

spider

50
70
60
6080
80
250
450

Kettenschleuder Spider

Mit der Profi-Serie Spider sind Sie in der Lage Wurzeln, Mineralvorkommen und andere Blockaden in Rohren mit Durchmesser von 80 bis 900 mm zu entfernen.

Sanierungen beginnen häufig mit einer Rundumreinigung des Rohres. Mit einer Düse der Spider Serie haben Sie dafür die ideale Lösung.

Unsere Spider Düsen verwenden frisches oder sehr gut gefiltertes Wasser.

chain scraper Spider



With the professional series Spider you are able to remove roots, mineral deposits and other blockages in pipes with diameter from 3.15 to 35".

Renovations often start with an all-around cleaning of the pipe. With a nozzle of our Spider series you have the ideal solution.



Our Spider nozzles use fresh or exceptional well filtered water.



Einsatzbereich range of application

 Min. Max. diam. (inch)	100bar/1450psi  lpm / (gpm)	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900
		(3.15)	(4)	(5)	(6)	(8)	(10)	(12)	(14)	(16)	(18)	(20)	(22)	(24)	(26)	(28)	(29)	(31)	(33)	(35)
Spider50	40 (10.6)	■	■	■	■															
Spider70	120 (32)			■	■	■														
Spider60	80 (21)		■	■	■															
Spider6080	100 (26)				■	■	■													
Spider80	120 (32)					■	■	■												
Spider250	180 (48)						■	■	■	■										
Spider450	200 (53)										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Spezielle Produkte / specialty products

 Min. Max. diam. (inch)	100bar/1450psi  lpm / (gpm)	80	100	125	150	200	250	300
		(3.15)	(4)	(5)	(6)	(8)	(10)	(12)
Spider Speedo 50	80 (21)		■	■	■	■		

Leicht, aber sehr kraftvoll. Speziell für die Wurzelentfernung.
Light, but very powerful. Especially for root removal.

Ersatzteile / spare parts

#	Bezeichnung / description
2950-0010	Stator (ohne Keramikeinsätze) / stator (without ceramic inserts)
2950-0030	Haltescheibe für Stator inkl. Schraube / retaining disc for stator incl. screw
2950-0020	Rotor für Glieder- und Rollenketten / rotor for link and roller chains
2950-0040	Rotor für Drähte (Stahl / Kunststoff) / rotor for wire (steel / plastic)
6002-1100	Ersatzschrauben für Glieder-/Rollenkettenrotor, Set 3x M5x30 replacement screws for link/roller chain rotor, set 3x M5x30
6002-1110	Ersatzschrauben für Rollenkettenrotor, Set 3x M5x25 replacement screws for link/roller chain rotor, set 3x M5x25
2950-0060	Raspelvorsatz inkl. Schrauben / center cutter incl. screws
6002-1111	Ersatzschrauben für Raspelvorsatz, Set 3x M5x10 replacement screws for center cutter, set 3x M5x10
2950-0070	Aluminium Schutzkappe / aluminium protection cap
2950-1250	Führungsring Ø 100 - 150 mm / guide ring Ø 4 - 6"
6003-003-0	Gewindestift M8x16 / threaded pin M8x16

#	Bezeichnung / description
5050-0000	Gliederkette klein, Meterware / link chain small, per meter
5050-0305	Gliederketten klein, Ø 100 mm, Set 3 Stk. / link chain small, Ø 4", set 3 pcs.
9051-0000	Rollenketten 5/8", Meterware / roller chain 5/8", per meter
9051-1303	Rollenketten mit Endstück klein 5/8", Ø 100 mm, Set 3 Stk. roller chain with end piece small 5/8", Ø 4", set 3 pcs.
9051-5303	Rollenketten 5/8", Ø 100 mm, Set 3 Stk. / roller chain 5/8", Ø 4", set 3 pcs.
2950-003ST	Stahldraht, Meterware / steel wire, per meter
2950-0050	Stahldraht, Ø 100 mm, Set 4 Stk. / steel wire, Ø 4", set 4 pcs.
2950-0130	Kunststoffdraht, Meterware / plastic wire, per meter
2950-0090	Kunststoffdraht, Ø 100 mm, Set 4 Stk. / plastic wire, Ø 4", set 4 pcs.



