

Oficiálny distribútor trysiek značky USB DÜSEN



ant s.r.o.

Potrubárske a inštalatérske náradie

Staré Grunty 17/a

841 04 Bratislava

02/60 10 37 21

ant@ant.sk

www.ant.sk

www.USBtrysky.sk



USB DÜSEN

**USB-POWER-JET
KATALOG 17/18**



USB DÜSEN Fon +49 (0) 7946-1413 | info@usbduesen.de

Unsere Technik ist Ihr Fortschritt

Unsere - zum Teil patentrechtlich geschützten - Produkte zeichnen sich durch eine hohe technische Qualität, sowie eine hervorragende Bearbeitungsqualität aus, die unseren Kunden im alltäglichen Betrieb zugute kommt.

Praxisnahe, wie auch wissenschaftlich fundierte Erfahrungen, fließen stetig in die Entwicklung und Verbesserung unserer Produktpalette zum Vorteil unserer Kunden ein, wodurch ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Präzision gewährleistet wird.

Die effiziente Nutzung wertvoller Ressourcen führt zu Markt- und Preisvorteilen und damit zum Markterfolg für unsere Kunden. Deshalb sind wir ständig auf der Suche nach neuen, innovativen Ideen und Lösungen für die Praxis.

Unser moderner Maschinenpark bestehend aus 5-achs Bearbeitungszentren, Fräs- und Drehstationen, sowie das derzeit höchstentwickelte Datenübertragungssystem garantieren ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und sichern die Qualität unserer Produkte für unsere Kunden.

Unsere Verarbeitungsmaterialien sind beständig gegen chemische Stoffe, Säuren und Laugen, sowie mineralische Stoffe und sind korrosionsbeständig. Die Materialien werden extra nach den Kriterien und Anforderungen der Abwassertechnik ausgewählt.

- **USB Düsen ist ein nach DIN EN ISO 9001:2008 zertifizierter Betrieb.**
- **Unsere Produkte werden aus hochwertigen Edelstählen gefertigt.**
- **Bei Düsenbestellungen immer Pumpenleistung und Schlauchdaten angeben.**
- **Bei der Problemlösung steht Ihnen unsere langjährige Erfahrung zur Verfügung.**
- **Einzel- und Sonderanfertigungen erfüllen wir nach Ihren Vorstellungen.**
- **Technische Verbesserungen oder Änderungen, sowie alle fortschrittlichen Neuerungen finden ohne vorherige Bekanntgabe statt.**



PRODUKTÜBERSICHT

Sohlenreiniger



Bagger Max
Seite 8



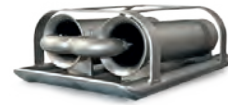
Bagger Max XCU
Seite 9



Speed Power
Seite 10



Flunder
Seite 11



Strahlrohrdüsen
Seite 12

Kanal- und Rohrreinigungsdüsen



Combinator
Seite 13



Weitwurf Jet 3D
Seite 14



Radial-Clean
Seite 15



Tri-Jet
Seite 16



Universaldüsen
Seite 17



Weitwurf Zugdüse
Seite 18



Radi 70 3D
Seite 19



Eiform-Düsen 3 D
Seite 20



FS-Düsen
Seite 21



Super 12
Seite 22



Standard-Düsen
Seite 23



Quattro
Seite 24



Quattro Radial
Seite 25



Extreme
Seite 26



Rinnenreinigungsdüse
Seite 27



Schiebedüse mit Halter
Seite 28

Rotations- und Vibrationsdüsen



Primus I
Seite 29



Primus II
Seite 29



Primus III
Seite 29



Turbinator
Seite 30



Rotordüse
Seite 31



Front-Rotor-Düsen
Seite 32



T-Hammer
Seite 33



Vibrationsdüsen
Seite 34

Wurzelschneider und Fräswerkzeuge



Turbinschen
Seite 35



Turbo 0
Seite 36



Turbo I
Seite 38



Turbo II mit Gleitkufen
Seite 40



Turbo II Flex
Seite 42



Turbo S400
Seite 44



Turbo III
Seite 46



Turbo S600
Seite 48



Turbo IV
Seite 50



Turbo III
Eiprofil
Seite 52



Turbiket
Seite 54



Pipewolf
Seite 55



Dia-Fräser
Seite 56



Rohrwolf
Seite 57

Großprofilreinigung



Radiflex
Seite 58



Hades-Car
Seite 59



Eibow-Eiprofilreiniger
Seite 60

Düsen für spezielle Anwendungen



Spin-Jet
Seite 61



Lenkdüse
Seite 62



Zugösendüse
Seite 63



Antiblaster
Seite 64



Roto Soft Blaster
Seite 64



Umschaltdüse
Seite 65



Kameradüse
Seite 66

Zubehör und Umlenkgeräte



Handspritzen
Seite 67



HD-Pistolen
Seite 68



Düsendrehgelenke
Seite 69



Winkeldrehgelenke
Seite 69



Schachtdeckelhaken
Seite 70



Tiefsaugvorrichtungen
Seite 71



Aufbrechringe
Seite 72



Universalführungsschlitten
Seite 73



Umlenkrollengeräte
Seite 74



Umlenkschalengeräte
Seite 75



Umlenkrolle Kamera
Seite 75



Umlenkrolle OK
Seite 75



Verschraubungen
Seite 66 / 67



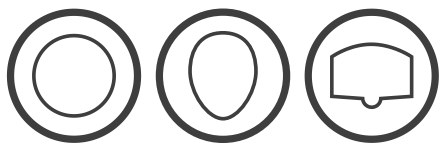
Montagewerkzeuge
Seite 78 / 79

Düseneinsätze



Düseneinsätze
Seite 80

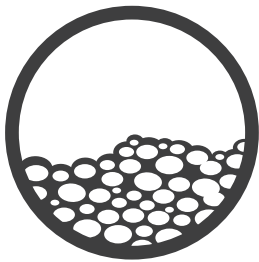
ÜBERSICHT ANWENDUNGSBEREICHE



Groß- und Sonderprofile



Hades-Car	Seite 59
Radi-Flex	Seite 58
Eibow	Seite 56



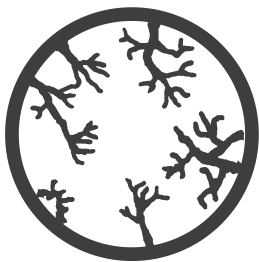
Sand, Geröll, Schlamm



Bagger-Max	Seite 8
Bagger Max XCU	Seite 9
Speed Power	Seite 10
Flunder	Seite 11
Strahlrohrdüsen	Seite 12



Weitwurf-Bomben	Seite 14
Weitwurf-Granaten	Seite 18



Wurzeln



Turbos	Seite 36 - 51
Rohr-Wolf	Seite 57
Pipe-Wolf	Seite 55
Turbo III Eiprofil	Seite 52



Sielhaut & Fette



Primus I	Seite 29
Primus II	Seite 29
Primus III	Seite 29
Turbinator	Seite 30



Radial-Clean	Seite 15
Radi 70	Seite 19
Quattro Radial	Seite 25



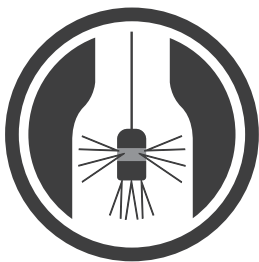
Zyklische Reinigung



Primus I	Seite 29
Primus II	Seite 29
Primus III	Seite 29
Turbinator	Seite 30
Rotationsdüsen	Seite 31



Combinator	Seite 13
Radial-Clean	Seite 15
Tri-Jet	Seite 16
Universaldüse	Seite 17
Eiformdüse	Seite 20



Schachtreinigung,



Spin-Jet

Seite 61



offene & geschlitzte Rinnen



Rinnenreinigungs-
düsen

Seite 27



Ablagerungen



Diamant-Fräser Seite 56
Turbiket Seite 54
Turbos Seite 36 - 53



Vibrationsdüsen Seite 34
T-Hammer Seite 33



hereinragende Stützen
oder Gegenstände



Turbo mit
Fräskrone

Seite 36 - 53

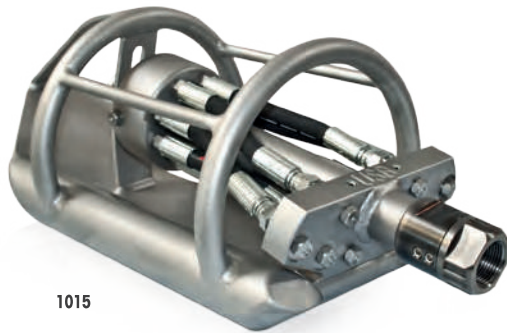


Toilettenausblasung



Antiblaster Seite 64
Roto Soft Blaster Seite 64

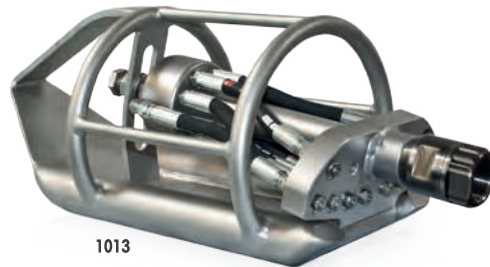
BAGGER MAX 3D



1015



1012



1013

		l/min	mm	B x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1012	G 1 1/4"	ab 350	800 - 4000	330 x 760	52	12 x G 1/4"	---	---
1013	G 1 1/4"	ab 330	600 - 2500	250 x 580	30	10 x G 1/4"	---	---
1015	G 1"	ab 300	500 - 1500	220 x 500	24	8 x G 1/4"	---	---
1017	G 1"	ab 200	250 - 800	200 x 400	21	6 x G 1/4"	---	---
1018	G 3/4"	ab 120	250 - 800	200 x 400	15	6 x G 1/4"	---	---

POWER-Sohlenreiniger aus hochwertigem Edelstahl mit verstellbarem Neigungswinkel.

Der Düsenblock kann nach Anwendungsfall zwischen 0° - 30° geneigt werden. Das 3D-Wasserleitsystem erzeugt ein kraftvolles Strahlbild. Ausgezeichnete Reinigungsergebnisse kombiniert mit höchsten Zug- und Transportleistungen, auch unter Wasser, zeichnen die Bagger Max 3D aus. Drehgelenk und Keramikdüsen inklusive.

High efficiency floor cleaner with adjustable spraying angle. With roll over bars and 3D fluid mechanics for more power. Swivel and ceramic inserts are included. For the dredging of sand, sludge and solids from the bottom of the pipe.

Nettoyeur du radier de haute performance en acier inoxydable de très haute qualité avec angle d'inclinaison réglable. Le bloc de buse peut être incliné selon le type d'application entre 0° - 30°. Le système de guidage d'eau 3D crée un motif de jet puissant. Excellents résultats de nettoyage combinés avec des prestations de traction et de transport élevés, aussi sous l'eau, caractérisent les Bagger-Max 3 D. Y compris pivot et inserts en céramique.

BAGGER MAX XCU



1005	G 1"	ab 300 l/min	400 - 1200 mm	200 x 500 Ø x L	28 KG	8 x G 1/4" Rückstrahl	--- Frontstrahl	--- Radial

Power-Sohlenreiniger mit integrierter Aufnahme für Kamera-Einheit Xpection. Hochleistungs-Reinigungseinheit mit 3D-Wasserleitsystem und verstellbarem Neigungswinkel des Düsenblocks sowie stufenloser Wasserführung.



		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1030	G 1 1/4"	ab 400	400 - 1500	200 x 500	48	8 x G 1/4" SW9	---	---
1035	G 1 1/4"	ab 330	300 - 1000	160 x 420	30	8 x G 1/4" SW9	---	---
1038	G 1"	ab 250	250 - 800	140 x 350	22	6 x G 1/4" SW9	---	---

Leistungsstarker Rund- und Eiprofil-Sohlenreiniger mit 3D-Wasserleitsystem.
Hohe Zug- und Schmutzförderleistung, Strahlungswinkel zur Kanalsohle gerichtet. Inklusive Drehgelenk und Keramikdüsen.

High efficiency floor cleaner for round or egg-shaped pipes. With 3D fluid mechanics for a better and more effective cleaning.

Nettoyeur du radier puissant en profil rond et ovoïde avec le système de guidage d'eau 3D.
Haute performance de traction et de transport de la saleté. L'angle de rayonnement est orienté vers le bas de la canalisation. Y compris pivot et inserts en céramique.



1377



1381



1378

		 l/min	 mm	 B x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
1377	G 1 1/4"	ab 330	400 - 1500	180 x 270	17,0	10 x M12 ISK	---	---
1378	G 1"	ab 260	400 - 1000	150 x 220	9,5	8 x M8 ASK	---	---
1380	G 3/4"	ab 100	300 - 600	100 x 180	4,0	6 x M6 ASK	---	---
1381	G 1/2"	ab 40	150 - 300	90 x 150	3,0	4 x M6 ASK	---	---
1382	G 3/8"	ab 20	100 - 200	70 x 100	1,0	4 x M6 ISK	---	---

Keilförmige Flachkörperdüse zur Entfernung von Sand, Kies und Geröll aus der Kanalsohle.
Höchste Zug- und Schmutzförderleistung durch 3D-Wasserleitsystem. Optional mit Düsendrehgelenk.

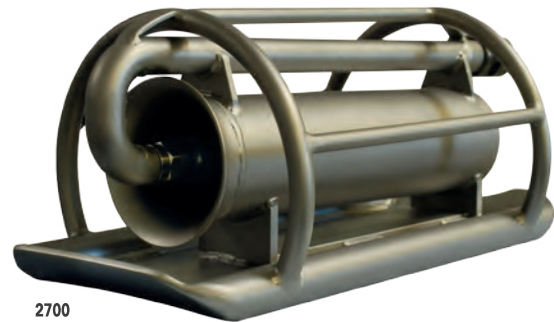
Floor cleaner for the cleaning of flat or smaller pipes. Wedge-shaped design in combination with 3D fluid mechanics for a fast and effective cleaning process.

