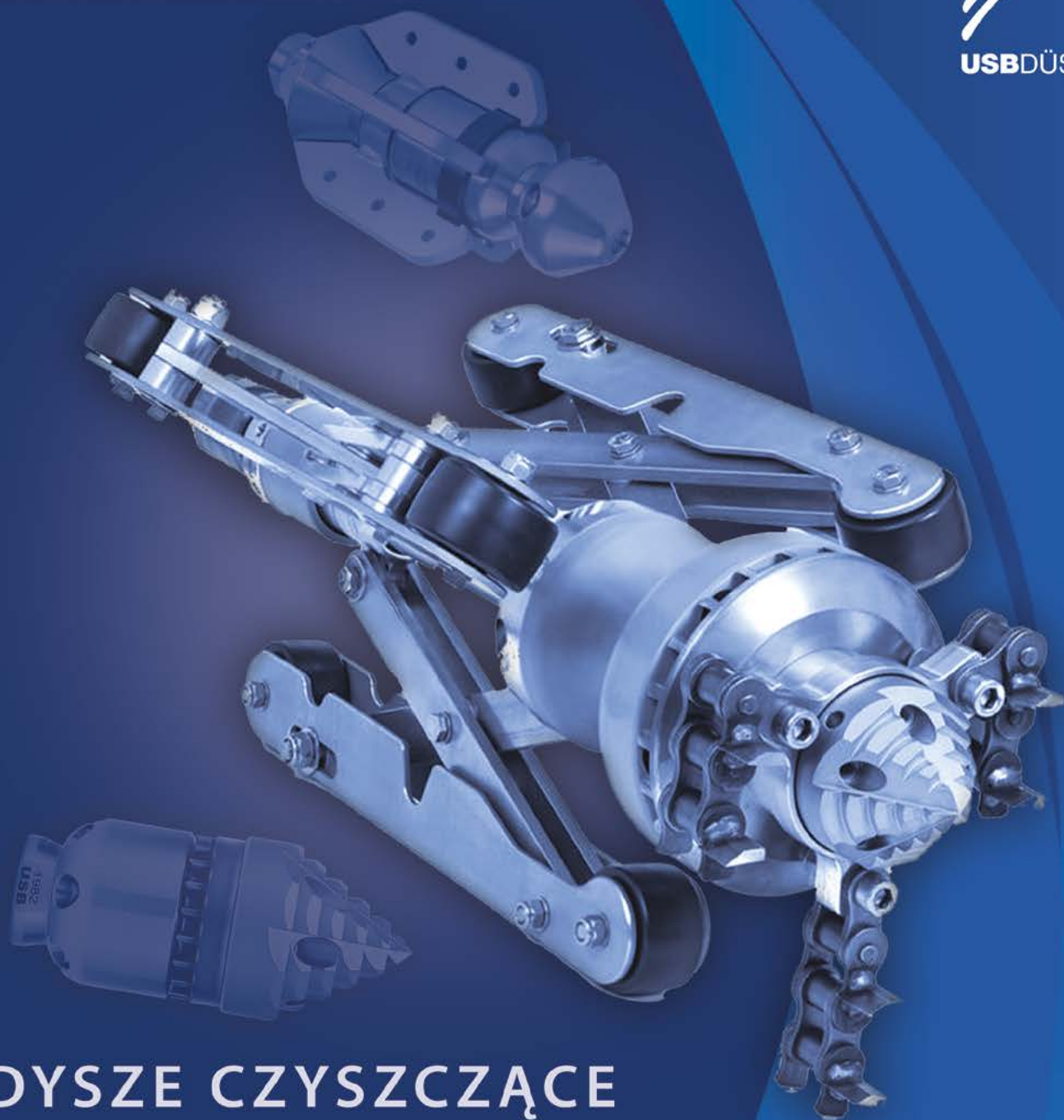


RAFNAR

USBDÜSEN
SYSTEM



DYSZE CZYSZCZĄCE

USB
POWERJET

2023



Bagger Max 3D
■ Strona 5



Speed Power 3D
■ Strona 6



Flądra 3D
■ Strona 6



Venturi
■ Strona 5



Rocket 3D
■ Strona 8



Flying 3D
■ Strona 8



Combinator 3D
■ Strona 7



Cleaning 3D
■ Strona 13



Tri Jet 3D
■ Strona 11



Radial Clean
■ Strona 9



Radi 70
■ Strona 10



Dysza w kształcie jaja 3D
■ Strona 11



Penetrator 3D
■ Strona 12



Dysze do odpływów liniowych
■ Strona 12



Antiblaster
■ Strona 13



Extreme 3D
■ Strona 7



Standard
■ Strona 10



Dysza kulista
■ Strona 14



Super 12
■ Strona 15



Quattro
■ Strona 14



Quattro Radial
■ Strona 9



Primus
■ Strona 19



Gator / Minigator
■ Strona 15



Primus Antiblaster
■ Strona 19



Spin-Jet
■ Strona 16



T-Rotor
■ Strona 16



Rotor
■ Strona 17



Front Rotor
■ Strona 17



T-Hammer
■ Strona 18



V-Hammer
■ Strona 18



Turbo 0
■ Strona 20



Turbo I
■ Strona 21



Turbo II
■ Strona 22



Turbo II - Flex
■ Strona 23



Turbo S400
■ Strona 24



Turbo III
■ Strona 25



Wycinarka do profili jajowych
■ Strona 26



Turbo IV
■ Strona 27



Turbo S200
■ Strona 28



Turbo S600
■ Strona 29



Pipe Wolf 3D
■ Strona 30



Frez diamentowy 3D
■ Strona 30



Turbiket 3D
■ Strona 31



Frezarka Beaver
■ Strona 31



Turbinowe dysze
■ Strona 32



Rohrwolf
■ Strona 32



Radiflex
■ Strona 33



Hades Car
■ Strona 33



Eibow
■ Strona 34



Mega-dysze
■ Strona 34



Bęben Easy-Fix
■ Strona 35



Dysze do przyłączy
■ Strona 36



Dysza wpychana
■ Strona 37



Dysza z uchwytem
oczkowym
■ Strona 36



Bagger Max XCU
■ Strona 38



NozzCam™ 3D
■ Strona 37



Dysza z uchwytem
kabla kamery
■ Strona 35



Regulowane płozы
■ Strona 39



Ręczne myjki
■ Strona 38



Pistolety ciśnieniowe
■ Strona 39



Złącza obrotowe
■ Strona 40



Złącze obrotowe 90°
■ Strona 40



Ostony rolkowe
■ Strona 40



Ladyfinger
■ Strona 42



Ostony stalowo-
teflonowe
■ Strona 41



Osłona do
kabla kamery
■ Strona 41



Rolka nastawna
■ Strona 41



Haki
■ Strona 42



Podnośniki do włączów
■ Strona 42



Injektor wodny
■ Strona 43



Twin Set 50
■ Strona 43



Dysza koronowa
■ Strona 44



Mobil-Check
■ Strona 44



Akcesoria montażowe
■ Strona 45



Złączki / Redukcje
■ Strona 46



Wkładki ceramiczne / stalowe
■ Strona 47



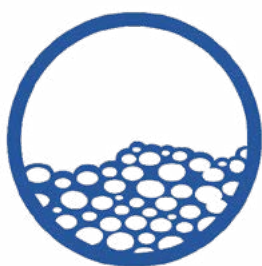
Podstawki na dysze
■ Strona 46



33 Hades Car

33 Radiflex

34 Eibow



8 Flying 3D

8 Rocket 3D

38 Bagger Max XCU

5 Bagger Max 3D

6 Speed Power 3D

6 Flądra 3D

5 Venturi



20 Turbo

32 Rohrwolf

30 Pipe Wolf 3D

26 Wycinarka do
profilu jajowych



9 Radial Clean

10 Radi 70

9 Quattro Radial

19 Primus

15 Gator / Minigator



7 Combinator 3D

9 Radial Clean

11 Tri Jet 3D

13 Cleaning 3D

11 Dysza w kształcie
jaja 3D

19 Primus

15 Gator / Minigator

17 Rotor



16 Spin-Jet



12 Dysze do odpływów liniowych



30 Frez diamentowy

31 Turbiket

20 Turbo

18 V-Hammer

18 T-Hammer



20 Turbo 0



19 Primus Antiblaster



45	Akcesoria montażowe	A
13	Antiblaster	
5	Bagger Max 3D	B
38	Bagger Max XCU	
35	Bęben Easy-Flx	
13	Cleaning 3D	C
7	Combinator 3D	
12	Dysze do odpływów liniowych	D
36	Dysze do przyłączy	
44	Dysza koronowa	
14	Dysza kulista	
37	Dysza wpychana	
11	Dysza w kształcie jaja 3D	
35	Dysza z uchwytem kabla kamery	
36	Dysza z uchwytem oczkowym	
34	Eibow	E
7	Extreme 3D	
6	Flądra 3D	F
8	Flying 3D	
30	Frez diamentowy 3D	
31	Frezarka Beaver	
17	Front Rotor	
15	Gator	G
33	Hades Car	H
42	Haki	
43	Inżektor wodny	I
42	Ladyfinger	L
34	Mega-dysze	M
15	Minigator	
44	Mobil-Check	
37	NozzCam™ 3D	N
41	Ośłona do kabla kamery	O
40	Oślony rolowe	
41	Oślony stalowo-teflonowe	
12	Penetrator 3D	P
30	Pipe Wolf 3D	
39	Pistolety ciśnieniowe	
42	Podnośniki do włazów	
46	Podstawki na dysze	

19	Primus	
19	Primus Antiblaster	
14	Quattro	Q
9	Quattro Radial	
10	Radi 70	R
9	Radial Clean	
33	Radiflex	
39	Regulowane płozy	
38	Ręczne myjki	
8	Rocket 3D	
32	Rohrwolf	
41	Rolka nastawna	
17	Rotor	
6	Speed Power 3D	S
16	Spin-Jet	
10	Standard	
15	Super 12	
18	T-Hammer	T
11	Tri Jet 3D	
16	T-Rotor	
31	Turbiket 3D	
32	Turbinowe dysze	
20	Turbo 0	
21	Turbo I	
22	Turbo II	
23	Turbo II-Flex	
25	Turbo III	
27	Turbo IV	
28	Turbo S200	
24	Turbo S400	
29	Turbo S600	
43	Twin Set 50	
5	Venturi	V
18	V-Hammer	
47	Wkładki ceramiczne / stalowe	W
26	Wycinarka do profili jajowych	
40	Złącza obrotowe	Z
40	Złącze obrotowe 90°	
46	Złączki / Redukcje	

VENTURI BAGGER MAX 3D

Głowica **Venturi** nadaje się do dużych profili deszczowych i sanitarnych. Działa zgodnie z zasadą Venturiego i z łatwością przenosi duże ilości luźnych osadów takich jak błoto, piasek, żwir itp. Podczas pracy głowica musi być całkowicie zalana wodą. Należy stosować ze złączem obrotowym. ■