2950-9900
mit Gliederketten
with link chains

2950-0200
mit Stahldraht
with steel wire



2950-0010
mit Rollenketten ohne Endstücke
with roller chains without end piece



2950-1250



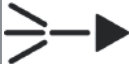

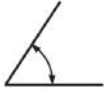


2950-1100
mit Rollenketten mit Endstücke
with roller chains with end piece



9051-1303



9051-5303

	#	Name	Ø x L mm (Inch)	 kg (lb)				 Min. Max. mm (inch)	 1000rpm / 1430rpm Min. L/min (Gal/min)
1/2"	2950-0800 <i>(ohne Endstücke)</i> (without end pieces)	SP50SET/050	-	2.2 (4.9)	-	-	-	80 - 100 (3.2 - 3.9")	40 (10.6)
	2950-1800 <i>(mit Endstücke)</i> (with end pieces)	SP50SET/050	-	2.2 (4.9)	-	-	-	80 - 100 (3.2 - 3.9")	40 (10.6)
	2950-9900	SP50/050	50 x 95 (2.0 x 3.7)	0.7 (1.5)	3 x M6	3 x M6	25°	80 - 100 (3.2 - 3.9")	40 (10.6)
	2950-0100 <i>(ohne Endstücke)</i> (without end pieces)	SP50/050	50 x 95 (2.0 x 3.7)	0.7 (1.5)	3 x M6	3 x M6	25°	80 - 100 (3.2 - 3.9")	40 (10.6)
	2950-1100 <i>(mit Endstücke)</i> (with end pieces)	SP50/050	50 x 95 (2.0 x 3.7)	0.7 (1.5)	3 x M6	3 x M6	25°	80 - 100 (3.2 - 3.9")	40 (10.6)
	2950-0200	SP50/050	50 x 95 (2.0 x 3.7)	0.7 (1.5)	3 x M6	2 x M6	25°	80 - 100 (3.2 - 3.9")	40 (10.6)



2950-0800

bestehend aus:

- 2950-0010 Stator
- 2950-0020 Rotor für Glieder- und Rollenketten
- 2950-0040 Rotor für Drähte (Stahl / Kunststoff)
- 2950-0030 Haltescheibe für Stator
- 2950-0060 Raspelvorsatz
- 2950-0070 Aluminium Schutzkappe
- 5050-0305 Gliederketten klein, Ø 100 mm, Set 3 Stk.
- 9051-5303 Rollenketten 5/8" offen, Ø 100 mm, Set 3 Stk.
- 2950-0050 Stahldraht, Ø 100 mm, Set 4 Stk.
- 2950-0090 Kunststoffdraht, Ø 100 mm, Set 4 Stk.
- 1503-XXXX Keramikeinsätze M6
- Werkzeugschlüssel

consisting of:

- 2950-0010 stator
- 2950-0020 rotor for link and roller chains
- 2950-0040 rotor for wire (steel / plastic)
- 2950-0030 retaining disc for stator
- 2950-0060 center cutter
- 2950-0070 aluminium protection cap
- 5050-0305 link chain small, Ø 4", set 3 pcs.
- 9051-5303 roller chain open 5/8", Ø 4", set 3 pcs.
- 2950-0050 steel wire, Ø 4", set 4 pcs.
- 2950-0090 plastic wire, Ø 4", set 4 pcs.
- 1503-XXXX ceramic inserts M6
- wrench tool

Die kleine Kettenschleuder Spider50 durchläuft 90° Rohre im Bereich von Ø 80 - 150 mm. Sie eignet sich zum Entfernen von Mineralvorkommen, Wurzeln und zum Aufräumen von Rohrwänden, speziell vor Rohrinstandsetzungsarbeiten.

Lieferung im Transportkoffer mit Glieder- und Rollenketten sowie einem Bürstenaufsatz.

The small chain scraper Spider50 passes 90° bends with Ø 3.15 - 6". It is suitable for removing mineral deposits, roots and roughening of pipe walls, especially before pipe repair jobs.

Delivery in transportation case with link chain, roller chain and brush rotor.

