



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		1
	42 - 60		62 - 80
	60		80
	1 x M6 bis 200 l 3 x M6 ab 200 l		1 x M6 bis 200 l 3 x M6 ab 200 l
	4 x M6		4 x M8
	—		—
	40 x 108		60 x 130
	0.750		1.900
	250		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  62 - 80



Fräsplatte inkl. Schraube | Milling cutter incl. 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

0013.0607TR-68 → 13.060TR



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











0013.0604TR-68 → 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		



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		



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.

Der Schlagbohrfräser ist modular aufgebaut. In den Arbeitsbereichen Ø 200 mm - Ø 250 mm, respektiv Ø 300 mm - Ø 600 mm kann der entsprechende Kopf mit Nabe auf demselben Käfig verwendet werden..

Für Kunststoffrohre 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 drilling cutters

These tools are a radical innovation for milling-off deposits in pipes. The enz golden jet® impact drilling cutters are designed to remove the most stubborn deposits like concrete, injection cement, mineral deposits etc. They are equipped with tungsten carbide and/or diamond tipped teeth. 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 pipes!

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 500 et 3000 coups par minute avec une force de frappe pouvant atteindre 12 tonnes sur ses dents en métal dur.

Dans les domaines d'application Ø 200 mm, Ø 250 mm, ainsi que Ø 300 mm - 600 mm, l'adaptation au diamètre se fait par l'échange de la tête et du moyeu montés sur le châssis correspondant et ajustable.

Pour les tuyaux 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).

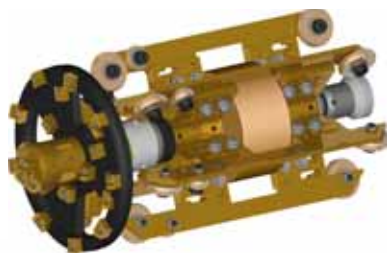
Caractéristiques

- 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 drilling 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
	—	—	—
	89 × 345	109 × 345	138 × 390
	12.000	13.700	21.400
	150	150	150
	—	—	—

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

Impact drilling 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.



	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
	—	—	—
	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		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*

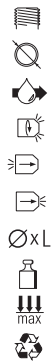
Standard Käfig 14.300
Standard Housing 14.300
Cage standard 14.300

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

—

∅xL 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*

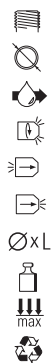
Standard Käfig 14.300 +
Zwischenplatten
Standard Housing 14.300 + adapter
plates
Cage standard 14.300 + plaques inter-
médiaires

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

—

∅xL 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		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		



Nabe | Hub | Moyeu

14.300NA	→ 14.300K, 14.350K	∅ 300 - 375
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

0014.200D	→ 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
------------------	---	-------------



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










15.ZKB	→ Fräser → cutters → fraises
---------------	------------------------------------



Gewicht zu Schlagfräser | Weight for impact drilling cutter | Poids pour fraises avec percussion

0014.2006	→ ∅ 200 - 250
0014.3006	→ ∅ 300 - 600



	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 ∅ 100 - 600
→ cutters
→ fraises



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

15.ZU-GSL → Fräser ∅ 100 - 600
→ cutters
→ fraises



Zentrumszahn | Centre teeth | Dent au centre

15.Z1-100 → Fräser ∅ 100
→ cutters
→ fraises



Zentrumszahn | Centre teeth | Dent au centre

15.Z1 → Fräser ∅ 120 - 150
→ cutters
→ fraises



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

15.Z1-ZK → Fräser ∅ 200 - 600
→ cutters
→ fraises



Hartmetall-Umfangszahn | Carbide tooth | Dent carbide

15.ZHU → Fräser ∅ 100 - 600
→ cutters
→ fraises











Diamantfräszahn | Diamond tooth | Dent diamant

15.ZDSU → Fräser ∅ 100 - 600
→ cutters
→ fraises



Zentrumszahn für Zentrumschappe | Centre tooth for centre cap | Dent centrale pour capuchon central

15.ZS → Kettenschleuder 10.20043R ∅ 200 - 600
→ Chain scraper 10.20043R
→ Tête à chaînes 10.20043R

	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

24.125S → Fräser
→ cutters
→ fraises Ø 100 - 600



Kurvenscheiben | Cam plate | Disque courbé

14.K04 4 mm Hub für Fräser Ø < 150
4 mm Hub for cutters
4 mm disque courbé pour fraises

14.K05 5 mm Hub für Fräser Ø < 200 - 600
5 mm Hub for cutters
5 mm disque courbé pour fraises



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 (immer paarweise)
(always as pairs)
(toujours par 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

	Anschlussgewinde ["] Connecting thread ["] Raccord fileté ["]		Rotationsdüsen Rotating nozzles Buses rotatives	ØxL	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		