Buse avec corps plat cunéiforme pour l'élimination de sable, du gravier et des éboulis du radier de la canalisation.
Très haute capacité de traction et de transport avec le système de guidage d'eau 3D.

STRAHLROHRDÜSEN



2704



2700

		 l/min	 mm	 B x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
2704	G 1 1/4"	ab 350	1500 - 4000	400 x 690	46	2 x 1662	----	----
2702	G 1 1/4"	ab 350	1500 - 4000	400 x 700	42	1 x 1660	----	----
2700	G 1"	ab 300	1200 - 3000	300 x 650	27	1 x 1662	----	----

Strahlrohr-Düsen eignen sich für wasserführende Großprofile. Sie arbeiten nach dem Venturi-Prinzip und fördern große Mengen loser Ablagerungen, wie Schlamm, Sand, Kies etc. Während der Arbeit muss die Düse vollständig mit Wasser überdeckt sein. Optional mit Düsendrehgelenk.

Venturi Nozzles are suitable for large sewers. For the submerged transport of large quantities of sand, mud and gravel. While working the nozzle must be completely submerged.

Buses tube d'éjection appropriées pour profils de grandes tailles aquifères. Elles travaillent selon le principe de Venturi et transportent de grandes quantités de dépôts détachés comme la boue, du sable, du gravier etc. Pendant le travail ladite buse doit être complètement recouverte de l'eau.

COMBINATOR 3D



1186



1186

		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1182	G 1 1/4"	ab 350	300 - 1000	120 x 200	10,5	12 x G 1/4"	---	---
1186	G 1"	ab 300	250 - 800	110 x 180	8,0	10 x G 1/4"	---	---
1187	G 1"	ab 250	200 - 500	100 x 155	5,5	8 x G 1/4"	---	---
1188	G 3/4"	ab 100	200 - 500	100 x 155	5,5	8 x G 1/4"	---	---

Kanal-Reinigungsdüse für die zyklische Reinigung, 2 Strahlebenen mit 15° und 25° in Kombination mit dem bewährten 3D-Wasserleitsystem sorgen für beste Reinigungsergebnisse und eine hohe Zugleistung.

Sewer cleaning nozzle with 3D fluid mechanics and 2 different spraying angles 15°/25°
For the periodic cleaning of pipes. Very powerful cleaning jets.

Buse de nettoyage de canalisation pour le nettoyage cyclique, 2 niveaux de faisceau avec 15° et 25° en combinaison avec le système de guidage d'eau 3D éprouvé assurent un résultat de nettoyage optimal et une haute puissance de traction.



1157



1157

		l/min		Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1152	G 1½"	ab 400	400 - 1200	160 x 260	20,0	12 x G ¼"	---	---
1154	G 1¼"	ab 360	300 - 800	120 x 200	9,5	10 x G ¼"	---	---
1156	G 1"	ab 260	250 - 600	110 x 180	8,0	8 x G ¼"	---	---
1157	G 1"	ab 260	200 - 500	100 x 155	5,2	8 x G ¼"	---	---
1158	G ¾"	ab 100	200 - 400	100 x 155	5,2	8 x G ¼"	---	---

Weitwurf Zugdüse, mit Strahlwinkel 7°. Speziell geeignet für Anforderungen an höchste Zug- und Schmutzförderleistung und höchste Zugkraft. 3D-Wasserleitsystem sorgt für die optimale Leistungsentfaltung ihres Fahrzeugs.

High efficiency flying nozzle with 3D fluid mechanics. Spraying angle 7°. Impressive traction force and sludge/dirt capacity.

Buse de traction à jet de longue portée avec angle de jet de 7°. Spécialement conçu aux exigences d'évacuation de saleté élevée et de haute puissance de traction. Le système de guidage d'eau 3D assure un déploiement de puissance optimal de votre véhicule.

RADIAL CLEAN 3D



1194



1194

		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1191	G 1½"	ab 400	max. 600	190 x 315	36	6 x G ¼" SW9	---	12 x G ¼"
1190	G 1¼"	ab 350	max. 500	120 x 200	9,5	5 x G ¼" SW9	---	10 x G ¼"
1194	G 1"	ab 250	max. 400	100 x 155	5,5	6 x G ¼" SW9	---	6 x G ¼"
1195	G 1"	ab 150	max. 300	80 x 125	2,8	5 x M 8 ASK	---	5 x G ¼"

Radial-Reinigungsdüse für die streifenfreie Rundumreinigung von Kanälen bis 500 mm. Perfekte Reinigungsergebnisse bei höchster Zugkraft.

Mehr Meter reinigen in kürzerer Zeit bei einem optimalen streifenfreien Reinigungsergebnis - das ist die RADIAL CLEAN mit 3D-Wasserleitsystem. RADIAL CLEAN ist die perfekte Düse vor Kamerabefahrung!

High performance cleaning nozzle with 3D fluid mechanics for the 360° cleaning of round pipes. To remove grease or dirt from the wall of the pipe. Perfect nozzle before CCTV Drain Inspection.

Buse de nettoyage radiale pour une purification complète sans traces allant de canaux jusqu'à 500 mm

Résultat de nettoyage parfait avec une puissance de traction maximale.

Nettoyage de plus de mètres en moins de temps avec un résultat de nettoyage sans traces

optimale – ça c'est la buse RADIAL CLEAN avec le système de guidage d'eau 3D. RADIAL CLEAN est la buse parfaite avant l'inspection par caméra !

TRI-JET 3D



		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1225	G 1½"	ab 400	400 - 1200	160 x 260	20,0	15 x G ¼" SW9	---	---
1220	G 1¼"	ab 350	300 - 1000	120 x 200	10,5	15 x G ¼" SW9	---	---
1218	G 1"	ab 300	250 - 800	110 x 180	8,0	15 x G ¼" SW9	---	---
1213	G 1"	ab 250	200 - 500	100 x 155	5,5	12 x G ¼" SW9	---	---
1210	G 1"	ab 200	100 - 300	70 x 125	2,2	12 x M 8 ASK	---	---

Hochleistungs-Reinigungsdüse für die zyklische Kanalreinigung mit 3D-Wasserleitsystem.
3 Strahlebenen von 7°, 14° und 21° verleihen der TRI-JET optimale Reinigungseigenschaften.
Durch individuelle Bestückung der einzelnen Düsenringe, können Schwerpunkte für Zug-, Reinigungs- oder Transportleistung gesetzt werden.

Sewer cleaning nozzle with 3 different spraying angles 7°, 14° and 21°. Best combination of traction force and cleaning power. With 3D fluid mechanics for best cleaning results. Optional close of one of the spraying angles gives you the possibility to change the focus of your cleaning process.

Buse de nettoyage haute performance pour le nettoyage cyclique de la canalisation avec le système de guidage d'eau 3D. Les 3 niveaux de faisceau de 7°, 14° et 21° confère à la buse TRI-JET 3 D des caractéristiques de nettoyage optimales. Par l'équipement individuel de différents anneaux de buse, des priorités individuelles peuvent être prises en compte aux exigences de traction, de nettoyage et de transport.



1055



1071



1075

		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1052	G 1"	ab 250	200 - 600	80 x 180	4,0	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1055	G 1"	ab 250	200 - 600	80 x 120	2,8	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1060	G 1"	ab 200	150 - 400	70 x 125	2,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1063	G ¾"	ab 100	100 - 300	70 x 105	1,8	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1070	G ¾"	ab 100	100 - 250	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1062	G ½"	ab 50	100 - 250	70 x 105	1,8	6 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1071	G ½"	ab 70	100 - 250	60 x 95	1,2	6 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1075	G ½"	ab 30	60 - 150	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	---

Reinigungsdüse mit 3D-Wasserleitsystem und 2 Strahlwinkeln von 15°/25°. Höchste Reinigungsleistung bei sehr guten Zugeigenschaften. Optimal für die zyklische Reinigung von kleinen bis mittelgroßen Kanälen.

Sewer cleaning nozzle for the periodic cleaning of smaller pipes, 2 different spraying angles 15°/25°. With 3D fluid mechanics.

Buse de nettoyage avec système de guidage d'eau 3D et 2 angles de jet de 15°/25°. Haute performance de nettoyage avec de très bonnes propriétés de traction. Optimal pour le nettoyage cyclique des petits à moyens canaux.

WEITWURF ZUGDÜSEN 3D



1120



1120



1128

		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1121	G 1"	ab 200	150 - 400	80 x 125	3,3	10 x M 8 ASK	—	—
1120	G 1"	ab 200	150 - 300	70 x 125	2,2	8 x M 8 ASK	—	—
1126	G ¾"	ab 100	100 - 250	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	—
1128	G ½"	ab 30	100 - 200	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	—

Weitwurf Zugdüse in kompakter Bauweise. Der Strahlwinkel von 7° sorgt in Verbindung mit dem 3D-Wasserleitsystem für höchste Zug- und Schmutzförderleistung.

High performance flying nozzle for smaller pipes. With 3D fluid mechanics for a powerful cleaning.

Buse de traction à jet de longue portée de construction compacte. L'angle de jet de 7° assure en combinaison avec le système de guidage d'eau 3D une puissance de traction élevée et une haute capacité de transport des salissures.

RADI 70 3D



1112



1114



1117

		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1112	G 1"	ab 260	250 - 800	80 x 180	4,4	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	10 x M8 ISK
1114	G 1"	ab 220	200 - 600	70 x 130	2,3	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	8 x M 6 ISK
1115	G ¾"	ab 100	150 - 300	60 x 95	1,3	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	8 x M 6 ISK
1117	G ½"	ab 60	100 - 200	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	6 x M 6 ISK

Radial Reinigungsdüse mit Strahlwinkel 15°/25°/70° kombiniert.

Runde Ausführung für gute Gleiteigenschaften. 3D-Wasserleitsystem für hohe Reinigungskraft. Hervorragend geeignet zur Entfernung von Fett oder kalkähnlichen Ablagerungen durch direkten Wandungsstrahl.

Cleaning nozzle for the radial cleaning of pipes. 3 spraying angles 15°/25°/70°. With 3D fluid mechanics for an effective cleaning.

Buse de nettoyage radiale combinée avec angles de jets de 15°/25°/70°. Exécution ronde avec bonnes propriétés de glissement. Le système de guidage d'eau 3D offre une haute puissance de nettoyage.



1083

		 l/min	 mm	 Ø x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
1081	G 1"	ab 200	150 - 300	70 x 105	1,7	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1082	G ¾"	ab 100	150 - 250	50 x 70	0,8	8 x M 6 ASK	1 x M 6 ASK	---
1083	G ½"	ab 30	100 - 200	40 x 55	0,2	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	---
1084	G ¾"	ab 25	100 - 150	35 x 50	> 0,2	5 x M 6 ISK	1 x M 5 ISK	---
1085	G ¼"	ab 20	50 - 100	30 x 40	0,1	6 x M 4 ISK	1 x M 4 ISK	---
1086	G ⅛"	ab 10	40 - 100	16 x 20	> 0,1	3 x gebohrt	1 x gebohrt	---
1087	G ⅛"	ab 10	40 - 100	16 x 20	> 0,1	3 x gebohrt	1 x blind	---

Reinigungsdüse in Eiform Ausführung für beste Bogengängigkeit und optimale Gleiteigenschaften.
Strahlwinkel 20°. Höchste Zug- und Reinigungseigenschaften durch 3D-Wasserleitsystem.

Sewer cleaning nozzle with egg-shaped design and one spraying angle 20°.
3D fluid mechanics for an effective cleaning.

Buse de nettoyage du type en forme ovoïde pour la meilleure accessibilité aux coudes et propriétés de glissement optimales. Angle de jet de 20°. Hautes caractéristiques de traction et de nettoyage efficace avec le système de guidage d'eau 3D.



		 l/min	 mm	 Ø x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
1172	G 1"	ab 220	200 - 600	70 x 105	1,7	8 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK	---
1173	G ¾"	ab 100	100 - 300	50 x 75	0,7	8 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK	---
1174	G ½"	ab 50	70 - 150	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	4 x M 6 ISK	---
1175	G ⅜"	ab 30	50 - 100	35 x 50	0,2	5 x M 6 ISK	4 x M 5 ISK	---
1176	G ¼"	ab 50	50 - 100	30 x 40	0,1	6 x M 4 ISK	4 x M 4 ISK	---

Eiförmige Reinigungsdüse mit zusätzlichen Frontstrahlen zum Auflösen von Rohrverstopfungen. Sehr gute Gleiteigenschaften und Bogengängigkeit. Mit 3D-Wasserleitsystem für optimierte Reinigungsergebnisse und guten Zugeigenschaften. Strahlwinkel im Schubteil 20°. Frontstrahlen 15°. Zentrisch 1 x 0°.

Egg shaped cleaning nozzle with additional frontjets to open total blockages. Rear jets 20°. Front jets 3 x 15° + 1 x 0°. With 3D fluid mechanics for best cleaning results.

Buse de nettoyage en forme ovoïde avec jets frontaux supplémentaires pour dissoudre les obstructions de conduite. Très bonnes propriétés de glissement et accessibilité aux coudes. Avec système de guidage d'eau 3D pour obtenir un résultat de nettoyage optimisé et de bonnes caractéristiques de traction. Angle de jet sur le module de poussée 20°. Jet frontal 15°. Centrée 1 x 0°.

SUPER 12



1205	G 1/2"	ab 50	40 - 150	30 x 50	< 0,1	12 x M 4 ISK	1 x M 4 ISK	---

Höchst effiziente Reinigungsdüse mit hoher Zugkraft. 12 Düseneinsätze im Winkel von 15° angeordnet sorgen für höchste Zug- und Reinigungseigenschaften.