Ersatzteile / spare parts

#	Bezeichnung / description
2970-0010	Stator (ohne Keramikeinsätze) / stator (without ceramic inserts)
2970-0030	Haltescheibe für Stator inkl. Schrauben / retaining disc for stator incl. screws
2970-0020	Rotor für Glieder- und Rollenketten / rotor for link and roller chains
2970-0040	Rotor für Drähte (Stahl / Kunststoff) / rotor for wire (steel / plastic)
6002-1100	Ersatzschrauben für Gliederkettenrotor, Set 3 x M5x30 replacement screws for link/roller chain rotor, set 3 x M5x30
6002-1110	Ersatzschrauben für Rollenkettenrotor, Set 3 x M5x25 replacement screws for link/roller chain rotor, set 3 x M5x25
2970-0060	Raspelvorsatz inkl. Schrauben / center cutter incl. screws
6002-1111	Ersatzschrauben für Raspelvorsatz, Set 3 x M5 x 10 replacement screws for center cutter
2970-0070	Aluminium Schutzkappe / aluminium protection cap
2970-1250	Führungsring Ø 150 - 200 mm / guide ring Ø 6 - 8"
6003-003-0	Gewindestift M8x16 / threaded pin M8x16

#	Bezeichnung / description
5050-0000	Gliederkette klein, Meterware / link chain small, per meter
5050-0305	Gliederketten klein, Ø 125 mm, Set 3 Stk. / link chain small, Ø 5", set 3 pcs.
9051-0000	Rollenketten 5/8", Meterware / roller chain 5/8", per meter
9051-0303	Rollenketten offen 5/8", Ø 125 mm, Set 3 Stk. roller chain open small 5/8", Ø 5", set 3 pcs.
9051-1303	Rollenketten mit Endstück klein 5/8", Ø 125 mm, Set 3 Stk. roller chain with end piece small 5/8", Ø 5", set 3 pcs.
9051-5303	Rollenketten 5/8", Ø 125 mm, Set 3 Stk. / roller chain 5/8", Ø 5", set 3 pcs.
2970-003ST	Stahldraht, Meterware / steel wire, per meter
2970-0050	Stahldraht, Ø 125 mm, Set 4 Stk. / steel wire, Ø 5", set 4 pcs.
2970-0130	Kunststoffdraht, Meterware / plastic wire, per meter
2970-0090	Kunststoffdraht, Ø 125 mm, Set 4 Stk. / plastic wire, Ø 5", set 4 pcs.



2970-0000
mit Gliederketten
with link chains



2970-0100
mit Rollenketten
with roller chains





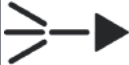

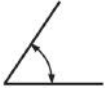


2970-0200
mit Stahldraht
with steel wire



9051-1303



9051-5303

	#	Name	Ø x L mm (Inch)	 kg (lb)				 Min. Max. mm (inch)	 1000rev / 1430rpm Min. L/min (Gal/min)
1"	2970-0800	SP70SET/100	-	3.5 (7.7)	-	-	-	>120 (3.15 - 3.94")	40 (10.57)
	2970-0000	SP70/100	70 x 110 (2.8 x 4.3)	1.4 (3.1)	3 x M10x1	3 x M10x1	25°	>120 (>4.72")	40 (10.57)
	2970-0100	SP70/100	70 x 110 (2.8 x 4.3)	1.4 (3.1)	3 x M10x1	2 x M10x1	25°	>120 (>4.72")	50 (13.21)
	2970-0200	SP70/100	70 x 110 (2.8 x 4.3)	1.4 (3.1)	3 x M10x1	3 x M10x1	25°	>120 (>4.72")	50 (13.21)

2970-0800

bestehend aus:

- 2970-0010 Stator
- 2970-0020 Rotor für Glieder- und Rollenketten
- 2970-0040 Rotor für Drähte (Stahl / Kunststoff)
- 2970-0030 Haltescheibe für Stator
- 2970-0060 Raspelvorsatz
- 2970-0070 Aluminium Schutzkappe
- 5050-0305 Gliederketten klein, Ø 125 mm, Set 3 Stk.
- 9051-5303 Rollenketten 5/8" offen, Ø 125 mm, Set 3 Stk.
- 2970-0050 Stahldraht, Ø 125 mm, Set 4 Stk.
- 2970-0090 Kunststoffdraht, Ø 125 mm, Set 4 Stk.
- 1505-XXXX Keramikinserts M10x1
- Werkzeugschlüssel

consisting of:

- 2970-0010 stator
- 2970-0020 rotor for link and roller chains
- 2970-0040 rotor for wire (steel / plastic)
- 2970-0030 retaining disc for stator
- 2970-0060 center cutter
- 2970-0070 aluminium protection cap
- 5050-0305 link chain small, Ø 5", set 3 pcs.
- 9051-5303 roller chain open 5/8", Ø 5", set 3 pcs.
- 2970-0050 steel wire, Ø 5", set 4 pcs.
- 2970-0090 plastic wire, Ø 5", set 4 pcs.
- 1505-XXXX ceramic inserts M10x1
- wrench tool



Die bodengängige Kettenschleuder Spider70 für den Durchmesserbereich von 125 bis 200 mm. Sie eignet sich zum Entfernen von Inkrustierungen, Wurzeleinwüchsen und zum Aufräumen von Rohrwänden, speziell vor Rohrinstandsetzungsarbeiten.