2704



2702

		l/min	mm	B x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
2704	G 1 1/4"	min. 350	1500 – 4000	400 x 600	46	2 x 1662	----	----
2702	G 1 1/4"	min. 350	1500 – 4000	380 x 650	42	1 x 1660	----	----
2700	G 1"	min. 300	1200 – 3000	300 x 620	28	1 x 1662	----	----

Bagger Max 3D to dysza do czyszczenia osadów z dna kanałów. Wykonana z wysokiej jakości stali nierdzewnej z możliwością regulacji kąta nachylenia. Zależnie od zastosowania blok dysz może być nachylony w zakresie od 0° do 30°. Posiada system 3D, który doprowadza wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. Dysza **Bagger Max 3D** charakteryzuje się doskonałą skutecznością czyszczenia w połączeniu z maksymalną wydajnością transportu osadu, nawet w całkowitym zanurzeniu. W zestawie złącze obrotowe i wkładki ceramiczne. ■



1012



1010



1012



1013



1015



1017/1018

		l/min	mm	B x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1010	G 1 1/4"	min. 450	1000 – 5000	440 x 820	76	14 x G 1/4" SW14	----	----
1012	G 1 1/4"	min. 350	800 – 4000	300 x 760	53	12 x G 1/4" SW14	----	----
1013	G 1 1/4"	min. 330	600 – 2500	250 x 600	36	10 x G 1/4" SW14	----	----
1015	G 1"	min. 300	500 – 1500	220 x 500	26	8 x G 1/4" SW14	----	----
1017	G 1"	min. 200	250 – 800	200 x 450	22	6 x G 1/4" SW14	----	----
1018	G 3/4"	min. 120	250 – 800	190 x 450	16	6 x G 1/4" SW14	----	----

SPEED POWER 3D

FLĄDRA 3D

Wysokowydajna dysza dolnostrumieniowa **Speed Power 3D** do czyszczenia osadów z dna kanałów zarówno okrągłych jak i tych o profilu jajowym. Niezrównana siła czyszczenia osiągana jest dzięki innowacyjnemu rozwiązaniu jakim jest doskonałe wyważenie korpusu głowicy. Dzięki temu wkładki ceramiczne zawsze są skierowane na dno kanału. Dysza w standardzie wyposażona jest w złącze obrotowe, które zapobiega jej obracaniu się w kanale podczas pracy. System 3D doprowadzający wodę do wkładek ciśnieniowych zwiększa moc i wydajność czyszczenia. ■



							Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1030	G 1 1/4"	min. 400	400 – 1500	200 x 250	48	8 x G 1/4" SW9	----	----	----
1035	G 1 1/4"	min. 330	300 – 1000	160 x 420	30	8 x G 1/4" SW9	----	----	----
1038	G 1"	min. 250	250 – 800	140 x 350	22	6 x G 1/4" SW9	----	----	----

Dysza **Flądra 3D** z płaskim korpusem w kształcie klina przeznaczona jest do usuwania piasku, żwiru i gruzu z dna kanałów. Bardzo wysoka wydajność w transportowaniu osadu i zanieczyszczeń. Głowica posiada system 3D, który doprowadza wodę osobnymi kanalikami bezpośrednio do wkładek ceramicznych. ■



1378



							Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1377	G 1 1/4"	min. 330	400 – 1500	180 x 270	17	10 x M 12 ISK	----	----	----
1378	G 1"	min. 260	400 – 1000	150 x 220	9	8 x M 8 ASK	----	----	----
1380	G 3/4"	min. 70	300 – 600	100 x 180	4	6 x M 6 ASK	----	----	----
1381	G 1/2"	min. 40	150 – 300	90 x 150	3	4 x M 6 ASK	----	----	----
1382	G 3/8"	min. 20	100 – 200	70 x 100	1	4 x M 6 ISK	----	----	----

COMBINATOR 3D

EXTREME 3D

Combinator 3D służy do cyklicznego czyszczenia kanałów. Dwa kąty strumienia 15° i 25° w połączeniu z systemem 3D doprowadzającym wodę osobnymi kanałikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych zapewniają najlepsze wyniki czyszczenia i wysoką wydajność. ■



1186



1186

							Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1180	G 1½"	min. 400	400 – 3000	190 x 315	36	12 x SW9			
1182	G 1¼"	min. 350	300 – 1000	120 x 250	11	12 x G ¼" SW9	----	----	----
1186	G 1"	min. 300	250 – 800	110 x 230	8	10 x G ¼" SW9	----	----	----
1187	G 1"	min. 250	200 – 500	100 x 210	6	8 x G ¼" SW9	----	----	----
1188	G ¾"	min. 100	200 – 500	100 x 210	6	8 x G ¼" SW9	----	----	----

Dysza czyszcząca **Extreme 3D** służy do czyszczenia kanałów o szerokich uskokach i tych z uszkodzonym dnem. Doskonała stabilność w linii prostej z systemem 3D doprowadzającym wodę osobnymi kanałikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych gwarantują bardzo dobre rezultaty czyszczenia i wysoką wytrzymałość. Dzięki swojej konstrukcji głowica nie skręca w przyłącza w trakcie czyszczenia głównego kanału. Kąt strumienia 11°. ■



1136



1136

							Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1136	G 1"	min. 260	150 – 400	70 x 222	4,1	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----	----

ROCKET 3D

FLYING 3D

Rocket 3D to dysza o kącie strumienia 7°, przeznaczona do usuwania zanieczyszczeń ze szczególnie dużą mocą. Posiada system 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. Opcjonalnie ze złączem obrotowym. ■



1156



1156

		l/min	mm	mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1152	G 1½"	min. 400	400 – 1200	200 x 260	23	12 x G ¼" SW9	----	----
1154	G 1¼"	min. 360	300 – 800	120 x 250	11	10 x G ¼" SW9	----	----
1156	G 1"	min. 260	250 – 600	110 x 230	8	8 x G ¼" SW9	----	----
1157	G 1"	min. 260	200 – 500	100 x 210	5,3	8 x G ¼" SW9		
1158	G ¾"	min. 100	200 – 400	100 x 210	5,3	8 x G ¼" SW9		

Flying 3D to dysza o kompaktowej konstrukcji i dużym zasięgu. Kąt strumienia 7° w połączeniu z systemem 3D doprowadzającym wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych skutkuje zwiększeniem mocy dyszy i zapewnia maksymalną wydajność transportu zanieczyszczeń. ■



1128



1121



1120

		l/min	mm	mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1121	G 1"	min. 200	150 – 400	80 x 150	3,6	10 x M 8 ASK	----	----
1120	G 1"	min. 200	150 – 300	70 x 150	2,5	8 x M 8 ASK	----	----
1126	G ¾"	min. 100	100 – 250	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1128	G ½"	min. 30	100 – 200	40 x 60	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----

RADIAL CLEAN QUATTRO RADIAL

Radial Clean to dysza idealna do czyszczenia kanałów o średnicy do 600 mm. Doskonałe rezultaty czyszczenia są osiągane przy maksymalnej wydajności. **Radial Clean** w krótkim czasie czyści duże powierzchnie. Posiada system 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. Idealne rozwiązanie czyszczące przed inspekcją kamerą TV. ■



							Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1191	G 1½"	min. 400	max. 600	190 x 315	36		6 x G ¼" SW9	----	12 x G ¼" FS
1190	G 1"	min. 350	max. 500	120 x 250	11		5 x G ¼" SW9	----	10 x G ¼" FS
1194	G 1"	min. 250	max. 400	100 x 210	5,5		6 x G ¼" SW9	----	6 x G ¼" FS
1195	G 1"	min. 150	max. 300	80 x 155	3		5 x M 8 ASK	----	5 x G ¼" FS

Dysza **Quattro Radial** posiada dodatkowe wkładki pod kątem 70°. Pięć dysz z przodu służy do rozbijania osadów i zatorów. Boczne wkładki ułatwiają przesuwanie się głowicy, podczas gdy tylne wkładki transportują osad. ■



							Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1313	G 1"	min. 260	200 – 500	75 x 160	2,3		6 x G ¼" SW14	1 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	6 x M 8 ISK
1314	G ¾"	min. 120	150 – 300	60 x 105	1,0		6 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	6 x M 8 ISK

RADI 70 STANDARD

Radi 70 to dysza nadająca się do czyszczenia mocno zabrudzonych kanałów. Wkładki ceramiczne są ustawione pod kątami 15° i 25°, a w środkowej części pod kątem 70°. Konstrukcja zapewnia dobre właściwości ślizgowe. System 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych zapewnia zwiększoną moc czyszczenia. Doskonała do usuwania tłuszczu i osadów wapiennych. ■



		l/min	mm	$\text{Ø} \times \text{L}$ mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1112	G 1"	min. 260	250 – 800	80 x 180	4,2	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	10 x M 8 ISK
1114	G 1"	min. 220	200 – 600	70 x 150	2,6	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	8 x M 6 ISK
1115	G 3/4"	min. 100	150 – 300	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	8 x M 6 ISK
1117	G 1/2"	min. 60	100 – 200	40 x 60	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	6 x M 6 ISK

Dysza **Standard** o kompaktowej konstrukcji. Zaletą jest niska waga oraz kąt strumienia 20°. Idealna do czyszczenia kanałów o mniejszych średnicach. ■



		l/min	mm	$\text{Ø} \times \text{L}$ mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1251	G 1 1/4"	min. 300	150 – 300	60 x 90	1,0	10 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----
1254	G 1"	min. 200	150 – 250	50 x 80	0,6	10 x otwór nawiercany	1 x M 6 ISK	----
1256	G 1"	min. 200	150 – 250	56 x 80	0,7	10 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----
1257	G 3/4"	min. 100	100 – 200	43 x 65	0,4	8 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----
1259	G 3/4"	min. 100	100 – 200	43 x 65	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----
1260	G 1/2"	min. 30	60 – 150	30 x 50	0,1	6 x wiercony	1 x M 5 ISK	----
1268	G 3/8"	min. 25	50 – 150	23 x 35	0,1	6 x wiercony	1 x M 5 ISK	----
1273	G 1/4"	min. 10	... – 100	20 x 20	< 0,1	3/6 x otwór nawiercany	1 x otwór nawiercany	----
1274	G 1/4"	min. 10	... – 100	20 x 20	< 0,1	3/6 x otwór nawiercany	1 x ślepy	----