Cleaning nozzle with 12 nozzle inserts and a spraying angle of 15°. Excellent traction and cleaning characteristics. For use around tight corners.

Buse de nettoyage très efficace avec haute puissance de traction. 12 inserts de buse disposés dans l'angle de 15° assurent d'excellentes caractéristiques de traction et de nettoyage.



1256



1255/1262

		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1251	G 1 1/4"	ab 300	150 - 300	60 x 85	1,0	10 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	---
1254	G 1"	ab 200	150 - 250	50 x 77	0,6	10 x gebohrt	1 x M 6 ISK	---
1256	G 1"	ab 200	150 - 250	56 x 80	0,8	10 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	---
1255	G 1"	ab 200	150 - 250	58 x 52	0,7	12 x M 6 ASK	4 x M 6 ISK	---
1257	G 3/4"	ab 100	100 - 200	43 x 65	0,4	8 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	---
1259	G 3/4"	ab 100	100 - 200	43 x 65	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 5 ISK	---
1260	G 1/2"	ab 30	60 - 150	30 x 50	< 0,2	6 x gebohrt	1 x M 5 ISK	---
1262	G 1/2"	ab 40	50 - 150	32 x 27	0,1	6 x M 4 ISK	1 x M 5 ISK	---
1268	G 3/8"	ab 25	50 - 150	25 x 35	< 0,2	3/6 x gebohrt	1 x M 5 ISK	---
1273	G 1/4"	ab 10	 - 100	20 x 20	< 0,1	3/6 x gebohrt	1 x gebohrt	---
1274	G 1/4"	ab 10	 - 100	20 x 20	< 0,1	3/6 x gebohrt	1 x blind	---

Reinigungsdüse in kompakter Bauweise. Gute Bogengängigkeit. Geringes Gewicht. Strahlwinkel 20°. Artikel 1255 und 1262 in Kugelform.

Compact and very light nozzle for the cleaning of smaller pipes.

Buse de nettoyage de construction compacte. Bonne accessibilité aux coudes. Poids léger. Angle de jet de 20°.



		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl + Vorstrahl zentrisch
1316	G 1 1/4"	ab 360	200 - 600	85 x 180	4,50	6 x G 1/4"	4 x M8 ASK + 1 x M 10 ISK
1317	G 1 1/4"	ab 300	200 - 500	75 x 160	2,50	6 x G 1/4"	4 x M8 ASK + 1 x M 10 ISK
1318	G 1"	ab 300	200 - 500	75 x 160	2,50	6 x G 1/4"	4 x M8 ASK + 1 x M 10 ISK
1319	G 1 1/4"	ab 300	200 - 500	60 x 100	0,90	10 x M6 ASK	3 x M 6 ASK + 1 x M 10 ISK
1320	G 1"	ab 260	200 - 400	60 x 95	0,70	8 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK + 1 x M 10 ISK
1323	G 3/4"	ab 100	150 - 300	50 x 75	0,30	6 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK ---
1326	G 1/2"	ab 40	100 - 200	30 x 60	0,15	6 x gebohrt	3 x M 5 ISK + 1 x M 6 ISK
1328	G 3/8"	ab 40	50 - 150	25 x 40	< 0,1	6 x gebohrt	4 x M 4 ISK ---
1330	G 1/4"	ab 20	50 - 100	20 x 30	< 0,1	6 x gebohrt	4 x gebohrt ---
1331	G 1/4"	ab 12	50 - 100	20 x 30	< 0,1	3 x gebohrt	4 x gebohrt ---

Quattro-Düse zum Lösen von Verstopfungen. Spezielle Kanten an der Düse eignen sich zum Aufweiten der Verstopfung.

Chisel nozzle to break trough total blockages.

Buse-Quattro pour dissoudre des obstructions. Les bords spéciaux de la buse se prêtent pour élargir le bouchage.

QUATTRO RADIAL



		l/min	mm	Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1313	G 1"	ab 260	200 - 500	75 x 160	2,5	6 x G 1/4"	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	6 x M 8 ISK
1314	G 3/4"	ab 120	150 - 300	60 x 105	1,1	6 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	6 x M 6 ISK

Quattro Granate mit zusätzlichen Radialdüsen von 70° auf die Rohrwandung. Speziell geeignet zum Freispülen von Rohrverpressungen. 5 Vorwärtsstrahlen brechen die Verstopfung auf. Radialdüsen mit 70° lösen die Verstopfung von innen. 6 Rückstrahlen sorgen für den Transport der gelösten Verstopfung aus dem Rohr.

Heavy chisel nozzle with additional 70° -jets to remove total blockages. The 5 front jets break up the blockages. The 70°-jets allows the nozzle to pass through while the rear jets provide the transportation of the dissolved material.

Grenade Quattro avec buses radiales supplémentaires de 70° sur la paroi du tube. Spécialement approprié pour le rinçage d'emmanchement à force des tubes. 5 jets frontaux pour casser l'obstruction. Buses radiales avec 70° pour résoudre l'obstruction de l'intérieur. 6 jets arrière assurent le transport du débouchement dissous hors du tuyau.



								
1136	G 1"	ab 260	150 - 400	70 x 222	4,3	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---

Spezielle Reinigungsdüse zur Überbrückung von Kanälen mit breiten Vorsätzen und möglichen Sohlenschäden. Ausgezeichneter Geradeauslauf mit 3D-Wasserleitsystem für sehr gute Reinigungsergebnisse und hohe Zugleistung. Strahlwinkel 11°.

Special nozzle with 3D fluid mechanics for an effective cleaning. For the use in pipes with off-sets or small voids.

RINNENREINIGUNGSDÜSE



1279

		l/min		Ø x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1278	G 1 1/4"	ab 330	300	90 x 200	6,5	8 x G 1/4"	---	---
1279	G 1"	ab 330	300	90 x 200	6,5	8 x G 1/4"	---	---
1280	G 1"	ab 260	200	75 x 160	3,8	8 x M 8 ISK	---	---
1282	G 3/4"	ab 100	150	60 x 140	1,8	8 x M 6 ISK	---	---
1290	G 1/2"	ab 40	100	50 x 120	1,2	6 x M 6 ISK	---	---

Die **Rinnenreinigungsdüse** eignet sich besonders für die Reinigung von Schlitz-Rinnen, Autobahn-Abflussrinnen und offener Rinnen in Innenstädten. Zur Sohle gerichtete Düsenstrahlen verhindern Spritzwasser nach oben. Das Druckwasser bleibt in der Rinne. Für höchste Zugkraft und Schmutzförderleistung sorgt das 3D-Wasserleistsystem.

Special nozzle for the cleaning of half-opened or completely opened drainage pipes at public spaces, in town centre, motorway bridges. With 3D fluid mechanics for highest traction force and best cleaning results.

La buse de nettoyage de caniveaux est spécialement adaptée pour le nettoyage de caniveaux à fente, de rigoles d'évacuation sur les autoroutes et de caniveaux ouverts dans les centres -villes. Les jets de buse dirigés vers le bas empêchent la projection d'eau vers le haut. L'eau sous pression reste dans le caniveau. Le système de guidage d'eau 3D assure une force de traction maximale et une haute capacité de transport des salissures.



1140 Schiebedüse 1/2"



1145 Schiebedüse mit Halter

		l/min	mm	B x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1140	G 1/2"	ab 30	40 - 200	30 x 40	0,1	---	7 x M 6 ISK	---
1142	G 1/4"	ab 20	- 80	20 x 30	< 0,1	---	6 x gebohrt + 1 x M4 ISK	---
1144	Halter für Schiebedüse			50 x 25	0,1	---	---	---
1145	Schiebedüse mit Halter (1140 + 1144)							

Schiebedüse ohne Rückstrahl. Zum Lösen von Hausverstopfungen oder vorwärts transportieren von gelöstem Material. 6 x 15° + 1 x zentrisch.

Push nozzle with no rearjet. Add Art No. 1144 to push the nozzle with your fiber glass cable inside the pipe.

Buse de poussée sans jets arrière. Pour dissoudre les obstructions domestiques ou pour transporter de matériaux dissous vers l'avant. 6 x 15° + 1 x centré.

PRIMUS



PRIMUS I

5005	G 1/2"	ab 40	80 - 200	60 x 110	1,2	3 x M 6 ASK	1 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK	

PRIMUS II

5010	G 3/4"	ab 100	150 - 300	120 x 150	3,2	4 x M 6 ASK	1 x M 10 ASK	4 x M 10 ASK	
5013	G 1"	ab 250	150 - 500	120 x 160	3,8	6 x M 10 ASK	1 x M 10 ASK	4 x M 10 ASK	

PRIMUS III

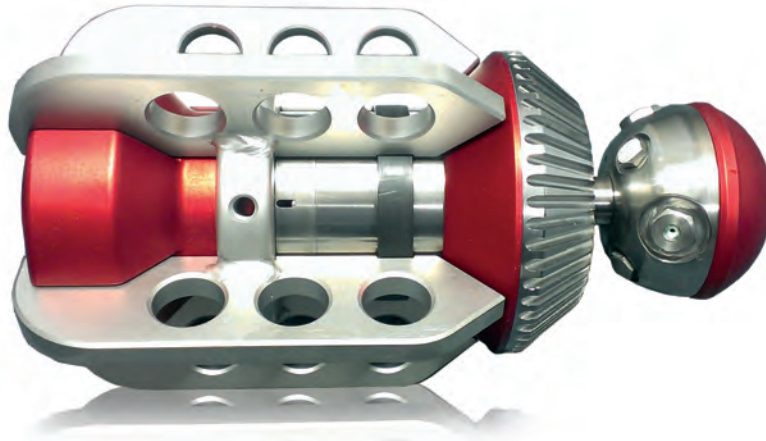
5020	G 1 1/4"	ab 300	200 - 600	150 x 220	9,5	5 x G 1/4"	1 x M 10 ASK	4 x G 1/4"	
------	----------	--------	-----------	-----------	-----	------------	--------------	------------	--

Recyclingwasser fähige Hochleistung-Rotationsdüse mit angepasster Rotationsgeschwindigkeit. Mit 3D-Wasserleitsystem für mehr Reinigungskraft. Entfernt Fette, Sielhäute, Schmutz oder kalkähnliche Ablagerungen rundum. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist das Räumen von Sand, Kies und Geröll nach vorne. Mit 3D-Wasserleitsystem für beste Reinigungsergebnisse und höchste Zugleistung. 100% Recyclingwasser fähig.

High performance rotation nozzles for the use with recycled water. Controlled rotation speed in combination with 3D fluid mechanics for best cleaning results and high traction forces. To remove grease, crusts or even mineral deposits easily.

Buse rotative de haute performance apte à l'eau recyclée avec vitesse de rotation adaptée. Avec système de guidage d'eau 3D pour plus de puissance. Enlève complètement les graisses, le biofilm, la saleté ou les dépôts tels que du calcaire. Une autre possibilité d'emploi est l'évacuation de sable, de gravier et des éboulis vers l'avant. Le système de guidage d'eau 3D assure les meilleurs résultats de nettoyage et une puissance de traction très élevée. 100% apte à l'eau recyclée.

TURBINATOR



5030	G 1"	ab 280	200 - 600	138 x 265	6,8	5 x G 1/4"	1 x M 10 x 1	3 x G 1/4" + 3 x M 10 x 1

Rotierende Hochleistungsdüse für Recyclingwasser geeignet. 2 verschiedene Strahlwinkel im Rotationskopf. Der vordere Ring reinigt steil direkt auf die Rohrwandung. Der hintere Ring wird über das Antriebsrad abgeleitet und verursacht eine pulsationsartige Wirkung, was zu einer streifenfreien Reinigung führt.

Rotating Power Nozzle suitable for recycling water.

Buse rotative de haute performance apte à l'eau recyclée. 2 différents angles de projection dans la tête de rotation. L'anneau frontal nettoie raide directement sur la paroi du tube. L'anneau arrière est dérivé par la roue d'entraînement et provoque un effet de pulsation, qui conduit à un nettoyage efficace sans laisser des traces.

ROTORDÜSE



1350



1351



1357



1364

		l/min		B x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1345	G 1 1/4"	ab 400	200 - 500	90 x 180	6,4	6 x M 12 ISK	---	3 x M 12 ISK
1350	G 1"	ab 260	150 - 400	80 x 140	4,2	6 x M 12 ISK	---	3 x M 12 ISK
1351	G 1"	ab 100	100 - 400	60 x 105	1,5	6 x M 6 ASK	---	3 x M 6 ASK
1352	G 3/4"	ab 100	100 - 250	50 x 95	1,5	6 x M 6 ASK	---	3 x M 6 ASK
1357	G 1/2"	ab 40	100 - 200	40 x 75	0,5	3 x M 6 ISK	---	3 x M 6 ISK
1360	G 3/8"	ab 20	50 - 150	30 x 55	0,3	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK
1362	G 1/4"	ab 20	50 - 150	30 x 55	0,3	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK
1364	G 1/4"	ab 20	 - 100	20 x 40	0,15	nur Rotor gebohrt 3 x 45°	---	---
1365	G 1/8"	ab 12	 - 100	16 x 34	0,1	nur Rotor gebohrt 3 x 45°	---	---

Rotationsdüse für die radiale Rundum-Reinigung. Zur Entfernung von Fett und Verschmutzungen. Rotorstrahlwinkel 90°/75°/60°. Schub 25°

Rotating nozzle for the radial cleaning of pipes. 3 rotor jets with spraying angle 90°/75°/60° break grease or dirt from the inner pipe. Rear jets remove the dissolved material out of the pipe.