Erhältlich im Transportkoffer mit Glieder- und Rollenketten sowie einem Bürstenaufsatz.

The chain scraper Spider70 for the working diameter range from 5 to 8". It is suitable for removing incrustations, root and roughening of pipe walls, especially before pipe repair jobs.

Available in transportation case with link chain, roller chain and brush rotor.

Ersatzteile / spare parts

Spider60

#	Bezeichnung / description
3500-0400	Raspelvorsatz / center cutter
5051-0000	Gliederkette mittel, Meterware / link chain medium, per meter
5051-0307	Gliederketten, Ø 100 mm, 7 Glieder, Set 3 Stk. / link chain Ø 4", 7 links, set 3 pcs.
5051-0309	Gliederketten, Ø 125 mm, 9 Glieder, Set 3 Stk., / link chain, Ø 5", 9 links, set 3 pcs.
5051-0311	Gliederketten, Ø 150 mm, 11 Glieder, Set 3 Stk. / link chain, Ø 6", 11 links, set 3 pcs.



5051-0000

Ersatzteile / spare parts

Spider6080

#	Bezeichnung / description
3500-0400	Raspelvorsatz / center cutter
6080-1000	Führungsschlitten Ø 130 - 250 mm / centralizer Ø 5 - 10"
6080-1111	Kettenhalteschrauben M6, Set 6 Stk. / screws for chain M6, set 6 pcs.
5051-0000	Gliederkette mittel, Meterware / link chain medium, per meter
5051-0311	Gliederketten, Ø 150 mm, 11 Glieder, Set 3 Stk. / link chain, Ø 6", 11 links, set 3 pcs.
5051-0313	Gliederketten, Ø 200 mm, 13 Glieder, Set 3 Stk. / link chain, Ø 8", 13 links, set 3 pcs.



5051-0000





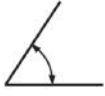


Ersatzteile / spare parts

Spider80

#	Bezeichnung / description
3500-1000	Raspelvorsatz / center cutter
3501-0900	Zentrierung Ø 150 - 250 mm / centralizer Ø 6 - 10"
3500-2500	Kufen Ø 150 - 250 mm, Set 4 Stk. / skids Ø 6 - 10", set 4 pcs.
3500-2501	Ersatzkufe Ø 150 - 250 mm, 1 Stk. / replacement skid Ø 6 - 10", 1 pc.
3511-2500	Kufen Ø 250 - 300 mm, Set 4 Stk. / skids Ø 10 - 12", set 4 pcs.
3511-2501	Ersatzkufe Ø 250 - 300 mm, 1 Stk. / replacement skid Ø 10 - 12", 1 pc.
5051-0000	Gliederkette mittel, Meterware / link chain medium, per meter
5051-0311	Gliederketten, Ø 150 mm, 11 Glieder, Set 3 Stk. / link chain, Ø 6", 11 links, set 3 pcs.



3511-2500

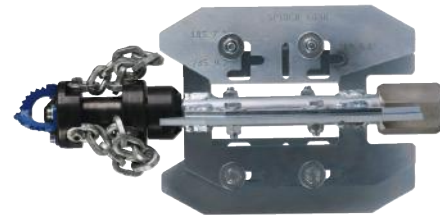
	#	Name	Ø x L mm (Inch)	 kg (lb)				 Min. Max. mm (inch)	 100bar / 1450psi Min. L/min (Gal/min)
½"	3505-0000	SP60/050	60 x 150 (2.4 x 5.9)	1.7 (2.2)	3 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	80 - 150 (3.2 - 5.9")	80 (21.1)
¾"	3508-0000	SP60/075	60 x 150 (2.4 x 5.9)	1.7 (2.2)	4 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	80 - 150 (3.2 - 5.9")	80 (21.1)
1"	6080-0000	SP6080/100	130 x 380 (5.1 x 15.0)	5.7 (12.6)	4 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	130 - 250 (5.1 - 9.8")	100 (26.4)
1"	3511-0000	SP80/100	200 x 420 (7.9 x 16.5)	4.7 (10.7)	4 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	200 - 250 (7.9 - 9.8")	100 (26.42)



3505-0000
3508-0000



3511-0000



6080-0000

Diese kleinen Kettenschleudern entfernen Wurzeln und Mineral-vorkommen wie Kalk oder Betonschlamm. Besonders nützlich in gebogenen Kanälen im Hausanschlussbereich und zur Vorbereitung von Rohrreparaturarbeiten.