TRI JET 3D

DYSZA W KSZTAŁCIE JAJA 3D

Tri Jet 3D to wysokowydajna dysza do cyklicznego czyszczenia kanalizacji z systemem 3D, który doprowadza wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. Trzy kąty strumieni 7°, 14° i 21° zapewniają optymalne właściwości czyszczące. **Tri Jet 3D** to idealne narzędzie do dokładnego czyszczenia kanałów okrągłych jak i jajowych. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1225	G 1½"	min. 400	400 – 1200	160 x 300	23,0	15 x G ¼" SW9	----	----
1220	G 1¼"	min. 350	300 – 1000	120 x 260	12,0	15 x G ¼" SW9	----	----
1218	G 1"	min. 300	250 – 800	110 x 230	8,0	15 x G ¼" SW9	----	----
1213	G 1"	min. 250	200 – 500	100 x 210	6,0	12 x G ¼" SW9	----	----
1213AL	G 1"	min. 100	200 – 500	100 x 210	2,3	15 x G ¼" SW9	----	----
1210	G 1"	min. 200	100 – 300	70 x 125	2,5	12 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----

Dysza w kształcie jaja 3D dzięki swoim kształtom idealnie pokonuje zakręty, zapewniając optymalne właściwości ślizgowe. Kąt strumienia wynosi 20°. Posiada system 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałkami do wkładek ciśnieniowych. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1080	G 1¼"	min. 300	150 – 300	80 x 155	2,8	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1081	G 1"	min. 200	150 – 300	70 x 105	1,6	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1082	G ¾"	min. 100	150 – 250	55 x 75	0,8	8 x M 6 ASK	1 x M 6 ASK	----
1083	G ½"	min. 30	100 – 200	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----
1084	G ⅜"	min. 25	100 – 150	35 x 50	0,2	5 x M 6 ISK	1 x M 5 ISK	----
1085	G ¼"	min. 20	50 – 100	30 x 40	0,1	6 x M 4 ISK	1 x M 4 ISK	----
1086	G ⅛"	min. 10	40 – 100	15,5 x 20	< 0,1	3 x otwór nawiercany	1 x otwór nawiercany	----
1087	G ⅛"	min. 10	40 – 100	15,5 x 20	< 0,1	3 x otwór nawiercany	1 x ślepy	----

PENETRATOR 3D

DYSZE DO ODPIYWÓW LINIOWYCH

Penetrator 3D posiada dodatkowe dysze przednie do usuwania zatorów w rurach. Bardzo dobre właściwości ślizgowe i łatwość w pokonywaniu zakrętów. System 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych zapewnia optymalne wyniki czyszczenia i dobrą wytrzymałość. Kąt tylnego strumienia wynosi 20°. ■



		l/min	(mm)	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1171	G 1 1/4"	min. 300	150 – 300	80 x 155	2,8	8 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK	----
1172	G 1"	min. 220	200 – 600	70 x 105	1,5	8 x M 8 ASK	4 x M 8 ASK	----
1173	G 3/4"	min. 100	100 – 300	55 x 70	0,7	8 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK	----
1174	G 1/2"	min. 50	70 – 150	40 x 60	0,3	6 x M 6 ISK	4 x M 6 ISK	----
1175	G 3/8"	min. 30	50 – 100	35 x 50	0,2	5 x M 6 ISK	4 x M 5 ISK	----
1176	G 1/4"	min. 50	50 – 100	30 x 40	0,1	6 x M 4 ISK	4 x M 4 ISK	----

Dysze do odpływów liniowych nadają się szczególnie do czyszczenia drenaży, odpływów liniowych i kanałów otwartych. System 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych zapewnia maksymalnie efektywne czyszczenie. Wkładki pod kątem 2° zapewniają bezpieczne czyszczenie nawet na czynnych drogach i parkingach. ■



		l/min	(mm)	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1278	G 1 1/4"	min. 330	300	90 x 230	8,0	8 x G 1/4 SW9	1 x M 8 ASK	----
1279	G 1"	min. 330	300	90 x 230	8,0	8 x G 1/4 SW9	1 x M 8 ASK	----
1280	G 1"	min. 260	200	75 x 190	3,8	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1282	G 3/4"	min. 100	150	60 x 135	1,8	8 x M 6 ASK	1 x M 6 ISK	----
1290	G 1/2"	min. 40	100	50 x 110	1,2	6 x M 6 ASK	1 x M 6 ISK	----

ANTIBLASTER CLEANING 3D

Antiblaster to dysza, która dzięki swojej konstrukcji zmniejsza ryzyko wybijania wody w toaletach. Głowica idealnie nadaje się do pracy w pobliżu gospodarstw domowych. ■



1200



1198

		ℓ/min	mm	$\varnothing \times L$ mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1200	G 1"	min. 300	150 – 400	100 x 210	5,6	6 x G 1/4" SW9	----	6 x G 1/4" FS
1198	G 1"	min. 250	150 – 300	70 x 130	2,6	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----

Cleaning 3D to dysza przeznaczona do okresowego czyszczenia mniejszych przewodów kanalizacyjnych. Strumienie ustawione pod kątami 15°/25°. Posiada system 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. ■



1075



1063



1060



1055

		ℓ/min	mm	$\varnothing \times L$ mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1052	G 1"	min. 250	200 – 600	80 x 180	3,5	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1055	G 1"	min. 250	200 – 600	80 x 160	3,0	10 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1060	G 1"	min. 200	150 – 400	70 x 125	2,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1063	G 3/4"	min. 100	100 – 300	70 x 110	2,0	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1070	G 3/4"	min. 100	100 – 250	60 x 95	1,2	8 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1062	G 1/2"	min. 50	100 – 250	70 x 110	2,0	6 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1071	G 1/2"	min. 70	100 – 250	60 x 95	1,3	6 x M 8 ASK	1 x M 8 ASK	----
1075	G 1/2"	min. 30	60 – 150	40 x 60	0,4	6 x M 6 ISK	1 x M 6 ISK	----

DYSZA KULISTA QUATTRO

Dysza kulista to kompaktowa dysza czyszcząca, która dzięki unikatowej konstrukcji pozwala na dostęp do trudno dostępnych fragmentów kanałów. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1255	G 1"	min. 250	150 – 250	58 x 52	0,7	12 x M 6 ASK	4 x M 6 ISK	----
1262	G ½"	min. 40	50 – 150	32 x 27	0,1	6 x M 4 ISK	1 x M 5 ISK	----
1264	G ¼"	min. 10	... – 100	16 x 20	< 0,1	3/6 x otwór nawiercany	1 x otwór nawiercany	----
1265	G ¼"	min. 10	... – 100	16 x 20	< 0,1	3/6 x otwór nawiercany	----	----

Quattro to doskonała dysza do pracy w trudnych warunkach. Bardzo skutecznie usuwa najtwardsze zatory w kanałach dzięki silnej koncentracji wiązki przedniego strumienia. Ostre krawędzie w łatwy sposób rozbijają zatory. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Centralny strumień
1316	G 1¼"	min. 360	200 – 600	85 x 190	4,00	6 x G ¼" SW14	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	
1317	G 1¼"	min. 300	200 – 500	75 x 160	2,20	6 x G ¼" SW14	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	
1318	G 1"	min. 300	200 – 500	75 x 160	2,20	6 x G ¼" SW14	4 x M 8 ASK + 1 x M 10 ISK	
1319	G 1¼"	min. 300	200 – 500	60 x 100	0,90	10 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK + 1 x M 10 ISK	
1320	G 1"	min. 260	200 – 400	60 x 90	0,70	8 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK + 1 x M 10 ISK	
1323	G ¾"	min. 100	150 – 300	50 x 75	0,40	6 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK	----
1326	G ½"	min. 40	100 – 200	30 x 60	0,15	6 x otwór nawiercany	3 x M 5 ISK + 1 x M 6 ISK	
1328	G ⅜"	min. 40	50 – 150	25 x 40	0,1	6 x otwór nawiercany	4 x M 4 ISK	----
1330	G ¼"	min. 20	50 – 100	20 x 30	< 0,1	6 x otwór nawiercany	4 x otwór nawiercany	----
1331	G ¼"	min. 12	50 – 100	20 x 30	< 0,1	3 x otwór nawiercany	4 x otwór nawiercany	----

SUPER 12

DYSZA MINI-GATOR

Dysza **Super 12** posiada 12 wkładek ciśnieniowych o kącie strumienia 15°. Bardzo dobre właściwości czyszczące. Idealnie nadaje się do pokonywania wąskich kolan. ■



1205

1205

1205	G 1/2"	min. 50	40 – 150	30 x 50	0,1	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
						12 x M 4 ISK	1 x M 4 ISK	----

Dysza **Mini-Gator** z systemem 3D doprowadzającym wodę bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych, idealna do usuwania korzeni i mniejszych zatorów. Strumień przedni obrotowej głowicy z łatwością wycina i usuwa niewielkie korzenie, tłuszcz i mniejsze zatory. Tylnie dysze czyszczą rurę po obwodzie 360° i spłukują usunięte zanieczyszczenia.



5022

5035
Gator
Walizka

5022	G 1/2"	min. 20	60 – 250	40 x 110	0,6	Tylny strumień	Przedni strumień	GŁOWICA
						----	1 x G 1/4" SW9	4 x M 6 ASK
5035	G 1	min. 200	150 – 600	115 x 220	6,5	----	1 x G 1/4" SW9	4 x G 1/4" SW9

SPIN-JET T-ROTOR

Dysza **Spin-Jet** to doskonałe narzędzie do obwodowego czyszczenia studni, pompowni, zbiorników. Minimalny wymagany przepływ wody wynosi 40 l/min. Dostępna jest w 3 wersjach: na wąż ½", ¾" lub 1". W 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
5050	G ½"	min. 40	----	270 x 175	2,3	----	3 x M 6 ASK	3 x G ¼"
5052	G ¾"	min. 100	----	270 x 190	3,0	----	3 x M 6 ASK	6 x G ¼"
5055	G 1"	min. 220	----	300 x 240	5,6	----	3 x M 6 ASK	6 x G ¼"
5058	Pierścień centrujący dla 5050 i 5052 1,4 kg / Ø 350							
5059	Pierścień centrujący dla 5055 1,5 kg / Ø 370							
5070	Przedłużka dyszy G ¼" AG x G ¼" IG, 25 mm							
5072	Przedłużka dyszy G ¼" AG x G ¼" IG, 50 mm							
5074	Przedłużka dyszy G ¼" AG x G ¼" IG, 100 mm							

T-Rotor to dysza turbinowa przeznaczona do pełnego obwodowego czyszczenia rur z tłuszczu, osadu wapiennego, korzeni i brudu. ■



1346



1347

		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1346	G 1 ¼"	min. 250	200 – 500	90 x 185	6,5	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK
1347	G 1"	min. 150	150 – 400	80 x 170	4,7	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK

ROTOR

FRONT ROTOR

Dysza **Rotor** do obwodowego czyszczenia rur. Posiada wkładki ciśnieniowe ustawione pod kątami 90°, 75° oraz 60°, które z łatwością pozbędą się tłuszczu i zanieczyszczeń z wnętrza kanału. Strumienie tylnych wkładek usuwają z rury rozdrobniony materiał. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Boczny strumień
1351	G 1"	min. 100	100 – 400	60 x 110	1,6	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK
1352	G 3/4"	min. 100	100 – 250	50 x 95	0,9	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ASK
1357	G 1/2"	min. 40	100 – 200	40 x 75	0,6	3 x M 6 ISK	3 x M 6 ISK
1360	G 3/8"	min. 20	50 – 150	30 x 60	0,2	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK
1362	G 1/4"	min. 20	50 – 150	30 x 60	0,2	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK
1364	G 1/4"	min. 10	... – 100	20 x 40	0,15	wiercony wirnik 3 x 45°	----
1365	G 1/8"	min. 12	... – 100	16 x 34	0,1	wiercony wirnik 3 x 45°	----

Front Rotor to dysza przeznaczona do usuwania osadów i piasku z rur w pobliżu gospodarstw domowych. Trzy tylne strumienie utrzymują dyszę w linii prostej. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1308	G 1/2"	min. 250	50 – 200	40 x 70	0,4	3 x M 6 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 8 centralny	3 x M 6 ISK
1309	G 3/8"	min. 30	... – 150	30 x 50	0,2	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 5 centralny	3 x M 4 ISK
1310	G 1/4"	min. 30	... – 150	30 x 50	0,2	3 x M 4 ISK	3 x M 4 ISK + 1 x M 5 centralny	3 x M 4 ISK

T-HAMMER

V-HAMMER

T-Hammer to wibracyjna dysza uderowa ze zmiennym środkiem ciężkości, idealna do rozbijania osadów i złożeń w rurach z PVC i żeliwnych. Niewątpliwą zaletą głowicy T-Hammer jest to, że podczas procesu czyszczenia ścianka rury nie musi być poddawana mechanicznemu tarcia, ponieważ zanieczyszczenia usuwane są drganiami wytwarzanymi przez głowicę, co w dużej mierze eliminuje ryzyko uszkodzenia czy zarysowania rury. ■

UWAGA! Narzędzia T-HAMMER NIE MOGĄ być używane w rurach kamionkowych lub już uszkodzonych rurach wszelkiego rodzaju. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody.



		l/min	(mm)	$\varnothing \times L$ (mm)	KG	Tyłny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1333	G 1 1/4"	min. 350	250 – 600	132 x 260	15	6 x G 1/4 SW9	3/6 x M 8 ISK	3 x G 1/4" SW9 + 1 x M 8 ASK
1334	G 1 1/4"	min. 300	200 – 500	100 x 220	8	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK + 1 x M 6 ASK
1335	G 1"	min. 260	150 – 400	90 x 220	5	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK	3 x M 12 ISK + 1 x M 6 ASK

V-Hammer to dysza wibracyjna ze zmiennym środkiem ciężkości. Doskonale nadaje się do rozdrabniania osadów i zatorów w rurach betonowych i PVC. Ścianki rur nie są narażone na mechaniczne uszkodzenia, jak ma to miejsce przy obróbce frezarkami lub wycinarkami. Zalegający materiał rozbijany jest za pomocą drgań, co w znacznej mierze wyklucza zarysowania czy uszkodzenia rur. ■

UWAGA! Narzędzia V-HAMMER NIE MOGĄ być używane w rurach kamionkowych lub już uszkodzonych rurach wszelkiego rodzaju. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody.

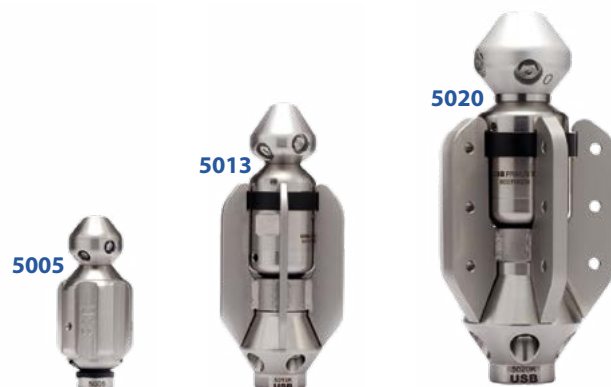


		l/min	(mm)	$\varnothing \times L$ (mm)	KG	Tyłny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1337	G 1"	min. 100	100 – 200	70 x 120	1,8	6 x M 6 ASK	----	3 x M 6 ASK
1338	G 3/4"	min. 100	100 – 250	55 x 90	0,9	6 x M 6 ASK	----	3 x M 6 ASK
1339	G 1/2"	min. 40	100 – 200	45 x 80	0,6	3 x M 6 ISK	----	3 x M 6 ISK
1340	G 3/8"	min. 20	... – 200	32 x 60	0,15	3 x M 4 ISK	----	3 x M 4 ISK
1341	G 1/4"	min. 20	... – 100	32 x 55	0,15	3 x M 4 ISK	----	3 x M 4 ISK
1342	G 1/4"	min. 10	... – 100	20 x 40	> 0,1	wiercone	----	----
1343	G 1/8"	min. 10	... – 100	16 x 35	> 0,1	wiercone	----	----

PRIMUS

PRIMUS ANTIBLASTER

Dysza **Primus** to specjalistyczna głowica do usuwania tłuszczu z kanału. Posiada system 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych, co zwiększa moc czyszczenia. Usuwa tłuszcz, muł, brud, osady wapienne itp. Skierowane do przodu wkładki dodatkowo usuwają piasek, żwir i gruz. Kontrolowana prędkość obrotu w połączeniu z systemem 3D daje świetne rezultaty czyszczenia. Głowice są w 100% odpowiednie do pracy z wodą z recyklingu. ■



PRIMUS I								
5005	G 1/2"	min. 40	80 – 250	60 x 135	1,4	3 x M 6 ASK	1 x M 6 ASK	4 x M 6 ASK
PRIMUS II								
5010	G 3/4"	min. 100	150 – 500	100 x 230	3,6	5 x M 10 ASK	1 x M 10 ASK	4 x M 10 ASK
5013	G 1"	min. 250	150 – 500	100 x 230	3,6	5 x M 10 ASK	1 x M 10 ASK	4 x M 10 ASK
PRIMUS III								
5020	G 1 1/4"	min. 300	200 – 600	140 x 300	9,0	5 x G 1/4" SW9	1 x SW9	4 x G 1/4" SW9

Primus Antiblaster to specjalistyczna obrotowa dysza czyszcząca. Minimalizuje prawdopodobieństwo wybijania toalet. Konstrukcja specjalnie zaprojektowana do bezpośredniej pracy przy gospodarstwach domowych. Przygotowana do pracy z wodą z recyklingu. Regulowana prędkość obrotu plus system 3D doprowadzający wodę bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych to niezrównana siła w wycinaniu tłuszczu oraz usuwaniu osadów mineralnych. ■



5018	G 1"	min. 200	150 – 500	100 x 230	3,6	5 x M 10 x 1	1 x M 10 x 1	4 x M 10 x 1
5019	G 1 1/4"	min. 300	200 – 600	140 x 300	9,0	5 x G 1/4" SW9	1 x G 1/4" SW9	4 x G 1/4" SW9

TURBO 0

AKCESORIA TURBO 0

Wysokowydajna wycinarka **Turbo 0** służy do usuwania korzeni i zatorów z kanałów o średnicy DN70-150. Posiada system 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. System szybkiej wymiany płóz. W 100% odpowiednia do użytku z wodą z recyklingu. ■

Zestaw w walizce Turbo 0

Łańcuchy 100 | 125 | 150 mm

Łańcuch z nożami 100 | 125 | 150 mm

Płozy 100 | 125 | 150 mm

Narzędzia montażowe

Waga: 5,4 kg

Art. nr 2050



							TURBINA
2000	G 1/2"	min. 30	70 – 150	50 x 105 bez płóz	0,8	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
2050	G 1/2"	min. 30	70 – 150	Zestaw w walizce – patrz wyżej	5,4	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
2000	Urządzenie podstawowe ze standardowym zestawem łańcuchów DN 100 mm.						



2001	Płozy 100
2002	Płozy 125
2003	Płozy 150



2010	Łańcuch standard 100
2011	Łańcuch standard 125
2012	Łańcuch standard 150



2010M	Łańcuch z nożami 100
2011M	Łańcuch z nożami 125
2012M	Łańcuch z nożami 150



2010S	Łańcuch z młotem 100
2011S	Łańcuch z młotem 125
2012S	Łańcuch z młotem 150



2010 ARS	Łańcuch z młotem
2011 ARS	Łańcuch z młotem
2012 ARS	Łańcuch z młotem



2036	Mocowanie łańcucha
------	--------------------



2038	Młot do łańcucha
------	------------------



2020	Łańcuch stalowy
------	-----------------

TURBO I

AKCESORIA TURBO I

Turbo I to wysokowydajna wycinarka turbinowa do usuwania korzeni i osadów wapiennych w rurach o średnicy DN100-200. Posiada system szybkiej wymiany płóz. Z systemem 3D doprowadzającym wodę bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. Wycinarka jest w 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. ■



Zestaw w walizce Turbo I

Łańcuchy 100 | 125 | 150 | 200 mm

Łańcuch z nożami 100 | 125 | 150 | 200 mm

Płozy 100 | 125 | 150 | 200 mm

Narzędzia montażowe

Waga: 7,5 kg

Art. nr 2150



							TURBINA
2100	G 1/2" 3/4"	min. 50	100 – 200	85 x 170	1,2	3 x M 6 ISK	3 x M 6 ISK
2150	G 1/2" 3/4"	min. 50	100 – 200	Zestaw w walizce – patrz wyżej	7,5	3 x M 6 ISK	3 x M 6 ISK
2100	Urządzenie ze standardowym zestawem łańcuchów DN 100 mm i płozami DN 100.						



2101	Płozy 100
2102	Płozy 125
2103	Płozy 150
2104	Płozy 200



2110	Łańcuch standard 100
2111	Łańcuch standard 125
2112	Łańcuch standard 150
2113	Łańcuch standard 200



2110M	Łańcuch z nożami 100
2111M	Łańcuch z nożami 125
2112M	Łańcuch z nożami 150
2113M	Łańcuch z nożami 200



2110 ARS	Łańcuch z młotami 100
2111 ARS	Łańcuch z młotami 125
2112 ARS	Łańcuch z młotami 150
2113 ARS	Łańcuch z młotami 200



2138	Młot do łańcucha
------	------------------



2120	Łańcuch stalowy
------	-----------------



2168	Blokada tarczy DIA
------	--------------------



2160	Tarcza diamentowa 100
2162	Tarcza diamentowa 125
2164	Tarcza diamentowa 150



2170	Korona DIA do frezowania 100
2172	Korona DIA do frezowania 125
2175	Blokada do korony DIA

TURBO II

AKCESORIA TURBO II

Turbo II to niezwykle wydajna wycinarka turbinowa do usuwania korzeni i osadów wapiennych w kanałach o średnicy DN150-300. System szybkiej wymiany łańcucha. Z systemem 3D doprowadzającym wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. Wycinarka w 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. ■

Zestaw w walizce Turbo II

Łańcuchy 150 | 200 | 250 | 300 mm

Łańcuch z nożami 150 | 200 | 250 | 300 mm

Płozy 150 | 200 | 250 | 300 mm

Art. nr 2280



							TURBINA
2250	G 1" 3/4"	min. 120	150 – 300	135 x 240	3	Tylny strumień	3 x M 12 ISK
2280	G 1" 3/4"	min. 120	150 – 300	Zestaw w walizce – patrz wyżej	17	3 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK

Urządzenie podstawowe ze standardowym zestawem łańcuchów DN 150 mm.