Buse rotative pour le nettoyage radial complet. Pour l'enlèvement de graisses et de salissures. Angle de jet rotor 90°/75°/60°. Poussée 25°.

FRONT ROTOR DÜSE



1308



1309 | 1310

		l/min		B x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1308	G 1/2"	ab 50	50 - 200	40 x 70	0,4	3 x M 6 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 8 zentrisch	3 x M 6 ISK
1309	G 3/8"	ab 30	 - 150	30 x 55	0,3	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 5 zentrisch	3 x M 4 ISK
1310	G 1/4"	ab 30	 - 150	30 x 55	0,3	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 5 zentrisch	3 x M 4 ISK

Rotationsdüse mit 3 rotierenden Vorstrahlen und einem zentrischen Vorstrahl zum Transport von Schlamm oder Sand nach vorne. Zusätzliche Radialdüsen unterstützen beim Lösen des Materials. Schubdüsen sorgen für den Vortrieb und transportieren das gelöste Material aus dem Rohr.

Front rotating nozzle to remove sludge or sand from house pipes to the main pipe. 3 rear jets push the nozzle into the line.

Buse rotative avec 3 jets frontaux rotatifs et un jet d'eau centré frontal pour le transport d'éboulis ou du sable vers l'avant. Des buses radiales supplémentaires favorisent la dissolution des matériaux. Les buses de poussée assurent le transport du matériel détaché hors du tube.



		l/min	mm	B x L	KG	Rückstrahl	Turbine	Radial
1334	G 1 1/4	ab 300	200 - 500	90 x 180	6,5	6 x M 12 ISK	3 x M 6	3 x M 12 ISK
1335	G 1"	ab 260	150 - 400	80 x 140	4,0	6 x M 12 ISK	3 x M 6	3 x M 12 ISK

T-HAMMER Schlagwerkzeuge erzeugen durch Unwucht starke Vibrationen, die sich ausgezeichnet zum Lösen von Ablagerungen und Inkrustierungen in Kunststoffrohren eignen.

Durch den zusätzlichen Turbinenantrieb ist der Betrieb mit Recyclingwasser bedingt möglich. T-HAMMER Werkzeuge arbeiten höchst effizient.

ACHTUNG: T-HAMMER Werkzeuge dürfen nicht eingesetzt werden in Tonrohren oder bereits beschädigten Rohren aller Art. Der Hersteller haftet nicht für Schäden.

T-HAMMER nozzles produces hard vibrations which break deposits. The rear jets remove the deposits out of the pipe.

CAUTION: Don't use the vibrator nozzles in clay-pipes, damaged pipes or thin plastic pipes.

We decline every demand for warranty.

Les Buses T-HAMMER produisent par déséquilibre de fortes vibrations, lesquelles se prêtent pour le détachement des dépôts et des incrustations dans les tubes en matière plastique.

L'avantage de ce genre de buse rotative est que la paroi du tube ne doit pas être soumise à des contraintes mécaniques comme dans l'utilisation avec des outils de fraisage ou de batteurs à chaînes, parce que le détachement du matériel se fait par les vibrations, ce qui en plus exclut largement des rayures ou l'endommagement du tuyau. Le déploiement des buses vibrotor peut se faire que dans de tube en matière plastique en excellent état. Une mise en œuvre dans les tuyauteries en argile, des tubes déjà endommagés ou cassant peuvent entraîner des dégâts, pour lesquelles le fabricant décline toute responsabilité.

VIBRATIONSDÜSEN



1337

		l/min	mm	B x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1337	G 1"	ab 100	100 - 300	60 x 105	1,4	6 x M 6 ASK	---	3 x M 6 ASK
1338	G 3/4"	ab 100	100 - 250	50 x 92	0,8	6 x M 6 ASK	---	3 x M 6 ASK
1339	G 1/2"	ab 40	100 - 200	40 x 70	0,6	3 x M 6 ISK	---	3 x M 6 ISK
1340	G 1/4"	ab 20	 - 100	30 x 55	0,15	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK
1341	G 3/8"	ab 20	 - 100	30 x 55	0,15	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK

Vibrotor Düsen erzeugen durch Unwucht starke Vibrationen, die sich ausgezeichnet zum Lösen von Ablagerungen und Inkrustierungen in Kunststoffrohren eignen.

Der Vorteil dieser Art von Rotationsdüsen liegt darin, dass die Rohrwandung nicht mechanisch wie beim Bearbeiten mit Fräs Werkzeugen oder Kettenschleudern beansprucht wird, sondern das Lösen des Materials durch Vibrationen erfolgt, welche Kratzer oder Beschädigungen am Rohr weitgehend ausschließt.

ACHTUNG: Der Einsatz von Vibrotor-Düsen darf ausschließlich in gut erhaltenen Kunststoffrohren vorgenommen werden. Ein Einsatz in Tonrohren, bereits beschädigten oder spröden Rohren aller Art kann zu Schäden führen, für welche der Hersteller nicht haftet.

Vibrotor nozzles produces hard vibrations which break deposits. The rear jets remove the deposits out of the pipe.

CAUTION: Don't use the vibrator nozzles in clay-pipes, damaged pipes or thin plastic pipes.

We decline every demand for warranty.

Les Buses vibrotor produisent par déséquilibre de fortes vibrations, lesquelles se prêtent pour le détachement des dépôts et des incrustations dans les tubes en matière plastique.

L'avantage de ce genre de buse rotative est que la paroi du tube ne doit pas être soumise à des contraintes mécaniques comme dans l'utilisation avec des outils de fraisage ou de batteurs à chaînes, parce que le détachement du matériel se fait par les vibrations, ce qui en plus exclut largement des rayures ou l'endommagement du tuyau. Le déploiement des buses vibrotor peut se faire que dans de tube en matière plastique en excellent état. Une mise en œuvre dans les tuyauteries en argile, des tubes déjà endommagés ou cassant peuvent entraîner des dégâts, pour lesquelles le fabricant décline toute responsabilité.

TURBINCHEN



1979 Wolf



1997 GL



1995 Rokat

		l/min	mm	B x L	KG	Rückstrahl	Frontstrahl	Radial
1979	G 1/2"	ab 30	50 - 100	35 x 86	0,4	6 x M 5 ISK	---	3 x M 4 ISK
1995	G 1/2"	ab 30	50 - 100	35 x 78	0,4	6 x M 5 ISK	---	3 x M 4 ISK
1997	G 1/2"	ab 30	50 - 100	35 x 90	0,4	6 x M 5 ISK	---	3 x M 4 ISK

Turbinenwerkzeug zur Entfernung von Wurzeln und Ablagerungen oder zum Aufbrechen von Verstopfungen. Kompakte Bauweise. Ideal für Spülfahrzeuge mit kleiner Pumpenleistung. Wahlweise auch auf G 3/8" oder G 1/4" reduzierbar.

High efficient tool to remove roots & deposits or to break up blockades in smaller pipes. Also reducible to G 3/8" and G 1/4".

Outil-turbine pour l'enlèvement des racines et des dépôts ou pour rompre des obstructions. Construction compacte. Idéal pour véhicule de rinçage avec faible puissance de pompe. Sélectivement aussi réductible à G 3/8" ou G 1/4".

TURBO 0



Hochleistung Turbinenfräser zur Entfernung von Wurzeln und kalk-ähnlichen Ablagerungen. Extrem leistungsstark. Schnelles Kufenwechselsystem. Mit 3D-Wasserleitsystem und Hochleistungskugellager. 100% Recyclingswasser fähig.

High efficiency root cutter to remove roots or deposits out of sewer lines. With 3D fluid mechanics. Quick fixing skids. Highest performance. 100% for use with recycled water.

Fraise-turbine de haute puissance pour l'enlèvement des racines et des dépôts tels que du calcaire. Extrêmement puissante. Système de changement de patins rapide. Avec système de guidage d'eau 3D et roulement à billes de haute performance. 100% apte à l'eau recyclée.

							Turbine
2000	G 1/2"	ab 30	70 - 150	50 x 100	0,4	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) für DN 100 mm reduzierbar auf 3/8" und 1/4"				ohne Schlitten			

TURBO 0 - KOFFER-SET



2050 Komplettausstattung im Hartkoffer

Kettensätze 100/125/150 mm
Messerketten 100 / 125 / 150 mm
Führungsschlitten 100 / 125 / 150 mm
Montagewerkzeug.

2050 Turbo 0 with chains 100/125/150 mm

chains with knives 100/125/150 mm
and sledges 100/125/150 mm in a special case.

2050 Turbo 0 avec jeux de chaînes 100/125/150 et

traîneau 100/125/150 mm dans un coffret de rangement pratique.

TURBO 0 - ZUBEHÖR



- 2001** Schlitten 100
- 2002** Schlitten 125
- 2003** Schlitten 150



- 2010** Standard Kette 100
- 2011** Standard Kette 125
- 2012** Standard Kette 150



- 2010M** Messerkette 100
- 2011M** Messerkette 125
- 2012M** Messerkette 150



- 2010S** Kette mit Schlagenden 100
- 2011S** Kette mit Schlagenden 125
- 2012S** Kette mit Schlagenden 150



- 2035** Kettenhalter



- 2038** Schlagende ohne Kette

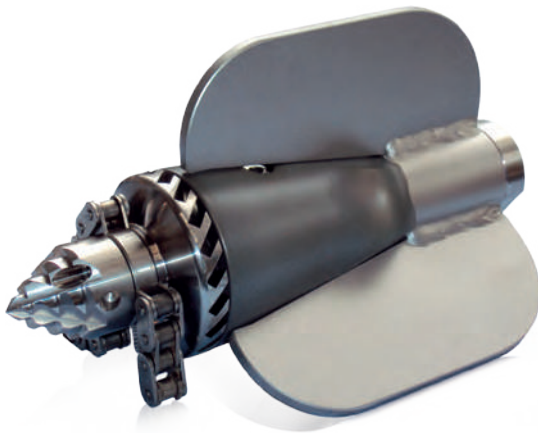


- 2015** VA-Kette 100
- 2016** VA-Kette 125
- 2017** VA-Kette 150



- 2020** Ersatzkette Meterware Stahl
- 2022** Ersatzkette Meterware VA

TURBO I



Hochleistung Turbinenfräser zur Entfernung von Wurzeln und kalk-ähnlichen Ablagerungen. Extrem leistungsstark. Schnelles Wechsel-system für Ketten und Führungsschlitten. Mit 3D-Wasserleitsystem und Hochleistungskugellager. 100% Recyclingswasser fähig.

High efficiency root cutter to remove roots or deposits out of sewer lines. With 3D fluid mechanics. Quick fixing skids. Highest performance. 100% for use with recycled water.

Fraise-turbine de haute performance pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Extrêmement puissante. Système de changement des chaînes et du traîneau de guidage rapide. Avec système de guidage d'eau 3D et roulements à billes de haute performance. 100% apte à l'eau recyclée.

2100	G 3/4, G 1/2"	ab 50	100-200	60 x 140	1,2	6 x M 6 ISK	3 x M 6 ISK
Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) für DN 100 mm und Führungsschlitten 100				ohne Schlitten			

TURBO I - KOFFER-SET



2150 Komplettausstattung im Hartkoffer
Kettensätze 100 / 125 / 150 / 200 mm
Messerketten 100 / 125 / 150 / 200 mm
Führungsschlitten 100 / 125 / 150 / 200 mm
Montagewerkzeug.

2150 Turbo 0 with chain 100/125/150/200 mm
chain w/knives 100/125/150/200 mm
and sledges 100/125/150/200 mm in a special case.

2150 Turbo 0 avec jeux de chaînes 100/125/150/200 mm
et traîneau 100/125/150/200 mm dans un coffret de rangement pratique.

TURBO I - ZUBEHÖR



- 2101** Schlitten 100
- 2102** Schlitten 125
- 2103** Schlitten 150
- 2104** Schlitten 200



- 2110** Standard Kette 100
- 2111** Standard Kette 125
- 2112** Standard Kette 150
- 2113** Standard Kette 200



- 2110M** Messerkette 100
- 2111M** Messerkette 125
- 2112M** Messerkette 150
- 2113M** Messerkette 200



- 2110S** Kette mit Schlagenden 100
- 2111S** Kette mit Schlagenden 125
- 2112S** Kette mit Schlagenden 150
- 2113S** Kette mit Schlagenden 200



- 2136** Schlagkopf T1



- 2138** Schlagende ohne Kette



- 2115** VA-Kette 100
- 2116** VA-Kette 125
- 2117** VA-Kette 150
- 2118** VA-Kette 200



- 2120** Ersatzkette Meterware Stahl
- 2122** Ersatzkette Meterware VA



- 2160** Diamant Fräskopf 100
- 2162** Diamant Fräskopf 125
- 2164** Diamant Fräskopf 150



- 2168** Zentrum Fräser



- 2170** Diamant-Fräskrone 100
- 2172** Diamant-Fräskrone 125
- 2175** Halterung für Fräskrone

TURBO II MIT GLEITKUFEN



2250 - Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) mit Führungsschlitten für DN 150 mm



G 1" oder G 3/4"



l/min

ab 120 l



135 X 230 mm



KG

3,0 kg



150 - 300



Rückstrahl

Turbine

3 x M 12 ISK

3 x M 6 ISK

Hochleistung Turbinenfräser zur Entfernung von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Extrem leistungsstark. Schnelles Kufenwechselsystem. Mit 3D-Wasserleitsystem und Hochleistungskugellager. 100% Recyclingswasser fähig.

High efficiency root cutter to remove roots or deposits out of sewer lines. With 3D fluid mechanics. Quick fixing skids. Highest performance. 100% for use with recycled water. Short version for better archway. For pipes 6" - 12".

Fraise-turbine de haute performance pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Extrêmement puissante. Système de changement des patins rapide. Avec système de guidage d'eau 3D et roulements à billes de haute performance. 100% apte à l'eau recyclée.