These small chain scrapers remove roots and mineral deposits like lime or concrete sludge. Particularly useful in curved sewer in the house connection area and for the preparation of pipe repair work.

Ersatzteile / spare parts

Spider250

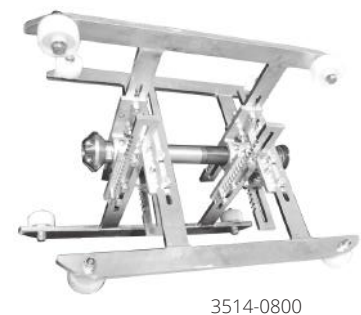
#	Bezeichnung / description
3500-0024	Raspelvorsatz / center cutter
5052-0000	Gliederkette groß, Meterware / link chain large, per meter
5052-0307	Gliederketten groß, Ø 400 mm, 7 Glieder, Set 3 Stk. link chain large, Ø 16", 7 links, set 3 pcs.
9051-0000	Rollenketten 5/8", Meterware / roller chain 5/8", per meter
9051-0305	Rollenketten 5/8", Ø 250 mm, Set 3 Stk. / roller chain 5/8", Ø 10", set 3 pcs.
3514-0400	Führungsschlitten Ø 250 - 400 mm, inkl. Kufen, ohne Laufrollen centralizer Ø 10 - 16", incl. skids, without wheels
3514-8000	Laufrollen inkl. Achsen, Muttern und Unterlegscheiben, Set 8 Stk. wheels inkl. axles, nuts and washer, set 8 pcs.



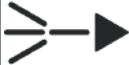

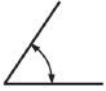




Ersatzteile / spare parts

Spider450

#	Bezeichnung / description
3500-0024	Raspelvorsatz / center cutter
5052-0000	Gliederkette groß, Meterware / link chain large, per meter
5052-0308	Gliederketten groß, Ø 500 mm, 8 Glieder, Set 3 Stk. link chain large, Ø 20", 8 links, set 3 pcs.
5052-0310	Gliederketten groß, Ø 600 mm, 10 Glieder, Set 3 Stk. link chain large, Ø 24", 10 links, set 3 pcs.
5052-0312	Gliederketten groß, Ø 700 mm, 12 Glieder, Set 3 Stk. link chain large, Ø 28", 12 links, set 3 pcs.
5052-0314	Gliederketten groß, Ø 800 mm, 14 Glieder, Set 3 Stk. link chain large, Ø 31", 14 links, set 3 pcs.
5052-0316	Gliederketten groß, Ø 900 mm, 16 Glieder, Set 3 Stk. link chain large, Ø 35", 16 links, set 3 pcs.
9051-0000	Rollenketten 5/8", Meterware / roller chain 5/8", per meter
3520-0810	Rollenkettenträger mit Schrauben und Stahlplatten roller chain carrier with screws and steel plates



	#	Name	Ø x L mm (Inch)	 kg (lb)				 Min. Max. mm (inch)	 100mtr / 340ft Min. L/min (Gal/min)
1"	3514-0000	SP250/100	225/280/295 x 550 (8.9/11/12 x 22)	26 (57)	6 x M10x1 -	- 3 x M10x1	25° 90°	250 - 400 (10 - 16")	175 (46)
1"	3520-0000	SP450/100	500 - 900 x 1000 (20 - 35 x 40)	50 (110)	6 x M10x1 -	- 3 x M10x1	25° 90°	450 - 900 (18 - 35")	200 (53)
1"	3514-0800	CL3514	500 - 900 x 1000 (20 - 35 x 40)	36 (79)	6 x M10x1 -	- 3 x M10x1	25° 90°	450 - 900 (18 - 35")	200 (53)



3514-0000

inklusive / inclusive:

- 3514-0400 Führungsschlitten Ø 250 - 400 mm centralizer Ø 10 - 16"
- 3500-0024 Raspelvorsatz / center cutter
- 5052-0307 Gliederketten groß, Ø 400 mm, 7 Glieder, Set 3 Stk. / link chain large, Ø 16", 7 links, set 3 pcs.
- 9051-0305 Rollenketten 5/8", Ø 250 mm, Set 3 Stk. roller chain 5/8", Ø 10", set 3 pcs.
- 1505-XXXX Keramikeinsätze M10x1 ceramic inserts M10x1