2251	Płozy 150
2252	Płozy 200
2253	Płozy 250
2254	Płozy 300



2210	Łańcuch stalowy 150
2211	Łańcuch stalowy 200
2212	Łańcuch stalowy 250
2213	Łańcuch stalowy 300



2210M	Łańcuch z nożami 150
2211M	Łańcuch z nożami 200
2212M	Łańcuch z nożami 250
2213M	Łańcuch z nożami 300



2210S	Łańcuch z młotem 150
2211S	Łańcuch z młotem 200
2212S	Łańcuch z młotem 250
2213S	Łańcuch z młotem 300



2210D	Łańcuch DIA 150
2211D	Łańcuch DIA 200
2212D	Łańcuch DIA 250
2213D	Łańcuch DIA 300



2260	Tarcza diamentowa 150
2262	Tarcza diamentowa 200
2265	Blokada tarczy 150
2268	Blokada tarczy 200



2238	Młot do łańcucha
------	------------------



2239	Młot DIA
------	----------



2220	Łańcuch stalowy
------	-----------------

TURBO II-FLEX

AKCESORIA TURBO II-FLEX

Turbo II-Flex to wycinarka przeznaczona do kanałów okrągłych w zakresie średnic DN150-300. System 3D doprowadzający wodę osobnymi kanalikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych zwiększa moc czyszczenia. W 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. Posiada napęd turbinowy z możliwością 12 tys. obrotów/min. Wycinarka wyposażona w płozy nastawne elastycznie i bezstopniowo oraz w złącze obrotowe. ■

Zestaw w walizce Turbo II-Flex

Łańcuchy 150 | 200 | 250 | 300 mm

Łańcuch z nożami 150 | 200 | 250 | 300 mm

Art. nr 2205



							TURBINA
2200	G 1" 3/4"	min. 120	150 – 300	135 x 430	7,3	3 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
2205	G 1" 3/4"	min. 120	150 – 300	Zestaw w walizce – patrz wyżej	15	3 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK

Urządzenie podstawowe ze standardowym zestawem łańcuchów do DN 150 mm. Płozy regulowane bezstopniowo do DN 300.



2210	Łańcuch stalowy 150
2211	Łańcuch stalowy 200
2212	Łańcuch stalowy 250
2213	Łańcuch stalowy 300

Z pierścieniem montażowym



2210M	Łańcuch z nożami 150
2211M	Łańcuch z nożami 200
2212M	Łańcuch z nożami 250
2213M	Łańcuch z nożami 300



2210S	Łańcuch z młotem 150
2211S	Łańcuch z młotem 200
2212S	Łańcuch z młotem 250
2213S	Łańcuch z młotem 300



2210D	Łańcuch DIA 150
2211D	Łańcuch DIA 200
2212D	Łańcuch DIA 250
2213D	Łańcuch DIA 300



2270	Korona diamentowa 150
2272	Korona diamentowa 200
2275	Blokada korony diamentowej



2260	Tarcza diamentowa 150
2262	Tarcza diamentowa 200



2236	Szpic wycinarki
------	-----------------



2265	Blokada tarczy DIA 150
2268	Blokada tarczy DIA 200



2220	Łańcuch stalowy
------	-----------------



2238	Młot do łańcucha
------	------------------



2239	Młot DIA
------	----------

TURBO S400

AKCESORIA TURBO S400

Turbo S400 to wysokowydajna wycinarka turbinowa z bezstopniową regulacją płóz. Do usuwania korzeni i osadów wapiennych. System szybkiej wymiany łańcucha. Posiada system 3D doprowadzania wody do wkładek ciśnieniowych, co zwiększa moc czyszczenia. Wycinarka wyposażona w płozy nastawne elastycznie i bezstopniowo. W 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. Do rur o średnicy DN200-400 mm. ■

Zestaw w walizce Turbo S400

Łańcuchy 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm

Łańcuch z nożami 200 | 250 | 300 | 350 | 400 mm

Narzędzia montażowe

Art. nr 2505



							TURBINA
2500	G 1"	min. 200	200 – 400	180 x 550	12,4	3 x M 12 ISK	3 x M 12 ISK
2505	G 1"	min. 200	200 – 400	Zestaw w walizce – patrz wyżej	27	3 x M 12 ISK	3 x M 12 ISK

Urządzenie podstawowe dostarczane ze standardowym łańcuchem do DN 200. Płozy regulowane bezstopniowo od DN 200 do DN 400.



2510	Łańcuch standardowy 200
2511	Łańcuch standardowy 250
2512	Łańcuch standardowy 300
2513	Łańcuch standardowy 350
2514	Łańcuch standardowy 400



2510M	Łańcuch z nożami 200
2511M	Łańcuch z nożami 250
2512M	Łańcuch z nożami 300
2513M	Łańcuch z nożami 350
2514M	Łańcuch z nożami 400



2510S	Łańcuch z młotami 200
2511S	Łańcuch z młotami 250
2512S	Łańcuch z młotami 300
2513S	Łańcuch z młotami 350
2514S	Łańcuch z młotami 400



2510D	Łańcuch DIA 200
2511D	Łańcuch DIA 250
2512D	Łańcuch DIA 300
2513D	Łańcuch DIA 350
2514D	Łańcuch DIA 400



2538	Młot do łańcucha
2539	Młot DIA



2520	Łańcuch stalowy
------	-----------------



Korona diamentowa do frezowania i blokada korony na zamówienie



2536	Szpic wycinarki
------	-----------------

TURBO III

AKCESORIA TURBO III

Turbo III to wysokowydajna wycinarka turbinowa z elastyczną, bezstopniową regulacją płóz dla rur o średnicy DN250-500 mm. Do usuwania korzeni i osadów wapiennych. System szybkiej wymiany łańcucha. Niezwykle wydajna dzięki systemowi 3D, który doprowadza wodę bezpośrednio osobnymi kanałikami do wkładek ciśnieniowych. W 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. Opcjonalnie możliwość rozbudowy do 1000 mm. ■

Zestaw w walizce Turbo III

Łańcuchy 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm

Łańcuch z nożami 250 | 300 | 350 | 400 | 500 mm

Narzędzia montażowe

Art. nr 2305



							TURBINA
2300	G 1 1/4"	min. 300	250 – 500*	235 x 720	20	Tylny strumień	3 x M 12 ISK
2305	G 1 1/4"	min. 300	250 – 500*	Zestaw w walizce – patrz wyżej	40	3 x M 12 ISK	3 x M 12 ISK

Urządzenie podstawowe dostarczane ze standardowym łańcuchem DN 250 mm wraz ze złączem obrotowym głowicy.

Płozы regulowane bezstopniowo do DN 500.

*Opcjonalnie możliwość rozbudowy do 1000 mm wraz z obrotowym złączem.



2310	Łańcuch standard 250 AR
2311	Łańcuch standard 300 QCCR
2312	Łańcuch standard 350 QCCR
2313	Łańcuch standard 400 QCCR
2314	Łańcuch standard 500 QCCR



2310M	Łańcuch z nożami 250
2311M	Łańcuch z nożami 300 QCCR
2312M	Łańcuch z nożami 350 QCCR
2313M	Łańcuch z nożami 400 QCCR
2314M	Łańcuch z nożami 500 QCCR



2310D	Łańcuch DIA 250 AR
2311D	Łańcuch DIA 300 AR
2312D	Łańcuch DIA 350 AR
2313D	Łańcuch DIA 400 AR
2314D	Łańcuch DIA 500 AR



2336	Szpic wycinarki
------	-----------------



2338	Młot do łańcucha
2339	Młot DIA



2320	Łańcuch stalowy 1"
2330	Łańcuch stalowy 3/4"



2366M	Nakładka centrująca 250 mm do DN 600 każde z łańcuchami 3/4" i 1"
2368M	Nakładka centrująca 500 mm do DN 800 z 8 łańcuchami 3/4"
2370M	Nakładka centrująca 500 mm do DN 1000 każde z 8 łańcuchami 3/4"
2367M 700	Nakładka centrująca z łańcuchem z nożami do DN 700 KR250
2369M 900	Nakładka centrująca z łańcuchem z nożami do DN 900 KR500



2604	Przedłużenie płozы do 1500 mm
------	-------------------------------

WYCINARKA DO PROFILI JAJOWYCH & AKCESORIA

Wycinarka turbinowa do profili jajowych z regulowanymi płozami. Nadaje się do usuwania mocnych korzeni, osadów wapiennych i tłuszczopodobnych. Prosty system wymiany łańcucha. Posiada system 3D, który doprowadza wodę osobnymi kanałikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych, dzięki czemu moc czyszczenia jest większa. Wycinarka w 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. ■



2302

							TURBINA
2302	G 1 1/4" lub G 1"	min. 300	dla wszystkich profili jajowych	250 x 720	30	Tylny strumień	3 x M 12 ISK
Urządzenie podstawowe dostarczane z łańcuchem DN 150 mm. Płozy regulowane bezstopniowo do DN 300.							