TURBO II MIT GLEITKUFEN - ZUBEHÖR



- 2251** Schlitten 150
- 2252** Schlitten 200
- 2253** Schlitten 250
- 2254** Schlitten 300



- 2210** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 150
- 2211** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 200
- 2212** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 250
- 2213** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 300



- 2210M** Messerkette 150
- 2211M** Messerkette 200
- 2212M** Messerkette 250
- 2213M** Messerkette 300



- 2210S** Kette mit Schlagenden 150
- 2211S** Kette mit Schlagenden 200
- 2212S** Kette mit Schlagenden 250
- 2213S** Kette mit Schlagenden 300



- 2238** Schlagende



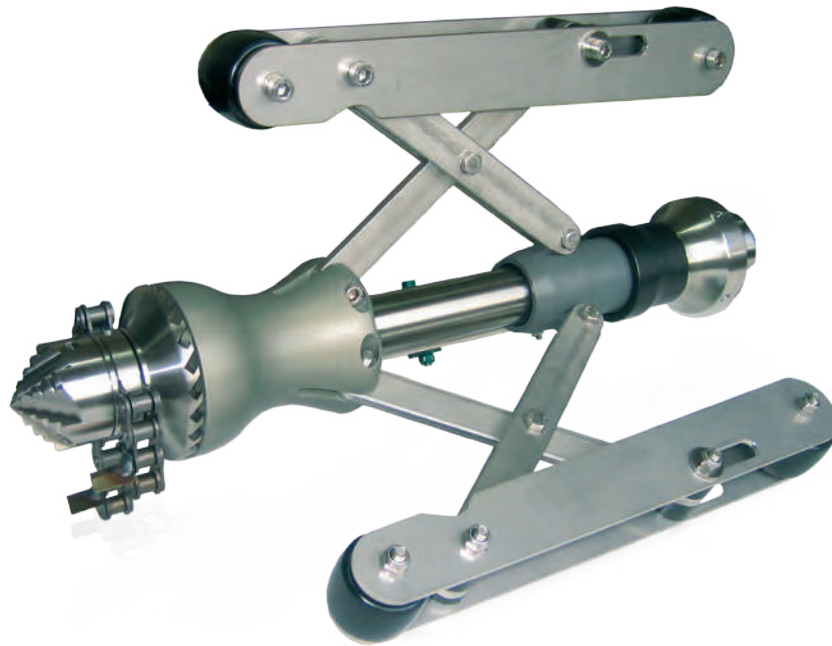
- 2210D** Kette Diamant 150
- 2211D** Kette Diamant 200
- 2212D** Kette Diamant 250
- 2213D** Kette Diamant 300



- 2215** VA-Kette 150
- 2216** VA-Kette 200
- 2217** VA-Kette 250
- 2218** VA-Kette 300



- 2220** Ersatzkette Meterware Stahl
- 2222** Ersatzkette Meterware VA



2200 - Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) für DN 150 mm

2205 - Kofferset inkl. Ketten und Messerketten von 150 - 300 mm



G 1" oder G 3/4"



l/min

ab 120 l



135 mm x 430 mm



KG

7,3 kg



150 - 300



Rückstrahl

3 x M 12 ISK



Frontstrahl

—



Radial

3 x M 6 ISK

Hochleistungsturbinenfräser mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Schlitten. Zum Entfernen von Wurzeln und kalk-ähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasserleitsystem. 100% Recyclingwasser fähig. Äußerst bedienerfreundlich.

High efficiency root cutter with flexible adjustable guide skid. Fast changeable chain retainers. Highest performance. With 3D fluid mechanics. 100% for use with recycled water. For pipes 6" - 12".

Fraise-turbine de haute performance avec traîneau flexible et réglable en continu. Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante par le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utiliser.

TURBO II FLEX - ZUBEHÖR



- 2210** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 150
- 2211** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 200
- 2212** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 250
- 2213** Kettensatz Stahl mit Aufnahmering 300



- 2210M** Messerkette 150
- 2211M** Messerkette 200
- 2212M** Messerkette 250
- 2213M** Messerkette 300



- 2210S** Kette mit Schlagenden 150
- 2211S** Kette mit Schlagenden 200
- 2212S** Kette mit Schlagenden 250
- 2213S** Kette mit Schlagenden 300



- 2210D** Kette Diamant 150
- 2211D** Kette Diamant 200
- 2212D** Kette Diamant 250
- 2213D** Kette Diamant 300



- 2215** VA-Kette 150
- 2216** VA-Kette 200
- 2217** VA-Kette 250
- 2218** VA-Kette 300



- 2220** Ersatzkette Meterware Stahl
- 2222** Ersatzkette Meterware VA



- 2236** Vorschneid-Spitze



- 2260** Diamant-Fräskopf 150
- 2262** Diamant-Fräskopf 200



- 2265** Zentrum-Fräser 150
- 2268** Zentrum-Fräser 200



- 2270** Fräskrone 150
- 2272** Fräskrone 200
- 2275** Halterung für Fräskronen



- 2295** Rotor-Last-Zugöse

TURBO S 400



2500 - Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) für DN 200 mm

2505 - Kofferset inkl. Ketten und Messerketten von 200 - 400 mm



G 1"



l/min

ab 200 l



180 mm x 540 mm



12 kg



200 - 400



Rückstrahl

3 x M 12 ISK



Frontstrahl



Radial

3 x M 12 ISK

Hochleistungsturbinenfräser mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Schlitten. Zum Entfernen von Wurzeln und kalkähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasser-Leitsystem. 100% Recyclingwasser fähig. Äußerst bedienerfreundlich.

High efficiency root cutter with flexible adjustable guide skid. Fast changeable chain retainers. Highest performance. With 3D-fluid mechanics. 100% for use with recycled water. For pipes 8" - 16".

Fraise-turbine de haute performance avec traîneau flexible et réglable en continu. Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante par le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utiliser.

TURBO S 400 - ZUBEHÖR



2510	Standardkette 200
2511	Standardkette 250
2512	Standardkette 300
2513	Standardkette 350
2514	Standardkette 400



2510M	Messerkette 200
2511M	Messerkette 250
2512M	Messerkette 300
2513M	Messerkette 350
2514M	Messerkette 400



2510D	Kette Diamant 200
2511D	Kette Diamant 250
2512D	Kette Diamant 300
2513D	Kette Diamant 350
2514D	Kette Diamant 400



2515	VA-Kette 200
2516	VA-Kette 250
2517	VA-Kette 300
2518	VA-Kette 350
2519	VA-Kette 400



2510S	Kette mit Schlagenden 200
2511S	Kette mit Schlagenden 250
2512S	Kette mit Schlagenden 300
2513S	Kette mit Schlagenden 350
2514S	Kette mit Schlagenden 400



2538	Schlagende
-------------	------------



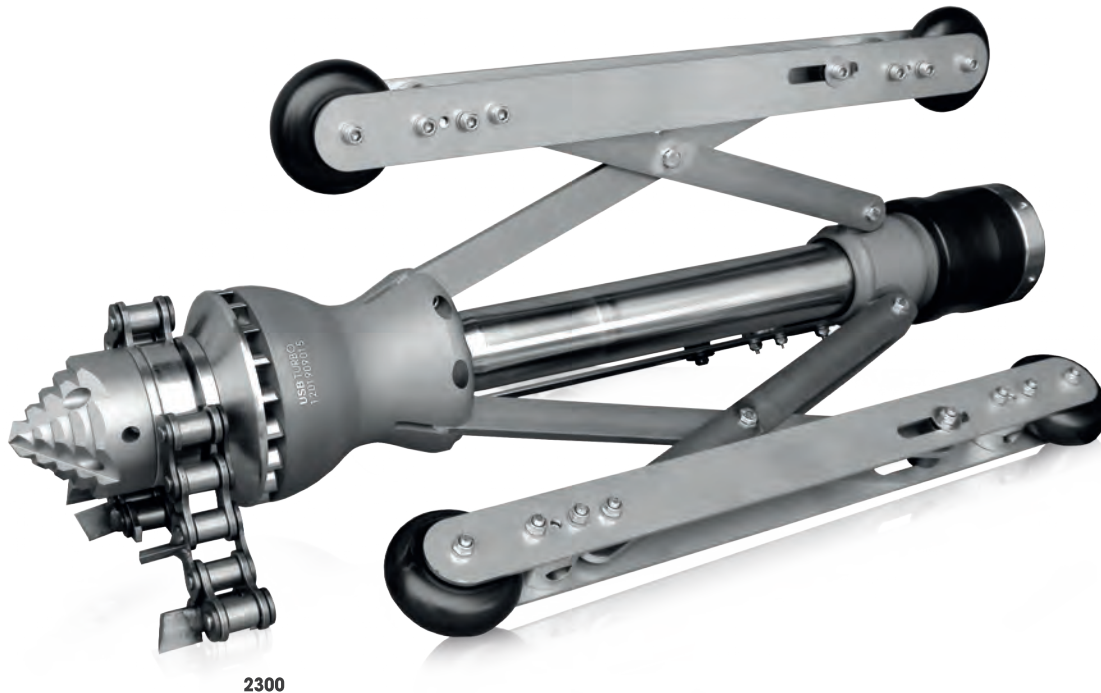
2536	Vorschneid-Spitze
-------------	-------------------



2520	Ersatzkette Meterware Stahl 3/4"
2522	Ersatzkette Meterware VA 3/4"



2548	Rotor-Last-Zugöse
-------------	-------------------



2300



2300 - Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) für DN 250 mm

2305 - Kofferset inkl. Drehgelenk, Ketten und Messerketten von 250 - 500 mm



G 1¼" oder G 1"



l/min

ab 300 l



235 mm x 720 mm



KG

20 kg



250 - 500 - optional erweiterbar bis 1000 mm



Rückstrahl

Turbine

3 x M 12 ISK

3 x M 12 ISK

Hochleistungsturbinenfräser mit flexiblem, stufenlos verstellbaren Schlitten. Zum Entfernen von Wurzeln und kalk-ähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasserleitsystem. 100% Recyclingwasser fähig. Äußerst bedienerfreundlich. Optional erweiterbar bis 1000 mm.

High efficiency root cutter with flexible adjustable guide skid. Fast changeable chain retainers. Highest performance. With 3D fluid mechanics. 100% for use with recycled water. Expandable up to 1000 mm with extensions. For pipes 10"-20".

Fraise-turbine de haute performance avec traîneau flexible et réglable en continu. Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante par le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utiliser. Optionnellement extensible jusqu'à 1000 mm

TURBO III



- 2310** Standardkette 250
- 2311** Standardkette 300
- 2312** Standardkette 350
- 2313** Standardkette 400
- 2314** Standardkette 500



- 2310M** Messerkette 250
- 2311M** Messerkette 300
- 2312M** Messerkette 350
- 2313M** Messerkette 400
- 2314M** Messerkette 500



- 2310D** Kette Diamant 250
- 2311D** Kette Diamant 300
- 2312D** Kette Diamant 350
- 2313D** Kette Diamant 400
- 2314D** Kette Diamant 500

VA-Kette optional auf Anfrage



- 2336** Vorschneidspitze



- 2320** Ersatzkette Meterware Stahl 1"
- 2322** Ersatzkette Meterware VA 1"
- 2330** Ersatzkette Meterware Stahl 3/4"
- 2332** Ersatzkette Meterware VA 3/4"



- 2604** Kufenerweiterung bis 1000 mm

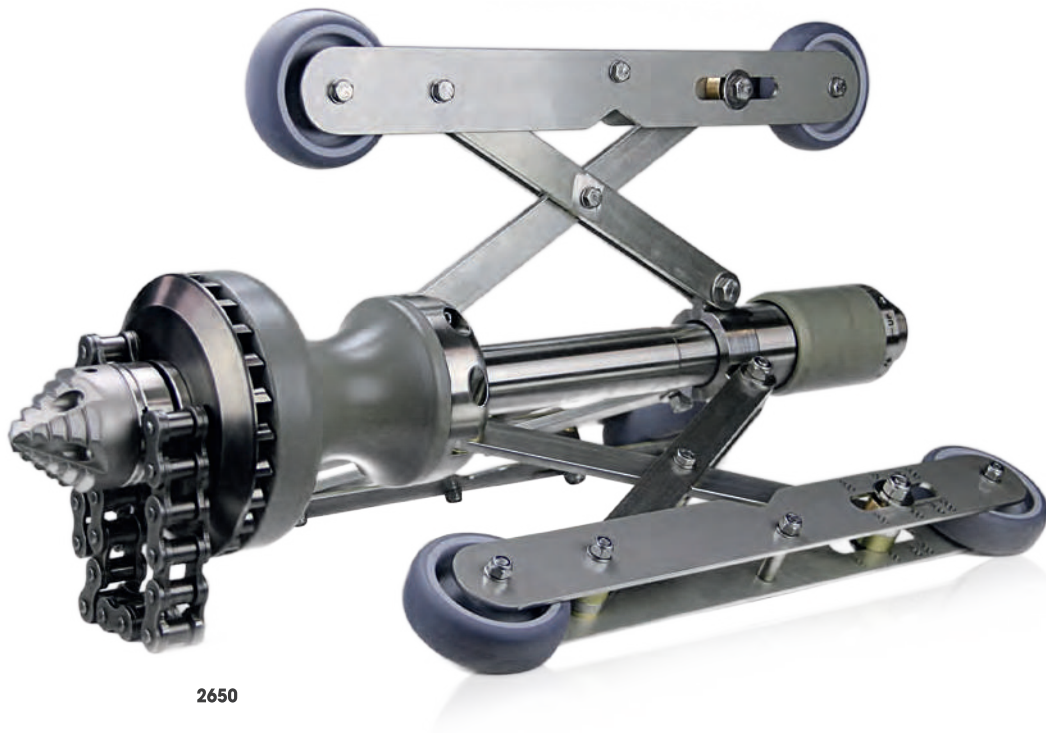


- Zubehör bei Kufenerweiterung**
- 2366** Kettenrad 250 mm für Rohre Ø 600 mm mit je 3 Ketten 3/4"/1"
 - 2368** Kettenrad 500 mm für Rohre Ø 800 mm mit 8 Stück Ketten 3/4"
 - 2370** Kettenrad 500 mm für Rohre Ø 1000 mm mit 8 Stück Ketten 3/4"



- 2340** Diamant Fräskrone 250
- 2342** Diamant Fräskrone 300
- 2343** Halterung für Fräskrone

TURBO S-600



2650



2650 - Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) für DN 300 mm

2655 - Kofferset inkl. Drehgelenk, Ketten und Messerketten von 300 - 600 mm



G 1 1/4" und G1"



l/min

ab 300 l



Ø x L

260 mm x 750 mm



KG

35 kg



300 - 600



Rückstrahl

Turbine

3 x G 1/4" SW9

6 x G 1/4" SW9

Extrem starker Hochleistungs-Turbinenfräser zum Entfernen von starken Wurzeleinwüchsen oder hartnäckigen Ablagerungen. Seine kompakte Bauweise ermöglicht auch die Einsetzung in engen Schächten mit wenig Raum. Mit 180 mm Turbinengröße in Verbindung mit dem stufenlosen Wasserleitsystem ist der Turbo S-600 der leistungsstärkste Turbinenfräser seiner Art. 100% Recyclingwasser fähig. Stufenloses Verstellen von 300 - 600 mm. Ketten-schnellwechselsystem, 6 Turbinen-Antriebsdüsen, 3 Schubdüsen, Schlauchgewinde G1 1/4" und G1".

