



## Seil- und Ketten- schleuder

Die **enz**<sup>®</sup> 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 Totalverwurzungen
- 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**<sup>®</sup> 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**<sup>®</sup> 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



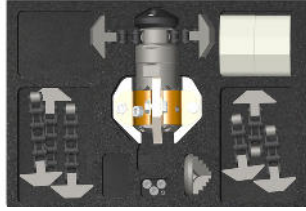
**Kettenschleuder 1/4" - 1" | Chain scraper 1/4" - 1" | Tête à chaînes 1/4" - 1"**

	<b>10.028</b>	<b>10.060ATR**</b>	<b>10.060BTR**</b>	<b>10.060CTR**</b>
	1/4	3/8	1/2	3/4
	40 - 100	60 - 200	60 - 200	60 - 200
	20	30 (50 bei/at/de Ø 200)	30 (50 bei/at/de Ø 200)	30 (50 bei/at/de Ø 200)
	3 × M4	2 × M6	2 × M6	2 × M6
	3 × M4	4 × M6	4 × M6	4 × M6
	ØxL 40/28 × 81	40 × 112	40 × 112	40 × 134
	0.320	0.947	0.947	1.050
	350	350	350	250
	—	✓	✓	✓

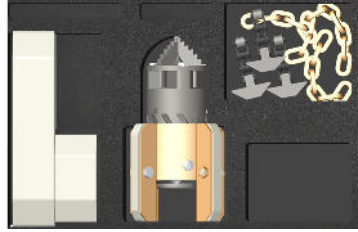
	<b>10.125TR-100/125/150/ 200/250/300**</b>	<b>10.061A</b>	<b>10.061B</b>
	1	1/2	3/4
	100 - 300	80 - 150	80 - 150
	50 (150 bei/at/de Ø 300)	60	60
	2 × M6	3 × M6	3 × M6
	4 × M8	3 × M6	3 × M6
	60 × 144	60 × 134	60 × 134
	2.500	1.400	1.400
	250	250	250
	✓	—	—

	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		

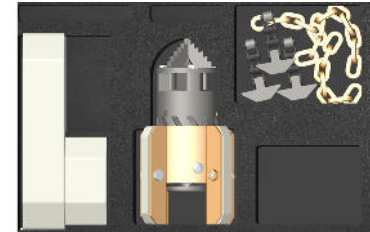
Seil- und Kettenschleuder Sets | Wire rope and chain scraper sets | Têtes à câble et chaînes sets



10.060ATR/BTR/CTR-SET



10.125TR-SET



10.125TR-SET-100



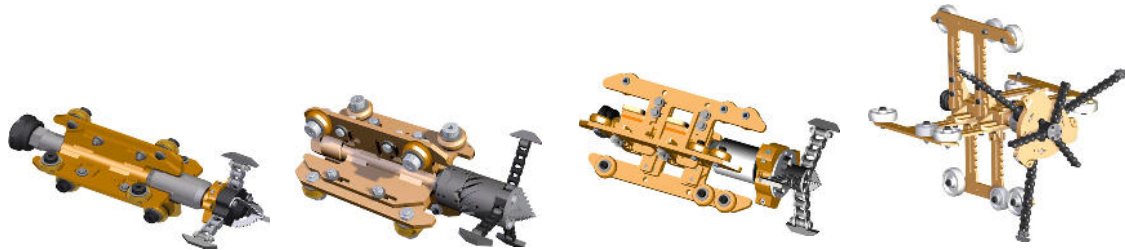
	10.060ATR/BTR/CTR-SET		10.125TR-SET		10.125TR-SET-100	
	GS	CH	GS	CH	GS	CH
	A = 3/8, B = 1/2, C = 3/4		1	1	1	1
60	optional	optional	—	—	—	—
75	optional	optional	—	—	—	—
100	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.	optional	optional	inkl., incl., incl.	inkl., incl., incl.
125	optional	inkl., incl., incl.	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.



	<b>10.150RL</b>	<b>10.150TR</b>	<b>10.200R</b>	<b>10.400R</b>
	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
	✓	✓	✓	✓







	<b>10.800R**</b>
	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 (1 Satz) Pin bolt chains (1 set) Chaînon (1 set)	0010.028050G	0010.028075G	0010.028100G	0010.028G
	Gliederkette (1 Satz) Chain (1 set) Chaîne (1 set)	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 (1 Satz) Chain (1 set) Chaîne (1 set)	11.07	11.09	11.11	11.13	11
	Torx Schraubenzieher T10 (alle Ø) Torx screwdriver T10 (all Ø) Torx tournevis T10 (toutes Ø)	C10				

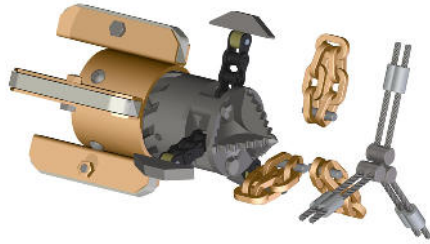









## Zubehör | Accessories | Accessoires 10.060ATR/BTR/CTR



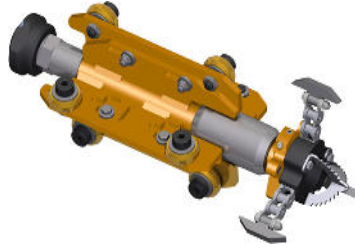
	Rohrdurchmesser Pipe diameter Diamètre du conduit	Ø 60 mm	Ø 75 mm	Ø 100 mm	Ø 125 mm	Ø 150 mm	Ø 200 mm	per Meter per meter par mètre
	Gelenkbolzenkette (1 Satz) Pin bolt chains (1 set) Chaînon (1 set)	<b>0010.060060G</b>	<b>0010.060075G</b>	<b>0010.060100G</b>	<b>0010.060125G</b>	<b>0010.060150G</b>	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

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 (1 Satz) Pin bolt chains (1 set) Chaînon (1 set)	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 (1 Satz) Wire brush (1 set) Brosse à corde (1 set)	—	—	0010.125150SE	0010.125200SE	—	0010.125250SE	—	
	Wurzelmesser (alle Ø) Root knife (all Ø) Tête centrale coupe racine (toutes Ø)	0010.1254TR							
	Käfig exkl. Kufen Housing excl. skids Cage excl. patin	—	0010.1257TR	0010.1257TR	0010.1257TR	0010.1257TR	0010.1257TR	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							

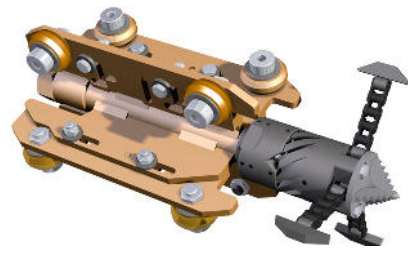
## Zubehör | Accessories | Accessoires 10.150RL







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

## 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	12.400ZG	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	—	12.23	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	—	—	
	Schneidmesser (alle Ø)   Root knife (all Ø)   Couteau de racine (toutes Ø)	0010.3804									
	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									
	Wurzelmesser (alle Ø)   Root knife (all Ø)   Tête centrale coupe racine (toutes Ø)	0010.1254TR									