2311M	Łańcuch z nożami 300 QCCR
2312M	Łańcuch z nożami 350 QCCR
2313M	Łańcuch z nożami 400 QCCR
2314M	Łańcuch z nożami 500 QCCR



2336	Szpic do wycinarki
------	--------------------



2320	Łańcuch stalowy 1"
2330	Łańcuch stalowy 3/4"



2366M	Nakładka centrująca 250 mm do DN 600 z 3 łańcuchami 3/4"/1"
2367M	Nakładka centrująca 250 mm do DN 700 każde z 3 łańcuchami 3/4"/1"
2368M	Nakładka centrująca 500 mm do DN 800 każde z 8 łańcuchami 3/4"
2369M	Nakładka centrująca 500 mm do DN 900 każde z 8 łańcuchami 3/4"
2370M	Nakładka centrująca 500 mm do DN 1000 każde z 8 łańcuchami 3/4"



2604 Przedłużenie płozy do 1500 mm

2366M 600	Łańcuch z nożami do DN 600 KR 250
2367M 700	Łańcuch z nożami do DN 700 KR 250
2368M 800	Łańcuch z nożami do DN 800 KR 500
2369M 900	Łańcuch z nożami do DN 900 KR 500
2370M 1000	Łańcuch z nożami do DN 1000 KR 500

TURBO IV

AKCESORIA TURBO IV

Turbo IV to wysokowydajna wycinarka turbinowa z płynną, bezstopniową regulacją płóz, przeznaczona dla rur o średnicy DN400-800. Do usuwania korzeni i osadów wapiennych. System szybkiej wymiany łańcucha. Niezwykle wydajna dzięki systemowi 3D, który doprowadza wodę osobnymi kanalikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. Wycinarka jest w 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. ■



2350	G 1 1/4"	min. 350	400 – 800	380 x 950	45	Tylny strumień 3 x G 1/4 SW9	6 x M 12 ISK
Urządzenie podstawowe dostarczane z łańcuchem do DN 400 mm. Płozы bezstopniowo regulowane do Ø 800 mm wraz ze złączem obrotowym (w połączeniu z przedłużeniem płozy do Ø 1200 mm).							
2605	Przedłużenie płozy do Ø 1200 mm						



2350	Łańcuch standard 400 QCCR
2355	Łańcuch standard 500 QCCR
2356	Łańcuch standard 600 QCCR



2354M	Łańcuch z nożami 400 QCCR
2355M	Łańcuch z nożami 500 QCCR



2354D	Łańcuch DIA 400 AR
2355D	Łańcuch DIA 500 AR



2354S	Łańcuch z młotami 400 AR
2355S	Łańcuch z młotami 500 AR



2338	Młot do łańcucha
2339	Młot DIA



2398	Uchwyt oczkowy
2320	Łańcuch stalowy



2366M	Nakładka centrująca 250 mm do DN 600 każde z 3 łańcuchami 3/4"/1"
2368M	Nakładka centrująca 500 mm do DN 800 każde z 8 łańcuchami 3/4"
2370M	Nakładka centrująca 500 mm do DN 1000 każde z 8 łańcuchami 3/4"
2366M 600	Łańcuch z nożami do DN 600 KR250
2367M 700	Łańcuch z nożami do DN 700 KR 250
2368M 800	Łańcuch z nożami do DN 800 KR500
2369M 900	Łańcuch z nożami do DN 900 KR500
2368M 1000	Łańcuch z nożami do DN 1000 KR500



2366S	Nakładka centrująca 250 mm do DN 600 każde z 3 łańcuchami 3/4"/1"
2368S	Nakładka centrująca 500 mm do DN 800 każde z 8 łańcuchami 3/4"
2370S	Nakładka centrująca 500 mm do DN 1000 każde z 8 łańcuchami 3/4"
2366S 600	Łańcuch z młotami do DN 600 KR250
2367S 700	Łańcuch z młotami do DN 700 KR 250
2368S 800	Łańcuch z młotami do DN 800 KR 500
2369S 900	Łańcuch z młotami do DN 900 KR500
2370S 1000	Łańcuch z młotami do DN 1000 KR500

TURBO S200

AKCESORIA TURBO S200

Turbo S200 to wysokowydajna wycinarka z powiększoną turbiną do usuwania mocno wrośniętych korzeni i stwardniałych osadów. Kompaktowa konstrukcja umożliwia zastosowanie w kanałach o niewielkiej średnicy. System szybkiej wymiany łańcucha maksymalnie zwiększa wydajność. Wycinarka jest w 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. ■

Zestaw w walizce Turbo S200 (zawiera złącze obrotowe)

Łańcuchy 200 | 250 | 300 | 400 mm

Łańcuch z nożami 200 | 250 | 300 | 400 mm

Narzędzia montażowe

Art. nr 2755



		l/min	mm	B x L mm	KG	Tylny strumień	TURBINA
2750	G 1"	min. 200	200 – 400	180 x 610	23	3 x G 1/4" SW9	6 x G 1/4" SW9
2755	G 1"	min. 200	200 – 400	Zestaw w walizce – patrz wyżej	38	3 x G 1/4" SW9	6 x G 1/4" SW9

Urządzenie podstawowe dostarczane z łańcuchem do DN 200 mm ze złączem obrotowym. Płozy regulowane bezstopniowo do DN 400.



2710	Łańcuch standard 200 QCCR
2711	Łańcuch standard 250 QCCR
2712	Łańcuch standard 300 QCCR
2716	Łańcuch standard 400 QCCR



2710M	Łańcuch z nożami 200 QCCR
2711M	Łańcuch z nożami 250 QCCR
2712M	Łańcuch z nożami 300 QCCR
2713M	Łańcuch z nożami 400 QCCR



2710S	Łańcuch z młotami 200 AR
2711S	Łańcuch z młotami 250 AR
2712S	Łańcuch z młotami 300 QCCR
2713S	Łańcuch z młotami 400 QCCR



2710D	Łańcuch DIA 200 QCCR
2711D	Łańcuch DIA 250 QCCR
2712D	Łańcuch DIA 300 QCCR
2713D	Łańcuch DIA 400 QCCR



2778	Młot do łańcucha
2779	Młot DIA



2777	Uchwyt łańcucha
------	-----------------



2798	Uchwyt oczkowy
2770	Łańcuch stalowy



2776	Szpic wycinarki
------	-----------------

Korona diamentowa oraz tarcza diamentowa na zamówienie

TURBO S600

AKCESORIA TURBO S600

Turbo S600 to niezwykle mocna, wysokowydajna wycinarka turbinowa do usuwania mocno wrośniętych korzeni i rozdrabniania osadów. Jej kompaktowa konstrukcja umożliwia również zastosowanie w wąskich kanałach o małej średnicy. Turbina o średnicy 180 mm. Wycinarka w 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. Bezstopniowa regulacja od 300 do 600 mm. System szybkiej wymiany łańcucha, 6 dysz napędu turbiny, 3 dysze zapewniające posuw, gwint węża G 1 1/4" lub G 1". ■

Zestaw w walizce Turbo S600

Łańcuchy 300 | 400 | 500 | 600 mm

Łańcuchy z nożami 300 | 400 | 500 | 600 mm

Narzędzia montażowe

Art. nr 2655



							TURBINA
2650	G 1 1/4" 1"	min. 300	300 – 600	260 x 750	33	Tylny strumień	3 x G 1/4" SW9 6 x G 1/4" SW9
2655	G 1 1/4" 1"	min. 300	300 – 600	Zestaw w walizce – patrz wyżej	45	3 x G 1/4" SW9	6 x G 1/4" SW9

Urządzenie podstawowe dostarczane z łańcuchem do DN 300. Złącze obrotowe. Płozy regulowane bezstopniowo do DN 600.



2610	Łańcuch standard 300 QCCR
2611	Łańcuch standard 400 QCCR
2612	Łańcuch standard 500 QCCR
2613	Łańcuch standard 600 QCCR



2610M	Łańcuch z nożami 300 QCCR
2611M	Łańcuch z nożami 400 QCCR
2612M	Łańcuch z nożami 500 QCCR
2613M	Łańcuch z nożami 600 QCCR



2610S	Łańcuch z młotami 300 AR
2611S	Łańcuch z młotami 400 QCCR
2612S	Łańcuch z młotami 500 QCCR
2613S	Łańcuch z młotami 600 QCCR



2610D	Łańcuch DIA 300 AR
2611D	Łańcuch DIA 400 AR
2612D	Łańcuch DIA 500 AR
2613D	Łańcuch DIA 600 AR



2638	Młot do łańcucha
2639	Młot DIA



2637	Uchwyt łańcucha
------	-----------------



2698	Uchwyt oczkowy
2620	Łańcuch stalowy



2636	Szpic wycinarki
------	-----------------

Na życzenie możliwość rozbudowy do 1000 mm.

PIPE WOLF 3D

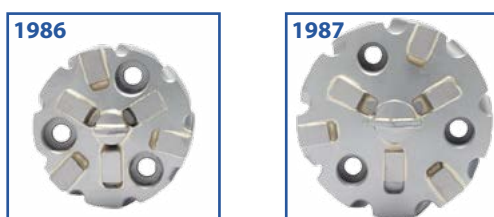
FREZ DIAMENTOWY 3D

Pipe Wolf 3D jest unikalną, wykonaną z hartowanej stali nierdzewnej dyszą o napędzie turbinowym. Posiada system 3D, który doprowadza wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych, dzięki czemu moc czyszczenia jest zwiększona. Doskonałe narzędzie do pracy w miejscach, gdzie standardowe dysze zawodzą. ■



							TURBINA
1984	G 1 1/4"	min. 200	150 – 250	95 x 200	5,6	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
1982	G 1"	min. 100	150 – 200	72 x 176	2,6	6 x M 8 ASK	3 x M 6 ISK
1980	G 1/2"	min. 40	100 – 150	54 x 120	1,1	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
1988F	Głowica zamienna Końcówka do frezowania dla Art. nr 1984 Ø 95 1,0 kg						
1987F	Głowica zamienna Końcówka do frezowania dla Art. nr 1982 Ø 72 0,7 kg						
1986F	Głowica zamienna Końcówka do frezowania dla Art. nr 1980 Ø 54 0,3 kg						

Frez diamentowy 3D z napędem turbinowym i głowicą diamentową. Idealny do usuwania osadów i twardych zatorów mineralnych, betonów itp. Z systemem 3D, który doprowadza wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. ■



							TURBINA
2453	G 1 1/4"	min. 300	150 – 250	95 x 160	5,1	6 x M 12 ISK	3 x M 6 ISK
2452	G 1"	min. 200	150 – 200	72 x 130	2,4	6 x M 8 ASK	3 x M 6 ISK
2451	G 3/4"	min. 100	150 – 200	72 x 130	2,4	6 x M 8 ASK	3 x M 6 ISK
2450	G 1/2"	min. 40	100 – 150	57 x 105	1,1	6 x M 6 ASK	3 x M 6 ISK
1988	Nakładka DIA nr 2453 Ø 95 1 kg						
1987	Nakładka DIA nr 2451 i 2452 Ø 72 0,5 kg						
1986	Nakładka DIA nr 2455 Ø 57 0,3 kg						

TURBIKET 3D

FREZARKA BEAVER

Turbiket 3D to wysokowydajna głowica łańcuchowa z napędem turbinowym i łożyskiem kulkowym. Do usuwania osadów wapiennych i korzeni. Najwyższa wydajność dzięki napędowi turbinowemu. ■



2400

							TURBINA
2400	G 3/4" 1/2"	50 – 150	80 – 150	60 x 165	1,7	Tylny strumień	3 x M 6 ISK

ŁAŃCUCH	
2411	Łańcuch 3 x 7 Ø 100
2412	Łańcuch 3 x 9 Ø 125
2413	Łańcuch 3 x 11 Ø 150
2414	Łańcuch 3 x 13 Ø 200
2410	Łańcuch M/B

ŁAŃCUCH	
2411D	Łańcuch DIA 3 x 7 Ø 100
2412D	Łańcuch DIA 3 x 9 Ø 125
2413D	Łańcuch DIA 3 x 11 Ø 150
2414D	Łańcuch DIA 3 x 13 Ø 200
2420	Zapasowe śruby 6 x M6

Frezarka Beaver to wysokowydajna wycinarka o kompaktowej konstrukcji. Głowice dostępne w dwóch wersjach – wycinarki do korzeni oraz diamentowej frezarki do usuwania złóż mineralnych. System szybkiej wymiany końcówki wierzącej. Urządzenie napędzane turbinowo, posiadające system 3D doprowadzający wodę osobnymi kanałikami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych. ■



2475

Beaver
Zestaw w walizce

Art. nr 2475

Głowica do korzeni (zamontowana).