High efficiency tool with flexible adjustable guide skid for the removal of heavy roots and deposits from 12"-24". 100% for use with recycled water. The most powerful cutter ever.

TURBO S-600



- 2610** Standardkette 300
- 2611** Standardkette 400
- 2612** Standardkette 500
- 2613** Standardkette 600



- 2610M** Messerkette 300
- 2611M** Messerkette 400
- 2612M** Messerkette 500
- 2613M** Messerkette 600



- 2610S** Kette mit Schlagenden 300
- 2611S** Kette mit Schlagenden 400
- 2612S** Kette mit Schlagenden 500
- 2613S** Kette mit Schlagenden 600



- 2610D** Kette Diamant 300
- 2611D** Kette Diamant 400
- 2612D** Kette Diamant 500
- 2613D** Kette Diamant 600



- 2620** Ersatzkette Meterware Stahl 1"



- 2636** Vorschneidspitze T-S600



- 2638** Schlagenden 1" Standard



- 2639** Schlagenden 1" Diamant



- 2637** Schraub-Kettenhalter 1"



- 2698** Rotor-Last-Zugöse



2350 - Grundgerät mit Kettensatz Stahl (ohne Messer) für DN 400 mm



G 1 ¼"



l/min

ab 350 l



Ø x L

380 mm x 1000 mm



KG

45 kg



400 - 1000 Führungsschlitten stufenlos verstellbar (optional bis 1200 mm)



Rückstrahl

Turbine

3 x G ¼"

6 x M 12 ISK

Hochleistungsturbinenfräser mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Schlitten. Zum Entfernen von Wurzeln und kalk-ähnlichen Ablagerungen. Schnelles Kettenwechselsystem. Extrem leistungsstark durch 3D-Wasserleitsystem. 100% Recyclingwasser fähig. Äußerst bedienerfreundlich.

High efficiency root cutter with flexible adjustable guide skid from 16" - 36" (optional up to 50"). Fast changeable chain retainers. Highest performance. With 3D fluid mechanics. 100% for use with recycled water.

Fraise-turbine de haute performance avec traîneau flexible et réglable en continu. Pour l'élimination des racines et des dépôts tels que du calcaire. Système de changement des chaînes rapide. Extrêmement puissante avec le système de guidage d'eau 3D. 100% apte à l'eau recyclée. Très facile à utiliser.

TURBO IV - ZUBEHÖR



- 2350** Standardkette 400
- 2355** Standardkette 500
- 2356** Standardkette 600

- 2354M** Messerkette 400
- 2355M** Messerkette 500

- 2354D** Kette Diamant 400
- 2355D** Kette Diamant 500

- 2354S** Kette mit Schlagenden
- 2355S** Kette mit Schlagenden

- 2338** Schlagende Standard

- 2339** Schlagende Diamant

- 2320** Ersatzkette Meterware Stahl 1"

- 2362** Kettenrad 250 mm für $\frac{3}{4}$ "/1" Ketten -ohne Ketten
- 2364** Kettenrad 500 mm für $\frac{3}{4}$ " Ketten -ohne Ketten



- 2366M** Kettenrad 250 mm für Rohre Ø 600 mm mit je 3 Ketten $\frac{3}{4}$ "/1".
- 2368M** Kettenrad 500 mm für Rohre Ø 800 mm mit 8 Stück Ketten $\frac{3}{4}$ "
- 2370M** Kettenrad 500 mm für Rohre Ø 1000 mm mit 8 Stück Ketten $\frac{3}{4}$ ".



- 2366S** Kettenrad 250 mm für Rohre Ø 600 mm mit je 3 Ketten $\frac{3}{4}$ "/1" - mit Schrauben.
- 2368S** Kettenrad 500 mm für Rohre Ø 800 mm mit 8 Stück Ketten $\frac{3}{4}$ " - mit Schrauben.
- 2370S** Kettenrad 500 mm für Rohre Ø 1000 mm mit 8 Stück Ketten $\frac{3}{4}$ " - mit Schrauben.

- 2398** Rotor-Last-Zugöse



2302 - Grundgerät TIII mit Zusatzkufen für alle gängigen Eiprofile



G 1¼" oder G 1"



ab 300 l



250 mm x 720 mm



30 kg



für alle gängigen Eiprofile



Rückstrahl

Turbine

3 x M 12 ISK 3 x M 12 ISK

Hochleistungsturbinenfräser für Eiprofile mit flexiblem, stufenlos verstellbarem Führungsschlitten. Geeignet zum Entfernen von starken Verwurzelungen und kalk- oder fettähnlichen Wandungsablagerungen. Einfaches Kettenwechselsystem, leistungstark durch 3D-Wasser-Leit-System, 100% Recyclingwasserefähig, äußerst Bedienerfreundlich.

High efficiency root cutter for egg-shaped pipes. The flexible adjustable guide skid in combination with the powerful turbine engine cuts roots in pipes up to 50".

EIPROFIL WURZELFRÄSE TIII - ZUBEHÖR



2313M Messerkette 400
2314M Messerkette 500



2354D Kette Diamant 400
2355D Kette Diamant 500

2605 Kufenerweiterungen inkl. Klemmschalen



2366M Kettenrad 250 mm für Rohre Ø 600 mm
mit je 3 Ketten $\frac{3}{4}$ " / 1".



2370M Kettenrad 500 mm für Rohre Ø 1000 mm
mit 8 Stück Ketten $\frac{3}{4}$ ".



2336 Vorschneidspitze



		 l/min	 mm	 B x L	 KG	 Rückstrahl	Turbine
2400	G 3/4" 1/2"	50 - 150	80 - 150	60 x 150	1,5	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK

2410	Ersatzkette Meterware
2411	Ersatzkette 3 x 7 Glieder
2412	Ersatzkette 3 x 9 Glieder
2413	Ersatzkette 3 x 11 Glieder
2420	Ersatzschrauben 6 x M6

Kettenschleuder mit Turbinenantrieb und Kugellagerung. Zum Einsatz bei kalkähnlichen Ablagerungen und Verwurzelungen. Höchste Effizienz durch Turbinenantrieb.

High efficiency **Chain cutter** with ball-bearings driven by a turbine.
To remove roots or deposits out of the sewerline. Best performance with turbine power.

Batteur à chaînes entraîné par turbine et roulement à billes. Utilisable pour des dépôts tels que du calcaire et des enracinements. Suprême efficacité par propulsion à turbines.



		l/min	mm	B x L	KG	Rückstrahl	Turbine
1984	G 1 1/4"	ab 200	150 - 250	95 x 190	5,4	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
1982	G 1"	ab 100	150 - 200	72 x 160	2,6	6 x M 8 ASK	3 x M 6 ISK
1980	G 1/2"	ab 40	100 - 150	54 x 116	1,1	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK

Agressiver Turbinenfräser mit gehärtetem Stufenkopf und Schneidkanten. Geeignet zum schnellen Aufbrechen von Totalverstopfungen und Totalverwurzungen, so dass ein schnelles Abfließen des angestauten Wassers erfolgen kann. Mit 3D-Wasserleitsystem für noch mehr Kraft.

High efficiency cutter driven by a turbine. The cutterhead is hardened and very aggressive. Perfect to break up total blockages caused by roots or ground very fast so that the filling water can run off.

Fraise-turbine agressive avec tête d'injection trempé et arêtes vives. Idéale pour le forage rapide en cas d'obstructions et d'enracinements totaux, de manière à permettre l'écoulement rapide de l'eau accumulée. Encore plus de puissance par le système de guidage d'eau 3D.

DIA-FRÄSER 3D



2452

		 l/min		 B x L	 KG	 Rückstrahl	 Turbine
2453	G 1 1/4"	ab 300	150 - 250	95 x 146	5,1	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
2452	G 1"	ab 200	150 - 200	73 x 125	2,4	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
2451	G 3/4"	ab 100	150 - 200	73 x 125	2,4	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
2450	G 1/2"	ab 40	100 - 150	57 x 98	1,1	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
1986	Ersatzkopf für DIA-Fräser Nr. 2450						
1987	Ersatzkopf für DIA-Fräser Nr. 2451 und 2452						
1988	Ersatzkopf für DIA-Fräser Nr. 2453						

Fräser mit Turbinenantrieb und aggressivem Diamantkopf. Geeignet zum Auffräsen von festen Ablagerungen und Totalverstopfungen. Mit 3D-Wasserleitsystem.

High efficiency cutter driven by a turbine. The cutterhead is armed with diamonds. Perfect to cut hard deposits. With 3D fluid mechanics.

Fraise avec propulsion-turbines avec tête en diamant agressive. Appropriée pour le fraisage des incrustations tenaces et des obstructions totales. Avec système de guidage d'eau 3D.



		 l/min	 mm	 B x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
1974	G ½"	ab 40	---	40 x 195	0,4	3 x M 6 ISK	---	3 x M 6 ISK
1975	G ¼"	ab 30	---	30 x 70	0,2	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK
1976	G ⅜"	ab 30	---	30 x 70	0,2	3 x M 4 ISK	---	3 x M 4 ISK
1977	G ¼"	ab 20	---	20 x 42	< 0,1	3 x gebohrt	---	3 x gebohrt

Rotorfräsdüse mit spitzem, rotierendem Kopf zum Aufbohren oder Durchbohren von Verstopfungen, Schubteil 25°, Rotor 90°.

Cutting tool to break up total blockages in smaller pipes very fast.

Buse de fraisage à rotor avec tête rotative pointue pour l'alésage ou forage des obstructions. Module de poussée 25°. Rotor 90°.



		 l/min			 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
5250	G 1 1/4"	ab 300	500 - 2500	470 x 970	33	3 x M 12 ISK	---	4 x G 1/4"

5070 Düsenverlängerung 1/4" AG x 1/4" IG, 25 mm

5072 Düsenverlängerung 1/4" AG x 1/4" IG, 50 mm

5074 Düsenverlängerung 1/4" AG x 1/4" IG, 100 mm

Spezial-Reinigungsgerät für Kreisprofile von 500 mm - 2500 mm. 360°-Rundumreinigung in einem Arbeitsgang. Einführbar durch 500 mm Schachtoffnungen und ohne Aufbau sofort einsatzbereit. 100% Recyclingwasser fähig. Äußerst bedienerfreundlich.

Special tool for 360°-cleanings of bigger round pipes. Used for 500 mm up to 2500 mm. Easy handling. Start your cleaning process in less than 10 minutes. 100% for use with recycled water.

Appareil spécial pour le nettoyage des profils circulaires de 500 mm à 2500 mm. Nettoyage complet 360° en un seul passage. Peut être introduit dans des ouvertures de puits de 500 mm et est prêt à l'emploi sans montage. 100% apte à l'eau recyclée. Extrêmement simple à utiliser.



2550	G 1 1/4"	ab 300	ab 1000	420 x 1000	40	5 x G 1/4"	6 x G 1/4"	4 x G 1/4"

5070	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm
5072	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm
5074	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm

Spezial-Reinigungsgerät zur Reinigung von Kanälen mit Führungsrinne und seitlichem Auftritt in einem Arbeitsgang. Das HADESCAR wird auch in Rechteck-, Maul- oder großen Rundprofilen eingesetzt. Einfachste Handhabung ohne Werkzeug. Problemlos durch 500 mm Schachthöffnung einführbar und sofort einsatzbereit. 360° Rundumreinigung bis Bauwerke von 5 Meter. 100% Recyclingwasser fähig.

Special tool for 360° - cleaning of bigger pipes up to 5 meter. The HADESCAR will pass through the manhole easily. Start the cleaning process in less than 10 minutes. 100% for use with recycled water.

Appareil spécial de nettoyage, pour la purification des canaux avec des rainures de guidage et sortie latérale dans un seul passage. Le HADESCAR est également utilisé dans les profils rectangulaires, profils aplatis et grands profils ronds. Simplicité de maniement sans outils. Sans problème possible à introduire dans des ouvertures de puits de 500 mm et immédiatement prêt à l'emploi. Nettoyage complet 360° pour des constructions jusqu'à 5 m. 100% apte à l'eau recyclée.



