



# Schlagbohrfräser

## Impact milling cutters

### Fraises avec percussion

14.100 | 14.120 | 14.150



## Infoblatt

### Information sheet

### Feuille d'information

August 20  
Version 1.0

## Sicherheitshinweise/Safety instructions/Consignes de sécurité

### Schlagbohrfräser

Die enz® Schlagbohrfräser sind zum Fräsen von extrem harten Ablagerungen in Rohren konzipiert. Die Schlagbohrfräser schlagen mit 600-3000 Schlägen pro Minute. Dank einer robusten Konstruktion haben die Fräser eine hohe Standzeit. Durch das einfache und verlässliche Handling ist eine einfache Bedienung sichergestellt. Sämtliche Schlagbohrfräser können auch ohne Schlag betrieben werden.

Je nach Situation kann man die Fräszähne und die Zahnstellung anpassen.

### Anwendungsbereich

- Fräsarbeiten von Beton, Injektion, Kalk, etc.
- 100-150 mm (3.9-5.9 inch) Rohrdurchmesser

### Impact milling cutters

The enz® impact milling cutters are designed for milling extremely hard deposits in pipes. The impact milling cutters strike at 600-3000 impacts per minute. Thanks to their robust construction, the milling cutters have a long service life. The simple and reliable handling ensures simple operation. All impact milling cutters can also be operated without impact.

Depending on the situation, the milling teeth and the tooth position can be adjusted.

### Application

- To remove concrete, injection cement, lime etc.
- 100-150 mm (3.9-5.9 inch) pipe diameter

### Fraises avec percussion

Les enz® fraises avec percussion sont conçues pour le fraisage de dépôts extrêmement durs dans les tuyaux. Les fraises avec percussion frappent à 600-3000 impacts par minute. Grâce à leur construction robuste, les fraises ont une longue durée de vie. La manipulation simple et fiable garantit un fonctionnement commode. Toutes les fraises avec percussion peuvent également fonctionner sans impact.

Selon la situation, les dents de fraisage et la position des dents peuvent être ajustées.

### Domaine d'application

- Travaux de fraisage de béton, injection, calcaire, etc.
- 100-150 mm (3.9-5.9 inch) diamètre du tuyau

#### WARNUNG!



Das Werkzeug darf nur in geschlossenen Rohren betrieben werden. Schwerste Verletzungen und Sachbeschädigungen können die Folge sein.

#### VORSICHT!



Fahren Sie mit 80 bar (1'150 psi) bis zur Ablagerung. Danach erhöhen Sie den Druck auf 100 bar (1'450 psi). Schäden am Werkzeug und Rohr können die Folge sein.

#### VORSICHT!



Das Werkzeug nur in gerade verlegten Rohren eingesetzt werden. Erhebliche Sachschäden könnten die Folge sein.

#### VORSICHT!



Maximaler Arbeitsdruck 150 bar (2'200psi)



Beachten Sie, dass in den meisten Fällen die Schubdüsen der Situation angepasst werden müssen.



Beim Zurückziehen der Düse das Wasser weiterhin ohne Druck fließen lassen. Sie verhindern damit, dass durch die Düsenansätze Schmutzwasser ins Innere der Düse gelangt.

#### WARNING!



The tool may only be operated in closed pipes. This can result in severe injuries and property damage.

#### VORSICHT!



Drive with 80 bar (1'150 psi) to the deposition. Then increase the pressure to 100 bar (1'450 psi). Damage to the tool and pipe can result.

#### CAUTION!



The tool can only be used in straight pipes. This could result in substantial property damage.

#### CAUTION!



Working pressure max. 150 bar (2'200psi)



Note that in most cases the thrusters need to be adjusted to the situation.



When retracting the nozzle, continue to allow the water to flow without pressure. This will prevent the dirty water from reaching the inside of the nozzle through the nozzle inserts.

#### AVERTISSEMENT!



L'outil ne doit être utilisé que dans des tuyaux fermés. Cela peut entraîner des blessures graves et des dommages matériels.

#### VORSICHT!



Procéder avec 80 bars (1'150 psi) à la déposition. Augmentez ensuite la pression à 100 bars (1'450 psi). Des dommages à l'outil et au tuyau peuvent en résulter.

#### ATTENTION!



L'outil peut être utilisé que dans les conduits droits. Cela pourrait entraîner des dommages matériels importants.

#### ATTENTION!



Pression de travail maxi 150 bars (2'200psi)











Notez que dans la plupart des cas, les jets poussés doivent être ajustés à la situation.