Głowica diamentowa do osadów jest dołączona luzem.

Art. nr 2475

Głowica diamentowa do osadów (zamontowana).

Głowica do korzeni jest dołączona luzem.

Waga walizki: 4,2 kg

							TURBINA
2475	G 1/2"	50 – 150	80 – 150	75 x 95	1,4	Tylny strumień	3 x M 6 ISK
2485	G 1/2"	50 – 150	80 – 150	75 x 95	1,4		3 x M 6 ISK

TURBINOWE DYSZE

ROHRWOLF

Turbinowe dysze do usuwania korzeni i gruzu lub udrażniania zatorów. Kompaktowa konstrukcja. Idealne do pojazdów o niskiej wydajności pompy. Opcjonalnie również możliwość redukcji do G 3/8" oraz G 1/4". ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1978	G 1/2"	min. 30	50 – 100	42 x 105	0,7	6 x M 6 ISK	----	3 x M 5 ISK
1979	G 1/2"	min. 30	50 – 100	35 x 95	0,4	6 x M 5 ISK	----	3 x M 4 ISK
1995	G 1/2"	min. 30	50 – 100	35 x 85	0,4	6 x M 5 ISK	----	3 x M 4 ISK
1996	G 1/2"	min. 30	50 – 100	42 x 100	0,6	6 x M 5 ISK	----	3 x M 4 ISK

Rohrwolf to dysza obrotowa ze spiczastym frezem do udrażniania zatorów w mniejszych średnicach rur. Wkładki ciśnieniowe pod kątem 25° i 90°. ■



		l/min	mm	Ø x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1974	G 1/2"	min. 40	----	40 x 95	0,5	3 x M 6 ISK	----	3 x M 6 ISK
1975	G 1/4"	min. 30	----	30 x 70	0,2	3 x M 4 ISK	----	3 x M 4 ISK
1976	G 3/8"	min. 30	----	30 x 70	0,2	3 x M 4 ISK	----	3 x M 4 ISK
1977	G 1/4"	min. 20	----	20 x 52	< 0,1	3 x nawiercany otwór	----	3 x nawiercany otwór

RADIFLEX HADES CAR

Radiflex to specjalistyczna dysza czyszcząca do profili okrągłych w zakresie od 500 mm do 2500 mm. Kompleksowe czyszczenie po obwodzie 360°. Dysza gotowa do użycia w mniej niż 10 min. Bardzo prosta w obsłudze. W 100% odpowiednia do pracy z wodą z recyklingu. W zestawie złącze obrotowe. ■



						Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
5250	G 1 1/4"	min. 300	500 – 2500	470 x 970	34	3 x M 12 ISK	----	4 x G 1/4" SW14
5070	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm							
5072	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm							
5074	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm							

Hades Car to specjalistyczne urządzenie czyszczące przeznaczone do kanałów w zakresie od 500 mm do 4000 mm. Kompleksowe czyszczenie obwodowe 360°. Dysza w łatwy sposób pokonuje standardowe włazy kanalizacyjne. Gotowa do pracy w mniej niż 10 minut. Dołączone jest złącze obrotowe. Urządzenie w 100% odpowiednie do pracy z wodą z recyklingu. ■



						Tylny strumień		Boczny strumień
2550	G 1 1/4"	min. 300	1000 – 4000	420 x 1000	52	5 x G 1/4"	2 x G 1/4" FS przód 2 x G 1/4" FS tył	4 x G 1/4" SW14
5070	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm							
5072	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm							
5074	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm							

EIBOW

MEGA-DYSZE

Eibow to urządzenie czyszczące specjalnie zaprojektowane do profili jajowych o przekroju do 2400 mm. Bezstopniowa regulacja płóz nie wymaga narzędzi. Czyszczenie obwodowe 360°. Zawiera złącze obrotowe. Urządzenie w 100% odpowiednie do pracy z wodą z recyklingu. Akcesoria opcjonalne: płozy stabilizujące do przejazdu przez konstrukcje sztywne. ■



		l/min	mm	B x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
2555	G 1 1/4"	min. 300	600 – 2400	420 x 135	41,0	5 x G 1/4"	----	4 x G 1/4"
2565	G 1 1/4"	min. 300	600 – 2400	420 x 135	51,5	5 x G 1/4"	----	4 x G 1/4"
5070	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 25 mm							
5072	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 50 mm							
5074	Przedłużka dyszy G 1/4" AG x G 1/4" IG, 100 mm							

Mega-dysze – kanały o dużych średnicach wymagają specjalnych narzędzi. Dysze te są większe i cięższe od standardowych dysz. Do użytku w połączeniu z węzami zasilającymi o dużych średnicach i z wykorzystaniem wysokiego ciśnienia wody, odpowiedniego do czyszczenia większych przewodów kanalizacyjnych i rur zbiorczych.

Węże zasilające DN32 i DN38 oraz wydatek wody 600-800 l/min umożliwiają rozdrabnianie i transportowanie zbędnych osadów. Ze względu na swoją masę dysze te podczas procesu czyszczenia znajdują się na dnie przewodu kanalizacyjnego. ■



MODEL		l/min	mm	B x L mm	KG	Tylny strumień	Boczny strumień
1010 Bagger Max	G 1 1/2"	min. 450	1000 – 5000	440 x 820	76	14 x G 1/4" SW14	----
1030 Speed Power	G 1 1/4"	min. 400	300 – 2000	190 x 420	48	8 x G 1/4" SW9	----
1191 Radial Clean	G 1 1/2"	min. 400	300 – 600	190 x 315	36	6 x G 1/4" SW9	10 x G 1/4"
1227 Tri Jet	G 1 1/2"	min. 400	400 – 3000	160 x 260	36	15 x G 1/4" SW9	----

BĘBEN EASY-FIX

DYSZA Z UCHWYTEM DO KAMERY

Bęben Easy-Fix jest lekki i poręczny. W zestawie 15-metrowy wąż wysokociśnieniowy G 1/4" oraz pięć rodzajów dysz czyszczących wykonanych ze stali nierdzewnej. Nadaje się do czyszczenia kanałów i usuwania zatorów w wewnętrznych instalacjach sanitarnych. ■



3025



3025	G 1/4"	min. 12	- 100	300 x 240 x 260	6	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
						----	----	----

Dysza czyszcząca z uchwytem kabla kamery. Służy do wpychania kamery do kanałów w celu ich oczyszczenia przy jednoczesnej inspekcji kamerą CCTV. Dysza przygotowana pod mocowanie kabla o średnicach Ø 7 mm, Ø 9 mm oraz Ø 11 mm. ■



1436



1434



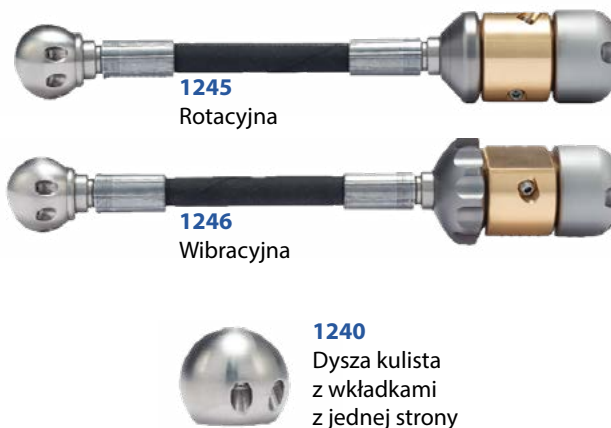
1432

1432	G 1/4"	min. 30	70 - 200	40 x 60	0,15	4 x M 6 ISK	----	----
1434	G 3/8"	min. 30	70 - 250	45 x 65	0,25	4 x M 6 ISK	----	----
1436	G 1/2"	min. 30	70 - 250	50 x 80	0,30	4 x M 6 ISK	----	----

DYSZE DO PRZYŁĄCZY

DYSZA Z UCHWYTEM OCZKOWYM

Dysze do przyłączy umożliwiają bezproblemowe dotarcie do przyłączy poprzez obracanie wysokociśnieniowego węża HD w lewo, w prawo oraz w innych kierunkach. Dzięki podglądowi z kamery dysza czyszcząca może być ustawiona w dowolnej pozycji w kanale. ■



		$\frac{l}{min}$	mm	$\varnothing \times L$	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1240	G 1/2"	min. 40	70 – 200	32 x 30	0,1	4 x M 4 ISK	4 x M 4 ISK	----
1241	G 1/2"	min. 40	70 – 200	32 x 220	0,3	6 x wiercone	4 x M 4 ISK	1 x VS
1243	G 1/2"	min. 40	70 – 200	40 x 220	0,5	6 x M 6 ISK	4 x M 4 ISK	----
1245	G 1/2"	min. 40	70 – 200	40 x 250	0,8	3 x M 6 ISK	4 x M 4 ISK	3 x M 6 ISK
1246	G 1/2"	min. 40	70 – 200	45 x 250	0,8	3 x M 6 ISK	4 x M 4 ISK	3 x M 6 ISK
1239	Zamienny przewód Gwint po obu stronach G 1/4" AG							

Dysza z uchwytem oczkowym przeznaczona jest do czyszczenia przewodów głównych i przyłączy bocznych w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu. Dostępna z mocowaniem spirali lub bez. ■



		$\frac{l}{min}$	mm	$\varnothing \times L$	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
1450*	G 1/2"	min. 30	----	40 x 95	0,4	8 x M 6 ISK	----	----
1452**	G 1/2"	min. 30	----	40 x 90	0,5	8 x M 6 ISK	----	----
* Z uchwytem oczkowym ** Z uchwytem oczkowym i mocowaniem spirali								