3520-0000

inklusive / inclusive:

- 3514-0800 Führungsschlitten Ø 500 - 900 mm centralizer Ø 20 - 35"
- 3500-0024 Raspelvorsatz / center cutter
- 5052-0316 Gliederketten groß, Ø 900 mm, 7 Glieder, Set 3 Stk. / link chain large, Ø 35", 7 links, set 3 pcs.
- 9051-0313 Rollenketten 5/8", Ø 500 mm, Set 3 Stk. roller chain 5/8", Ø 20", set 3 pcs.
- 1505-XXXX Keramikeinsätze M10x1 ceramic inserts M10x1

Die große Kombinationskettenschleuder für Arbeitsdurchmesser von Ø 250 bis 900 mm zur sauberen und effizienten Entfernung von verschiedenen Ablagerungsarten wie Kalkschichten, Betonschlacker, Wurzeln, usw. in Kanal-, Wasser- und Ölleitungen. Das geradlinige Design sorgt für eine einfache Handhabung. Der Wechsel von z.B. Rollen- zu Gliederketten ist schnell und einfach.

Zentrierungen schützen die Düse während sie das Rohr durchläuft. Zusätzlich sorgen sie für einen gleichmäßigen Arbeitsabstand um eine konstante Rohrreinigung zu erreichen.

The big combination chain scraper for working diameter Ø 10 - 35" for clean and efficient removal of various types of deposits such as calcareous layers, concrete slush, roots, etc. in sewer, water and oil pipelines. The straight forward design provides for easy handling. Changeover from Ø roller to link chain is fast and easy.

A centralizer helps to protect the tool as it passes through the pipe and blades jet standoff distance for mor consistent cleaning.

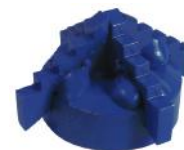
Spider Spezial / spider specials

Ersatzteile / spare parts





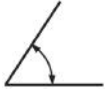


#	Bezeichnung / description
3501-0100	Führungskorb Ø 100 mm / centralizer cage Ø 4"
3501-0125	Führungskorb Ø 125 mm / centralizer cage Ø 5"
3501-0150	Führungskorb Ø 150 mm / centralizer cage Ø 6"
3501-0200	Führungskorb Ø 200 mm / centralizer cage Ø 8"
9050-0000	Rollenketten ½", Meterware / roller chain ½", per meter
9050-0207	Rollenketten offen ½", Ø 100 mm, Set 2 Stk. / roller chain open ½", Ø 4", set 2 pcs.
9050-0209	Rollenketten offen ½", Ø 125 mm, Set 2 Stk. / roller chain open ½", Ø 5", set 2 pcs.
9050-0211	Rollenketten offen ½", Ø 150 mm, Set 2 Stk. / roller chain open ½", Ø 6", set 2 pcs.
9050-0215	Rollenketten offen ½", Ø 200 mm, Set 2 Stk. / roller chain open ½", Ø 8", set 2 pcs.
6003-0002	Raspelvorsatz mit IG-M12-links / center cutter with IG-M12-left



3501-0100
3501-0125
3501-0150
3501-0200



6003-0002

	#	Name	Ø x L mm (Inch)	 kg (lb)				 Min. Max. mm (Inch)	 100bar / 1450psi Min. L/min (Gal/min)
1/2"	3502-0000	SPSPE050	-	5.1 (11.2)	3 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	>200 (>8")	75 (19.8)
1/2"	3501-0000	SPSPE050	50 x 155 (2.0 x 6.1)	1.8 (4.0)	3 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	-	-
3/4"	3503-0000	SPSPE075	-	5.0 (11.0)	3 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	>200 (>8")	75 (19.8)
3/4"	3504-0000	SPSPE075	50 x 155 (2.0 x 6.1)	1.7 (3.7)	3 x M6 -	- 3 x M6	25° 90°	-	-



3502-0000

bestehend aus:

- 3501-0000 Speedo Rotor 1/2"
- 3501-0100 Führungskorb Ø 100 mm
- 3501-0125 Führungskorb Ø 125 mm
- 3501-0150 Führungskorb Ø 150 mm
- 3501-0200 Führungskorb Ø 200 mm
- 9050-0207 Rollenketten offen 1/2", Ø 100 mm, Set 2 Stk.
- 9050-0209 Rollenketten offen 1/2", Ø 125 mm, Set 2 Stk..
- 9050-0211 Rollenketten offen 1/2", Ø 150 mm, Set 2 Stk.
- 9050-0215 Rollenketten offen 1/2", Ø 200 mm, Set 2 Stk.
- 1503-XXXX Keramikeinsätze M6

consisting of:

- 3501-0000 Speedo rotor 1/2"
- 3501-0100 centralizer cage Ø 4"
- 3501-0125 centralizer cage Ø 5"
- 3501-0150 centralizer cage Ø 6"
- 3501-0200 centralizer cage Ø 8"
- 9050-0207 roller chain open 1/2", Ø 4", set 2 pcs.
- 9050-0209 roller chain open 1/2", Ø 5", set 2 pcs.
- 9050-0211 roller chain open 1/2", Ø 6", set 2 pcs.
- 9050-0215 roller chain open 1/2", Ø 8", set 2 pcs.
- 1503-XXXX ceramic inserts M6

Die starke und zugleich leichte Kettenschleuder speziell für die Wurzelentfernung. Drei Schneidwerkzeuge und die leichte Bauweise ermöglichen einen kraftvollen Arbeitseinsatz.

The strong and light chain scraper especially for root removal. Three cutting tools and the light construction allow a powerful working.

Pressure drop calculation

Druckverlust berechnen

Calculer la perte de pression

1. Den Druckverlust richtig kalkulieren

Druckverluste bis zur Düse können nur geschätzt werden, da es sich nicht um konstanten Prozess handelt. Mit Hilfe von Tabellen des Herstellers kann aber ein Richtwert ermittelt werden.

2. Druck an der Düse

Der Nettodruck an der Düse ergibt sich aus dem maximalen Pumpendruck abzügl. dem geschätzten Druckverlust.

3. Düsenöffnungen

Die Auswahl der Düsenöffnungsgröße ergibt sich aus dem theoretisch vorhandenen Druck und der Durchflussleistung.

Das Reinigungswerkzeug ist keinen Änderungen ausgesetzt und ist somit die präziseste Komponente im System.

1. Calculating the pressure loss

The pressure losses up to the nozzle can only be estimated, because it is not a constant process. With the help of tables provided by the gear manufacturer a benchmark can be calculated.

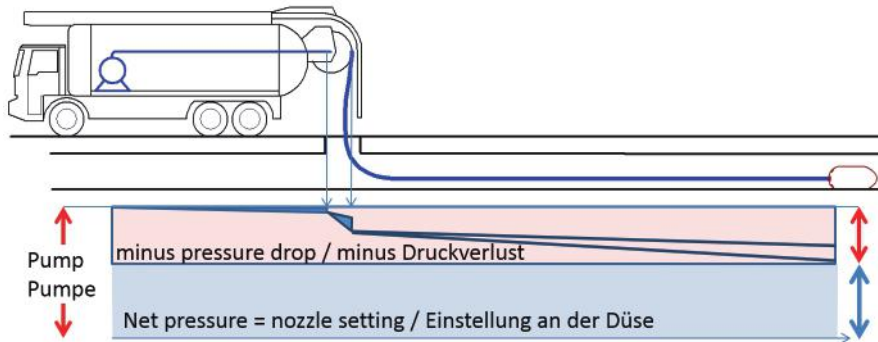
2. Pressure at the nozzle

Estimated net pressure at the nozzle is the result of maximum pump pressure minus total pressure loss from the system.

3. Orifices

The theoretical available pressure at the nozzle together with the flow performance allows the selection of suitable nozzle orifice sizes.

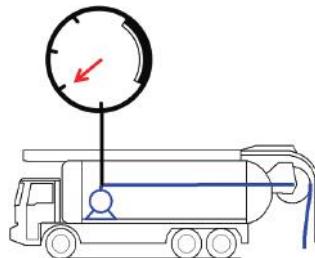
The cleaning tool is not subject to any changes and is the most accurate part in the system.



Nettodruck messen / measure net pressure

Druckverlust am Fahrzeug messen:

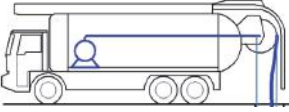
1. Fahrzeug ohne Düse am Schlauch auf den maximalen Durchfluss drehen.
2. Der gemessene Druck an der Pumpe entspricht Ihrem Druckverlust.
3. Düsenöffnungsgröße anhand der Diagramme mit den Daten bestimmen.