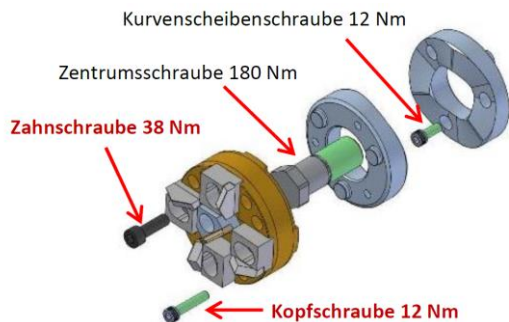
Laisser couler l'eau sans pression pendant le retrait de la buse. On empêchera ainsi l'eau sale de pénétrer dans la buse par les inserts.




# Technische Informationen/Technical information/Informations techniques

Bestell-Nr. Order-Nr. N° de référence												
					mm	Inch	mm	Inch	l/min	US gpm	bar	psi
14.100	BSPP 1"	3xM10	3xM10	12.0	100	3.9	89x345	3.5x13.6	100	26.4	150	2'200
14.120	BSPP 1"	3xM10	3xM10	13.7	120	4.7	109x345	4.3x13.6	120	31.7	150	2'200
14.150	BSPP 1"	3xM10	3xM10	21.4	150	5.9	138x390	5.4x15.4	150	39.6	150	2'200

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

## Drehmomente der Schrauben



	<b>VORSICHT!</b> Alle <b>rot</b> geschriebenen Schrauben sind zu Beginn nach zwei Minuten fräsen und anschliessend im Stundentakt zu kontrollieren. Schäden am Schlagbohrfräser oder an den Rohren können die Folgen sein.
	<b>CAUTION!</b> All screws written in <b>red</b> must be milled after two minutes at the beginning and then checked every hour. Damage to the hammer drill or to the pipes can result.
	<b>ATTENTION!</b> Toutes les vis écrites en <b>rouge</b> doivent être fraisées après deux minutes au début puis vérifiées toutes les heures. Des dommages au marteau perforateur ou aux tuyaux peuvent en résulter.

## Zubehör/Accessories/Accessoires

Abbildung/Illustration/Illustration	Bezeichnung/Description/Désignation	Bestell-Nr./Order-Nr./N° de référence		
		14.100	14.120	14.150
	Universalfräszahn Universal tooth Dent universelle	4x 15.ZU	4x 15.ZU	9x 15.ZU
	Hartmetall-Umfangszahn Carbide tooth for impact cutter Dent carbide de fraisage	-	-	2x 15.ZHU
	Universalfräszahn geschliffen Universal tooth sharpened Dent universelle tranchant	4x 15.ZU-GSL	4x 15.ZU-GSL	11x 15.ZU-GSL
	Schlagfräszahn Zentrum Impact segment tooth for center Dent de fraisage montée au centre	-	1x 15.Z1	1x 15.Z1
	Schlagfräszahn Zentrum für 14.100 Impact segment tooth for center for 14.100 Dent de fraisage montée au centre pour 14.100	1x 15.Z1-100	-	-
	Diamant Fräszahn Diamond tooth Dent diamant	4x 15.ZDSU-30	4x 15.ZDSU-30	6x 15.ZDSU-30
	Schlagfräskopf mit Zähnen Impact milling cutter head with tooth Tête de fraise avec dents	14.100K	14.120K	14.150K
	Nabe zu Schlagbohrfräser Hub for impact milling cutter Moyeu pour tête de fraiseuse	14.100NA		14.150NA
	Diamant-Krone Diamond crown Couronne de diamant	14.100D	14.120D	14.150D
	1 Paar Distanzscheibe Spacers for cutterheads per pair Disques de distance (2 pièces)	14.D		
	Kurvenscheibe 4 mm mit Schrauben Cam plate 4 mm with screws Disque courbé 4 mm avec vis	14.K04		
	Tellerfeder vergütet 3.5 mm Cup spring 3.5 mm Ressort à disque 3.5 mm	14.T1		
	Nord-Lock Keilsicherungsscheibe M8 Nord-Lock wedge lock washers M8 Nord-Lock rondelles de sécurité M8	20141.08SS		
	Drehgelenk mit Schubdüsen Swivel joint with thrust jets Raccord tournant avec buses de poussée	24.125S		
	Zentrumschraube Center screw Vis centrale	0014.221554		
	Drehmomentschlüssel Stahlwille Torque wrench Stahlwille Clé dynamométrique Stahlwille	14.99001		
	Handhebelgreifpresse Pressol Hand lever grease gun Pressol Pompe de graissage à levier Pressol	14.99004		
	Fett Motorex Plantogel 4000 Grease Motorex Plantogel 4000 Graissage Motorex Plantogel 4000	14.99005		