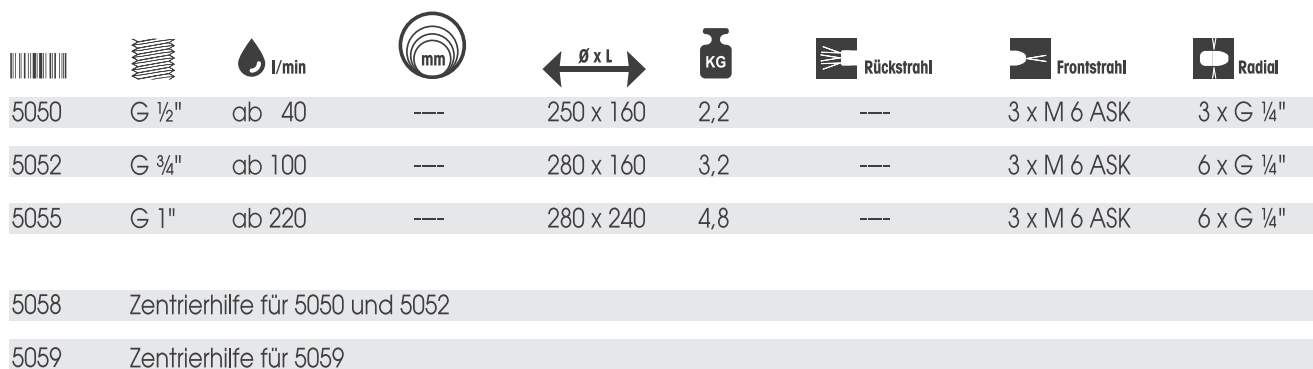
2555	G 1 1/4"	ab 300	600 - 2400	420 x 135	25	5 x G 1/4	---	4 x G 1/4"

5070	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm
5072	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm
5074	Düsenverlängerung G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm

Speziell konzipiertes Reinigungsgerät für Eiprofile. Einsetzbar bis Eiprofilhöhe 2400 mm. Stufenlose Verstellung des Schlittens ohne Werkzeug. Reinigung des gesamten Querschnitts 360° in einem Spülvorgang. Einfach durch 500 mm Schachthöfening einzuföhren und sofort mit dem Reinigungsvorgang beginnen. 100% Recyclingwasser fähig. Optionales Zubehör: Stabilisierungsschienen zum Durchfahren von Schachtbauwerken.

Special tool for egg-shaped pipes. Continuously adjustable guide skid up to 1800 mm height. 360°-cleaning. Start your cleaning process immediately. 100% for use with recycled water.

Appareil de nettoyage spécialement conçu pour les profils ovoïdes. Applicable pour profil ovoïde jusqu'à une hauteur de 2400 mm. Réglage en continu du traîneau sans outils. Nettoyage à travers la totalité de la section transversale 360° en un passage de rinçage. Facile à introduire dans des ouvertures de puits de 500 mm et immédiatement commencer avec le processus de nettoyage. 100% apte à l'eau recyclée. Accessoires en option. Rails de stabilisations pour le passage des constructions de puits.



Le **Spin-Jet** nettoie les puits déjà à partir de 40 l/min étincelant. Système d'auto-centrage et sans danger. Disponible en 3 versions pour tuyau 1/2" ou 3/4" ou 1" / 1 1/4". Pour le nettoyage dans les puits d'accès de la canalisation, de fontaines, de tonneaux, de cheminées etc. 100% apte à l'eau recyclée.

LENKDÜSEN



		l/min		B x L	KG	Rückstrahl	Lenkeinheit	Radial
1240	G ½"	ab 40	70 - 200	32 x 27	0,10	4 x M4 ISK	4 x M4 ISK	---
1241	G ½"	ab 40	70 - 200	32 x 230	0,25	6 x gebohrt	4 x M4 ISK	---
1243	G ½"	ab 40	70 - 200	40 x 240	0,45	6 x M 6 ISK	4 x M4 ISK	---
1245	G ½"	ab 40	70 - 200	40 x 250	0,70	3 x M 6 ISK	4 x M4 ISK	3 x M 6 ISK
1246	G ½"	ab 40	70 - 200	40 x 250	0,65	3 x M6 ISK	4 x M4 ISK	3 x M 6 ISK

Mit **Lenk- und Reinigungsdüsen** ist eine Befahrung von Abzweigen problemlos möglich. Durch Drehen des HD-Schlauches kann die Reinigungsdüse für ein Abbiegen in Abzweigungen unter Kamera-Beobachtung in jede beliebige Position gebracht werden.

Tool to navigate in laterals. Twist your HP-hose to turn left, right or in other directions.

Les buses de nettoyage guidées permettent le passage des embranchements sans problème. En tournant le tuyau de haute pression, la buse de nettoyage peut bifurquer dans les embranchements et peut être mise sous observation par caméra dans n'importe quelle position.



* Zugösendüse mit Ringöse
 **Zugösendüse mit Ringöse und Spiralaufnahme

63

ANTIBLASTER ROTO SOFT BLASTER



1198



1199



5018



Rückstrahl



Frontstrahl



Radial

1198	G 1"	ab 250	150 - 300	70 x 115	1,7	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	---
1199	G 1"	ab 300	150 - 300	70 x 115	1,7	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	8 x M 8 ASK
1200	G 1"	ab 300	150 - 400	100 x 150	4,8	6 x G 1/4	---	6 x M 12 ISK
5018	G 1"	ab 200	150 - 400	120 x 160	3,8	6 x M 10 x 1	1 M 10 x 1	4 x M 10 x 1

Reinigungsdüse zur Verhinderung von Toilettenausblasungen mit geringer Aerosolbildung.

Reduce the risk of blowing toilets with the **Antiblaster**.

Buse de nettoyage pour empêcher le soufflage des toilettes avec faible formation d'aérosols.



65



1432



1432

			 l/min	 mm	 B x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
1432		G 1/2"	ab 30	80 - 200	40 x 60	0,2	4 x M 4 ISK	---	---
1434		G 3/8"	ab 30	80 - 200	50 x 70	0,3	4 x M 6 ISK	---	---

Reinigungsdüse in Verbindung mit einer Kamera. Die Düse dient gleichzeitig zum Vortrieb und zur Reinigung. Eine durchgängige Nut mit Klemmvorrichtung ist für die Befestigung eines Schiebestabs oder dergleichen vorgesehen.

Cleaning nozzle with connection for camera cable or fiberglass cable to push the camera in pipes. Cleaning pipes while the CCTV drain inspection.



1660	G 1"	HD-Vollstrahl Handspritze
1662	G ¾"	HD-Vollstrahl Handspritze
1664	G ½"	HD-Vollstrahl Handspritze
1666	G ¼"	HD-Vollstrahl Handspritze
1674	G ½"	Long Grip Handspritze Vollstrahl
1675	G ½"	Long Grip Handspritze Flachstrahl
1672	G ¾"	Long Grip Handspritze Vollstrahl
1673	G ¾"	Long Grip Handspritze Flachstrahl

Handspritzen zum Ausspritzen von Schächten. Wahlweise als Vollstrahl oder Flachstrahl erhältlich.
Long Grip Handspritzen besitzen einen Sicherungsgriff, der ein Durchgleiten der Düse durch die Hand verhindert.

Pulvérisateur à main pour éjecter les puits. Disponible en option avec jet plein ou jet plat. Le pulvérisateur à main Long Grip possède une poignée de sécurité qui évite un glissement avec la main.

HD-PISTOLEN MIT SPRÜHLANZEN UND ZUBEHÖR



1790	G ½"	max. 40	mit 400 mm Lanze und aufgespritztem Haltegriff
------	------	---------	--

1792	G ½"	max. 100	mit Edelstahl-Lanze 400 mm, optional 800 mm und Weitwurf-Vollstrahl-Düse
1794	G ¾" G ½"	max. 200	mit Edelstahl-Lanze 400 mm, optional 800 mm und Weitwurf-Vollstrahl Düse

1572 - Flachstrahl-Düse
1653 - VA Drehgelenk
1664 - Vollstrahl-Weitwurf-Düse, getrieben
1796 - Rotierende Punktstrahl-Düse 220 bar
1798 - Rotierende Punktstrahl-Düse 350 bar

1802 - VA-Rohr 800 mm Länge mit beidseitigem Außengewinde ½"

HD Pistolen mit 400 mm Lanze und Haltegriff. Die HD-Pistolen können mit unterschiedlichen Rohrlängen und Düsenaufsätzen ausgestattet werden.

HD-Pistols with lance and grab handle. Put different nozzles on the lance (accessories).

Pistolet à haute pression avec lance 400 mm et poignée. Les pistolets à haute pression peuvent être équipés en différentes longueurs de tuyau et embouts de buse.

DÜSENDREHGELENKE



1650	G 1 1/4"	Düsendrehgelenk AG/IG
1651	G 1"	Düsendrehgelenk AG/IG
1652	G 3/4"	Düsendrehgelenk AG/IG
1653	G 1/2"	Düsendrehgelenk AG/IG

Wartungsfreies VA-Düsendrehgelenk, zum Anschluss an große Düsenköpfe, Fräsen, Flundern, Kettenschleudern und dergleichen.

Swivel Joints made of stainless steel. Full water flow. For use with bottom cleaners, nozzles for bigger pipes and cutters.

Pivot pour buse sans maintenance en acier inoxydable pour le raccordement à des grandes têtes de buse, fraises, Flunder, racleurs à chaîne.

WINKELDREHGELENKE



1654	G 1 1/4"	Winkeldrehgelenk 90°
1655	G 1"	Winkeldrehgelenk 90°
1656	G 3/4"	Winkeldrehgelenk 90°
1657	G 1/2"	Winkeldrehgelenk 90°

90°-Winkeldrehgelenk zum Anschließen an Schlauchhaspel. Wartungsfrei, langlebig.

90°-swivel joint. To connect with hose reel. Maintenance free, durable.

Pivot angulaire 90° pour le raccordement au dévidoir du tuyau. Sans maintenance. Durable.



2861	14 x 700	Edelstahl V2A
2862	14 x 800	Edelstahl V2A
2863	14 x 900	Edelstahl V2A

Schachtdeckelhaken handgeschmiedet aus hochwertigem Edelstahl.

Serien ab 20 Stück pro Auftrag fertigen wir nach Ihren Wünschen auch aus Nicht-Edelstählen. Dafür sind Zeichnungen, Muster oder sonstige Vorlagen erforderlich.

Manhole-Hooks made of stainless steel.

Crochet pour couvercle de puits forgé à la main en acier inoxydable de haute qualité.

Nous fabriquons en séries à partir de 20 pièces par commande selon vos besoins aussi en non-acier. Dessin, échantillons ou tout autre document sont nécessaires.

TIEFSAUGVORRICHTUNG INJEKTOR



	Nennweite DN
2710	75/80
2712	100
2714	125

Saugvorrichtung zum Ankuppeln an Saugschläuche mit System Perrot M-Teil oder anderen Anschlüssen. Das Druckwasser wird über einen seitlichen Anschluss zugeführt. Treibdüsen im Gehäuse erzielen beim Saugvorgang eine Injektorwirkung und erhöhen die Saugleistung. Eine seitlich angebrachte Luftzufuhr unterstützt die Wirkung und optimiert den Vorgang.

Deep suction injector with Perrot or Bauer fittings. To connect on 3", 4", 5" or 6" fittings.

Dispositif d'aspiration pour l'accouplement aux tuyaux d'aspiration du système Perrot avec filetage- M ou autres accouplement. L'eau sous pression est conduite par un raccord latéral. Les buses de propulsion dans le boîtier produisent dans le processus d'aspiration un effet d'injection et augmentent la capacité d'aspiration. Une alimentation en air latéralement soutient l'effet et optimise le processus.

SAUGROHR-TIEFSAUGVORRICHTUNG



	Nennweite DN
2720	75/80
2722	100
2724	125

Saugrohr mit Luffeinlass für höhere Saugleistung. Anschluss System Perrot M-Teil, oder andere Anschlüsse.

Deep suction pipe with Perrot or Bauer fittings. To connect on 3", 4", 5" or 6" fittings.

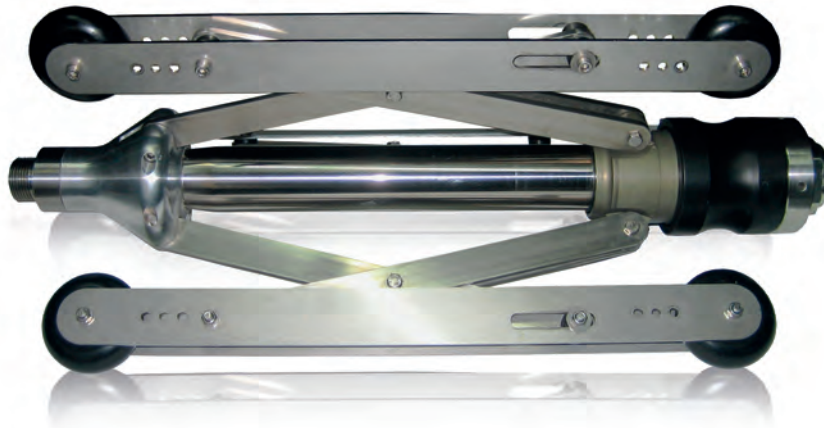
Tuyau d'aspiration avec entrée d'air pour une plus haute puissance d'aspiration. Système de raccordement Perrot filetage-M, ou autres raccords.