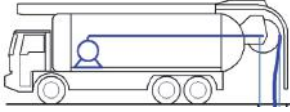


Measure the pressure loss on the vehicle:

1. Switch the vehicle without the nozzle on the hose to the maximum flow.
2. The measured pressure at the pump corresponds to your pressure loss.
3. Select the nozzle opening size using the pressure chart with the data.

Nettodruck errechnen / calculate net pressure

		Beispiel example	
Gummischlauch / rubber hose: 1", 120 m Pumpe / pump: 200 lpm@150 bar			bar
1.	Maximaler Pumpendruck maximum pump pressure		150
2.	Druckverlust am Fahrzeug vehicle pressure loss	5 %	-7,5
3.	Druckverlust am Schlauch hose pressure loss Druckverlust per 10 m Schlauch lt. Diagramm (siehe unten) Pressure loss per 10 m hose according to diagram (see below)	12 x 1.3	-15.6
4.	Netto Druck net pressure		126.9
5.	Düsenöffnungsgröße anhand der Diagramme mit den Daten bestimmen: 200 lpm@127 bar Select the nozzle opening size using the pressure chart with the data: 200 lpm@127 bar		

	
Berechnen Sie Ihr System selbst Calculate your own system	
	bar
	_____ m
	_____ Ø
	Pumpe / pump:
	_____ lpm@
	_____ bar
5-10 %	_____
_____ x	_____
_____	_____
_____	_____
Bestimmen Sie die Düsenöffnungsgröße mit Ihren errechneten Daten mit Hilfe unserer Diagramme (siehe Seite 33). Specify the nozzle opening size with your calculated data using our pressure chart (see on page 33).	

Druckverlust in bar je 10 meter Gummischlauch / pressure loss in bar per 10 meter rubber hose

	10 lpm	30 lpm	50 lpm	75 lpm	100 lpm	150 lpm	200 lpm	250 lpm	300 lpm	400 lpm	500 lpm	600 lpm
Ø 1/8"	5 Meter = 60 bar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ø 1/4"	4.2	38	90									
Ø 3/8"	0.4	3.8	10									
Ø 1/2"	0.1	0.8	4.0	8.6	15.4	34	61	92				
Ø 3/4"			0.5	1.4	1.8	4.1	7.4	11.5	16.6	30	46	66
Ø 1"			< 0.1	0.2	0.3	0.7	1.3	2.0	2.8	5.0	7.9	11.4
Ø 1 1/4"				< 0.1	0.1	0.2	0.4	0.7	1.0	1.8	2.8	4.0
Ø 1 1/2"					< 0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.3	1.8

Siese Tabelle enthält Durchschnittswerte. Für genaue Werte sprechen Sie bitte Ihren Schlauchlieferanten an.

This table contains average values. Please talk to your hose supplier about exact values.

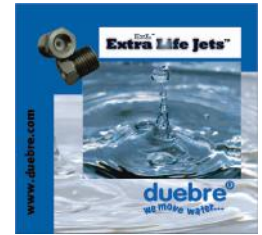
10-15 % weniger Druckverlust mit einem Plastischlauch / 10-15 % less pressure loss with a plastic hose



Brendle GmbH & Co. KG
 Herdternstr. 4
 D-72581 Dettingen/Erms
 Tel: +49 (0)7123 / 96298-0
 Fax: +49 (0)7123 / 96298-10

www.duebre.com
 Email: sales@duebre.com

Katalog Spider / catalog Spider
 Bestell-Nr./ order -no. #0001-0100



#0001-0080



#0001-0140



#0001-0010



#0001-0040



#0001-0020

Bitte beachten Sie unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Auf Anfrage senden wir Ihnen diese unverbindlich zu. Für den nicht ordnungsgemäßen Einsatz der Düsen und Werkzeuge übernimmt die Fa. Brendle GmbH & Co. KG keine Haftung. Produktänderungen sind der Fa. Brendle GmbH & Co. KG vorbehalten. Sämtliche Inhalte, Fotos, Texte und Grafiken sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne vorherige Genehmigung weder ganz noch auszugsweise kopiert, verändert, vervielfältigt oder veröffentlicht werden.

Please note our general terms and conditions. On request we will send you this without obligation. Brendle GmbH & Co. KG will not accept liability for the improper use of the nozzles and tools. Product changes are reserved for Brendle GmbH & Co. KG. All contents, photos, texts and graphic arts are protected by copyright. They may not be copied, altered, reproduced or published without prior authorization.