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	9	0.35	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
<b>Ø 10mm Kabeldurchmesser / Ø 10mm Cable diameter / Ø 10mm Diamètre du câble</b>														
230.050ZA10	3/8" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	10	0.39	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZAN10	3/8" NPT	80-250	3.1-9.8	50	13.2	10	0.39	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZB10	1/2" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	10	0.39	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
<b>Ø 11mm Kabeldurchmesser / Ø 11mm Cable diameter / Ø 11mm Diamètre du câble</b>														
230.050ZA11	3/8" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	11	0.43	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZAN11	3/8" NPT	80-250	3.1-9.8	50	13.2	11	0.43	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZB11	1/2" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	11	0.43	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
<b>Ø 12mm Kabeldurchmesser / Ø 12mm Cable diameter / Ø 12mm Diamètre du câble</b>														
230.050ZA12	3/8" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	12	0.47	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZAN12	3/8" NPT	80-250	3.1-9.8	50	13.2	12	0.47	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600
230.050ZB12	1/2" BSPP	80-250	3.1-9.8	50	13.2	12	0.47	4xM6	45-60	1.8-2.4	0.48	ok	250	3600

	Anschlussgewinde Connecting thread Raccord fileté		Min. Durchfluss bei 100 bar min. flow at 100 bar min. débit à 100 bar		Schubstrahl Thrust jet Jet de poussée		Gewicht Weight Poids		Max. Arbeitsdruck Max. working pressure Max. pression de travail
	Anwendungsbereich Application range Champ d'application		Kabeldurchmesser Cable diameter Diamètre du câble		Masse Measures Dimensions		Recycling Recycling Recyclage		

## Zubehör/Accessories/Accessoires

Abbildung/Illustration/Illustration	Bezeichnung/Description/Désignation	Bestell-Nr./Order-Nr./N° de référence
	Steckschlüssel 5 mm Socket wrench 5 mm Clef à douille 5 mm	C149
	Oil Spray Bio 500 ml	C191
	Düsenlehre mit 20 Stiften Ø 0.45-1.50 mm Nozzle gauge Ø 0.45-1.50 mm Jauge à coulisse Ø 0.45-1.50 mm	C200
	Düsenlehre mit 16 Stiften Ø 1.50-3.00 mm Nozzle gauge Ø 1.50-3.00 mm Jauge à coulisse Ø 1.50-3.00 mm	C201
	Loctite 243 50 ml	C192
	Set enz® Düsenreinigungswerkzeug Set nozzle cleaning tool Jeu d'outil pour nettoyage des buses	C202
	Gasbrenner Gas torch Brûleur	C158
	Sicherheitsrohr komplett 1/2" -> 1/2" Safetyliner complete 1/2" -> 1/2" Tube de sécurité complet 1/2" -> 1/2"	97.050-150