		Anzahl Düsen	Saugrohr Ø mm
2730	1/2"	6	75 / 80
2732	1/2"	6	100 / 110
2734	1/2"	6	125 / 135
2736	3/4"	6	150

Aufbrechringe werden auf die Saugrohre aufgesteckt und mit Klemmschrauben gesichert. Die Klemmschrauben ermöglichen einen großen Toleranzausgleich bei den Rohren.
 Die zum Boden gerichteten Wasseraustrittsdüsen reißen und brechen das Saugelement auf und unterstützen den Saugvorgang durch eine erheblich gesteigerte Saugleistung.
 Die Druckwasserzufuhr erfolgt über die Schlauchhaspel am Fahrzeug.

Power tool for deep suction injector or deep suction pipe. Available in 3", 4", 5" or 6".



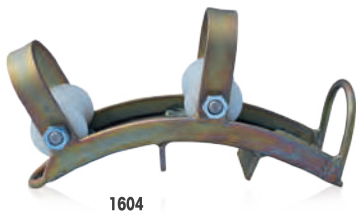
		 l/min	 mm	 Ø x L	 KG	 Rückstrahl	 Frontstrahl	 Radial
2602	G 1"	---	250 - 500	235 x 650	15	3 x 12 M ISK	---	---
2601	G 1"	---	150 - 300	135 x 400	7	3 x 12 M ISK	---	---

Stufenlos verstellbarer Scherenschlitten aus Edelstahl zur Zentrierung von Reinigungsdüsen oder Reinigungswerkzeugen zur Erhöhung der Effizienz beim Reinigungsvorgang.

Kombi-Möglichkeit: Rotordüsen, Schub- und Reinigungsdüsen, Flachstrahldüsen, Kettenschleudern, sowie kombinierte Radial-Reinigungsdüsen (Flachstrahl/Vollstrahl)

Adjustable flexible guide skid for centralization in sewer lines. Use this tool with rotor nozzles, cleaning nozzles or other types.

Traineau à cisailles réglable en continu en acier inoxydable pour le centrage des buses de nettoyage ou des outils de nettoyage pour augmenter l'efficacité lors du processus de nettoyage. Possibilités-combinaison : buse rotor, buse de poussée et de nettoyage, buse à jet plat, racleurs à chaîne, ainsi les buses de nettoyage radiales combinées (jet plat/jet plein)



Beschreibung



1600	UR-UK für DN 25/32	5 Alu-Rollen (78mm)	ab Ø 150
1601	UR-UK für DN 32/40	5 Alu-Rollen (88 mm)	ab Ø 200
1602	UR-UK für DN 19/25	3 Alu-Rollen (78 mm)	ab Ø 150
1603	UR-UK für DN 13/19	2 Kunststoff-Rollen (58 mm)	ab Ø 100
1604	UR-UK für DN 8/13	2 Kunststoff-Rollen (58 mm)	ab Ø 100
1620	UG-GK für Großkanäle	7 Alu-Rollen (88 mm)	

Schlauchführungsrollen zur Schonung und Führung des Hochdruckschlauchs. Die Artikel 1600, 1601, 1602 und 1620 werden standardmäßig mit Alu-Rollen und VA-Kugellagern ausgeliefert. Ausführung mit Kunststoffrollen auf Wunsch möglich.

Bottom rollers to protect your sewer hose. Made of stainless steel. 1600, 1601, 1602 and 1620 with Aluminium rolls and bearings.

Rouleaux de guidage du tuyau pour protéger et guider le tuyau à haute pression. Les articles 1600, 1601, 1602 et 1620 sont livrés en série avec des rouleaux en aluminium et des roulements à billes en acier inoxydable. Exécution avec rouleaux en matière synthétique possible sur demande.



ZUBEHÖR

1605	Ersatzrollen Kunststoff 78 mm
1605 AL	Ersatzrollen Alu 78 mm mit VA Lager und Kunststoffabdeckung
1606	Ersatzrollen Kunststoff 58 mm
1609 AL	Ersatzrollen Alu 88 mm mit VA-Lager und Kunststoffabdeckung

UMLENKGERÄTE UND ZUBEHÖR



UMLENKSCHALENGERÄT VA

1610 USG-UK für DN 25 - 40 ab Ø 150

1612 USG-UK für DN 13-25 ab Ø 100

1614 UK-Ersatzschale für DN 25-40

1615 UK-Ersatzschale für DN 13-25



1610



1612



1614

Kunststoffschale als Schlauchschoner und Schlauchführung - einfache Handhabung.

Coquille en matière synthétique pour protection et guidage du tuyau - maniement simple.



UMLENKROLLE - KAMERA VA

1628 Umlenkrolle für Kabel und Schläuche

bis DN 12, mit Schwenkbügel

1606 Ersatzrolle 58 mm



UMLENKROLLE - OK VA

1625 Umlenkrolle für Oberkante, verstellbar

1626 Ersatzrolle Ø 250 mm



Schlauchführung für Schachtöffnungen, verstellbar, seitlich geöffnet.

Guidage du tuyau pour ouvertures de puits, réglable, ouvert latéralement.



AUFWEITUNGEN - EDELSTAHL

		
1810	1" AG x 1 1/4" IG	
1811	3/4" AG x 1" IG	
1812	1/2" AG x 3/4" IG	
1813	3/8" AG x 1/2" IG	
1814	1/4" AG x 1/2" IG	



REDUZIERUNGEN - EDELSTAHL

		
1820	1 1/4" AG x 1" IG	
1821	1" AG x 3/4" IG	
1822	3/4" AG x 1/2" IG	
1823	1/2" AG x 3/8" IG	
1824	3/8" AG x 1/4" IG	



DOPPELNIPPEL - VERZINKT

		
1830	1 1/4" AG x 1 1/4" AG	
1831	1 1/4" AG x 1" AG	
1832	1" AG x 1" AG	
1833	1" AG x 3/4" AG	
1834	3/4" AG x 3/4" AG	
1835	3/4" AG x 1/2" AG	
1836	1/2" AG x 1/2" AG	
1837	1/2" AG x 3/8" AG	
1838	3/8" AG x 1/4" AG	
1839	1/4" AG x 1/4" AG	
1840	1/4" AG x 1/8" AG	
1841	1/8" AG x 1/8" AG	

VERSCHRAUBUNGEN



ANSCHLUSS-STUTZEN AG/IG - EDELSTAHL



1850	1 1/4" AG	x	1 1/4" IG
1851	1" AG	x	1" IG
1852	3/4" AG	x	3/4" IG
1853	1/2" AG	x	1/2" IG
1854	3/8" AG	x	3/8" IG
1855	1/4" AG	x	1/4" IG



VERSCHRAUBUNG IG/IG - VERZINKT



1860	1 1/4" IG	x	1 1/4" IG
1861	1" IG	x	1" IG
1862	3/4" IG	x	3/4" IG
1863	1/2" IG	x	1/2" IG
1864	3/8" IG	x	3/8" IG
1865	1/4" IG	x	1/4" IG



VERRAUBUNG AG/IG - VERZINKT



1870	1 1/4" AG	x	1 1/4" IG
1871	1 1/4" AG	x	1" IG
1872	1" AG	x	1" IG
1873	1" AG	x	3/4" IG
1874	3/4" AG	x	3/4" IG
1875	3/4" AG	x	1/2" IG
1876	1/2" AG	x	1/2" IG
1877	1/2" AG	x	3/8" IG
1878	3/8" AG	x	3/8" IG
1879	3/8" AG	x	1/4" IG
1880	1/4" AG	x	1/4" IG

MONTAGEWERKZEUGE PRÜFMITTEL PFLEGEMITTEL



8050



8055



8057

DÜSENLEHREN



8000 0,45 - 1,5

8001 1,5 - 3,0

GRIFFSCHLÜSSEL FÜR ISK



8010 2,0

8011 2,5

8012 3,0

8013 4,0

8014 5,0

8015 6,0

8016 8,0

GRIFFSCHLÜSSEL FÜR ASK



8020 SW 6

8021 SW 8

8022 SW 9

8023 SW 10

8024 SW 12

8025 SW 14

8026 SW 17

AKTIVATOR

8050 Aktivator 200 ML

DÜSENKLEBER

8055 mittelfest, blau 50 ml

8057 hochfest, grün 50 ml

MONTAGEWERKZEUGE PRÜFMITTEL PFLEGEMITTEL



INBUS-SCHLÜSSEL



8040	2,0
8041	2,5
8042	3,0
8043	4,0
8044	5,0
8045	6,0

SPLINTTREIBER-STIFTE



8065	4,0
8067	5,0
8069	6,0
8070	8,0
8072	10,0

TEFLONÖL

8080	Teflonöl 1 l
------	--------------

TEFLONSPRAY

8082	Teflonspray 500 ml
8085	Teflonspray FIN SUPER 100 ml

REINIGUNGS-SPRAY

8090	Reinigungsspray 200 ml
------	------------------------

PFELEGESPRAY

8095	Pflegespray 500 ml
------	--------------------



8080



8082



8085

DÜSENEINSÄTZE



Schlüsselgröße

1561 G 1/4" SW 14

1563 M 10 x 1 SW 10

1564 G 1/8" SW 14

1567 M 6 SW 6

1568 M 8 SW 8



Schlüsselgröße

1550 G 1/4" SW 14

1551 G 1/4" SW 9

1563 K M 10 x 1 SW 10

1564 K G 1/8" SW 14

1527 AK M 6 SW 6

1528 AK M 8 SW 8



1532 M 12

1528 M 8

1527 M 6

1526 M 5

1525 M 4



1552 M 12

1529 K M 10

1528 K M 8

1527 K M 6



1572 G 1/4"

1576 G 1/4"



Schlüsselgröße

1573 K G 1/4" SW 14

1574 K G 1/8" SW 14

1575 K M 10 x 1 SW 10

INHALT

A

Antiblaster	Seite 64
Aufbrechringe	Seite 72

B

Bagger Max	Seite 08
Bagger Max XCU	Seite 09

D

Dia-Fräser	Seite 56
Düsendrehgelenke	Seite 69
Düsen einsätze	Seite 80

E

Eibow	Seite 60
Eiform-Düsen 3D	Seite 20
Eiprofil Wurzelfräser + Zubehör	Seite 52 + 53
Extreme 3D	Seite 26

F

Flunder	Seite 11
Front-Rotor-Düse	Seite 32
FS-Düsen	Seite 21

H

Hadescar	Seite 59
Handspritzen	Seite 67
HD-Pistolen	Seite 68

K

Kameradüsen	Seite 66
-------------	----------

L

Lenkdüsen	Seite 62
-----------	----------

M

Montagewerkzeug	Seite 78
-----------------	----------

P

Pflegemittel	Seite 78
Pipe-Wolf	Seite 55
Primus I	Seite 29
Primus II	Seite 29
Primus III	Seite 29
Prüfmittel	Seite 78

Q

Quattro	Seite 24
Quattro-Radial	Seite 25

R

Radi 70 3D	Seite 19
Radial Clean	Seite 15
Radiflex	Seite 58

Rinnenreinigungsdüse	Seite 27
Rohrwolf	Seite 57
Roto Soft Blaster	Seite 64
Rotordüse	Seite 31

S

Schachtdeckelhaken	Seite 70
Schiebedüse	Seite 28
Speed Power	Seite 10
Spin-Jet	Seite 61
Standard	Seite 23
Strahlrohrdüsen	Seite 12
Super 12	Seite 22

T

Tiefsaugvorrichtungen	Seite 71
T-Hammer	Seite 33
Tri-Jet	Seite 16
Turbiket	Seite 54
Turbinator	Seite 30
Turbinchen	Seite 35
Turbo I und Zubehör	Seite 38 + 39
Turbo II flex und Zubehör	Seite 42 + 43
Turbo II starr und Zubehör	Seite 40 + 41
Turbo III und Zubehör	Seite 46 + 47
Turbo IV und Zubehör	Seite 50 + 51
Turbo 0 und Zubehör	Seite 36 + 37
Turbo S400 und Zubehör	Seite 44 + 45
Turbo S600 und Zubehör	Seite 48 + 49

U

Umlenkrollengeräte	Seite 74
Umlenkschalengeräte	Seite 75
Umschaltdüsen	Seite 65
Universal 3D	Seite 17
Universalführungsschlitten	Seite 73

V

Verschraubungen	Seite 76 + 77
Vibrationsdüsen	Seite 34

W

Weitwurf Jet 3D	Seite 14
Weitwurf Zugdüsen 3D	Seite 18
Winkeldrehgelenke	Seite 69

Z

Zugösendüse	Seite 63
-------------	----------

ZERTIFIKATE UND PATENTE



USA Patent vom 8. Juni 1995



Europa Patent vom 2. Juni 2010



Gebrauchsmuster



Gebrauchsmuster



Gebrauchsmuster



Gebrauchsmuster



USB DÜSEN GmbH

Im Eisenhütte 4 | D-74626 Bretzfeld

Fon +49 (0) 7946-1413 | Fax +49 (0) 7946-1734
info@usbduesen.de | www.usbduesen.de

Geschäftsführer: Ulrich Simpfendörfer
Simon Simpfendörfer

zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008
Mitglied im VDRK & DWA

Registergericht Stuttgart HRB 728171
Umsatzsteuer-ID: DE 262082777

Kataloginhalt:

Die **USB DÜSEN GmbH** bemüht sich, stets richtige und vollständige Informationen zur Verfügung zu stellen. Alle Angaben wurden nach bestem Wissen erstellt und sorgfältig geprüft. Dennoch übernimmt die **USB DÜSEN GmbH** keine Garantie und Haftung für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen. Die **USB DÜSEN GmbH** behält es sich vor, jederzeit Produkte ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu entnehmen.

Oficiálny distribútor trysiek značky USB DÜSEN



ant s.r.o.

Potrubárske a inštalatérske náradie

Staré Grunty 17/a

841 04 Bratislava

02/60 10 37 21

ant@ant.sk

www.ant.sk

www.USBtrysky.sk