DYSZA WPYCHANA

NOZZCAM™ 3D

Dysza wpychana bez strumienia tylnego. Do udrażniania zatorów w przewodach głównych lub przesuwania rozdrobnionego/poluzowanego materiału do przodu. 6 x 15° + 1 x centralny. ■



		 l/min	 mm	 Ø x L	 KG	 Tylny strumień	 Przedni strumień	 Boczny strumień
1140	G ½"	min. 30	40 – 200	30 x 45	0,1	----	7 x M 6 ISK	----
1141	G ½"	min. 30	40 – 200	30 x 45	0,1	----	7 x M 6 ISK	----
1142	G ¼"	min. 20	– 80	20 x 30	< 0,1	----	6 x otwór nawiercany + 1 x M 4 ISK	----
1144	Uchwyt do dyszy wpychanej			50 x 55	0,2			
1145	Dysza wpychana 1140 M 6 ISK i Uchwyt 1144							
1146	Dysza wpychana 1141 M 6 ASK i Uchwyt 1144							

NOZZCAM™ 3D to sterowana dysza z wbudowaną kamerą inspekcyjną oraz monitorem. **NOZZCAM™ 3D** posiada funkcję kontroli optycznej podczas procesu czyszczenia. Panel sterowania jest przyjazny w obsłudze jednym kliknięciem można uruchomić lub zatrzymać funkcję nagrywania. Wbudowany licznik metrów jest pomocnym narzędziem podczas badania przyłączy. **NOZZCAM™ 3D** jest niezależny od jednostki napędowej i dlatego może być używany z wszystkimi dostępnymi na rynku pompami ciśnieniowymi. Kontrolowanie czyszczenia nigdy nie było łatwiejsze. ■

**Szczegóły techniczne:**Nośnik danych: **Karta SD**Długość kabla: **60 m**Monitor: **Ekran 8" TFT**Zasilacz: **230 V 50 Hz // 12 V**Czas pracy akumulatora: **ok. 2,5h**Nawigacja po menu: **Ekran dotykowy**

		l/min	mm	L x B x H	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
3330	G 1/2"	min. 20	NW 125 – 87°	320 x 330 x 400	7,5	5 x M 6 ISK	2 x M 3 ISK	2 x M 6 ISK

DYSZA BAGGER MAX XCU

RĘCZNE MYJKI

Dysza **Bagger Max XCU** jest wysokowydajnym urządzeniem do czyszczenia dna kanałów. Zintegrowany uchwyt na kamerę Xpection z systemem 3D, który doprowadza wodę bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych osobnymi kanalikami. Posiada regulowany kąt strumienia wody. ■



1005	G 1"	min. 300	400 – 1200	200 x 500	28	Tyłny strumień 8 x G 1/4"	Przedni strumień ----	Boczny strumień ----

Ręczne myjki dostępne opcjonalnie w wersji z pełnym lub płaskim strumieniem. Myjki w wariantach Długi Uchwyt posiadają bezpieczny uchwyt, który zapobiega przesuwaniu się dyszy w dłoni. ■



1136

1660	G 1"	HD – Myjka ręczna – prosty strumień	45 x 65	0,4
1662	G 3/4"	HD – Myjka ręczna – prosty strumień	38 x 60	0,3
1664	G 1/2"	HD – Myjka ręczna – prosty strumień	30 x 50	0,2
1665	G 1/2"	HD – Myjka ręczna – płaski strumień	30 x 50	0,2
1666	G 1/4"	HD – Myjka ręczna – prosty strumień	20 x 32	> 0,1
1670	G 1"	Długi Uchwyt Myjka ręczna – prosty strumień	Długość 345	2,3
1674	G 1/2"	Długi Uchwyt Myjka ręczna – prosty strumień	Długość 155	0,7
1675	G 1/2"	Długi Uchwyt Myjka ręczna – płaski strumień	Długość 150	0,7
1672	G 3/4"	Długi Uchwyt Myjka ręczna – prosty strumień	Długość 180	0,8
1673	G 3/4"	Długi Uchwyt Myjka ręczna – płaski strumień	Długość 180	0,8

REGULOWANE PŁOZY PISTOLETY CIŚNIENIOWE

Regulowane płozy służące do centrowania dysz lub innych urządzeń czyszczących w rurach kanalizacyjnych. Dostępne również ze złączem obrotowym. Urządzenie można łączyć z dyszami obrotowymi, dyszami czyszczącymi oraz innymi typami dysz, a także z wycinarkami. ■



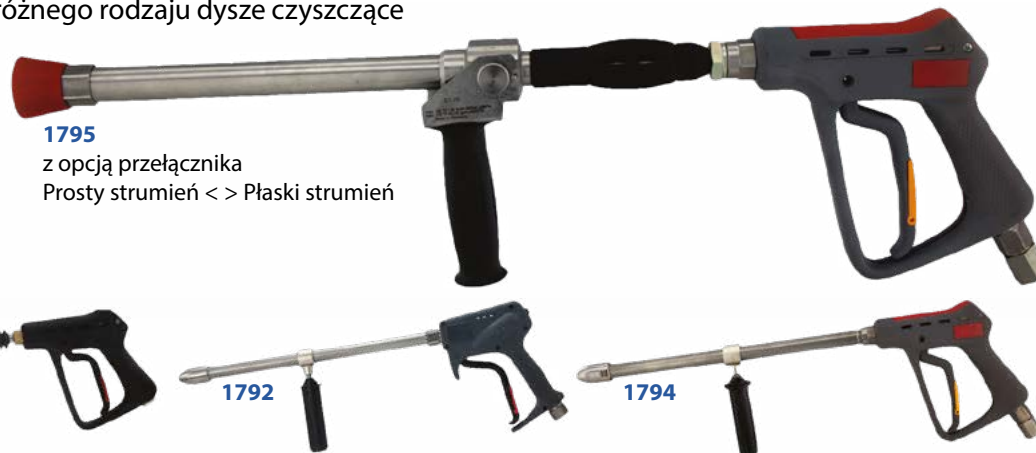
2601



2602

		l/min	mm	B x L mm	KG	Tylny strumień	Przedni strumień	Boczny strumień
2601	G 1"	----	150 – 300	135 x 380	6	3 x 12 M ISK	----	----
2602	G 1"	----	250 – 500	235 x 650	15	3 x 12 M ISK	----	----

Pistolety ciśnieniowe z lancą i uchwytem. Pistolet wyposażony jest w lancę o długości 400 mm. Na urządzeniu można montować różnego rodzaju dysze czyszczące (zob. akcesoria). ■



1795

z opcją przełącznika
Prosty strumień < > Płaski strumień



1790



1792



1794

1790	G 1/2"	max. 40	Lanca 400 mm i uchwyt
1792	G 1/2"	max. 100	Lanca 400 mm ze stali szlachetnej, opcjonalnie 800 mm dysza pełnostrumieniowa o dalekim zasięgu
1794	G 3/4" 1/2"	max. 200	Lanca 400 mm ze stali szlachetnej, opcjonalnie 800 mm dysza pełnostrumieniowa o dalekim zasięgu
1795	G 1/2"	max. 200	Pistolet z przełącznikiem płaski strumień//prosty strumień//max. 350 bar//2,6 kg//600 mm lanca
1572	VA Dysza płaski strumień		
1653	VA Złącze obrotowe		
1664	Dysza o prostym strumieniu i dalekim zasięgu		
1796	Dysza punktowa obrotowa 220 bar 0,3 kg		
1798	Dysza punktowa obrotowa 350 bar 0,3 kg		
1802	Lanca VA o dł. 800 mm z dwustronnym gwintem zewnętrznym 1/2". W zestawie złączka.		

ZŁĄCZA OBROTOWE OSŁONY ROLKOWE

Złącze obrotowe wykonane ze stali nierdzewnej. Odpowiednie dla głowic wolnostrumieniowych, wycinarek do korzeni itp. ■

Złącze obrotowe 90° montowane do bębna na wąż. Bezobsługowe, bardzo wytrzymałe. ■

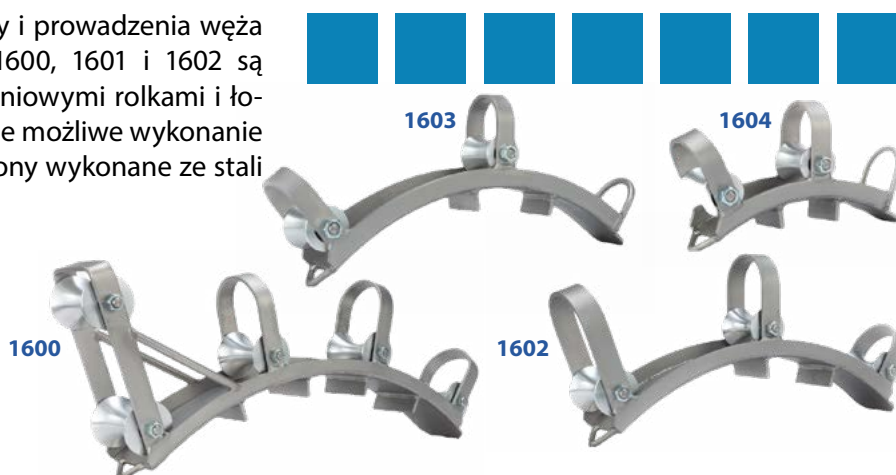


1649	----	1,1	1 1/4" AG / 1 1/2" IG
1650	G 1 1/4"	1,1	AG / IG
1651	G 1"	0,7	AG / IG
1652	G 3/4"	0,4	AG / IG
1653	G 1/2"	0,3	AG / IG



1654	G 1 1/4"	3,8	90°
1655	G 1"	2,5	90°
1656	G 3/4"	1,5	90°
1657	G 1/2"	0,5	90°

Osłony rolkowe służą do ochrony i prowadzenia węża wysokociśnieniowego. Artykuły 1600, 1601 i 1602 są standardowo dostarczane z aluminiowymi rolkami i łożyskami kulkowymi VA. Na życzenie możliwe wykonanie rolek z tworzywa sztucznego. Osłony wykonane ze stali nierdzewnej. ■

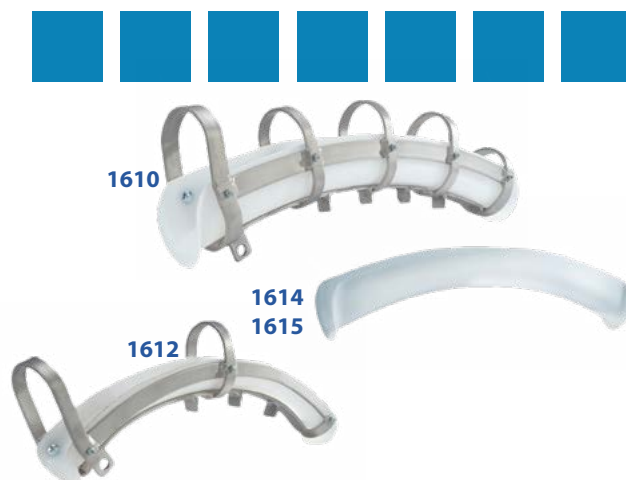


1600	UR – UK do DN 25/32	5 rolek aluminiowych (78 mm)	od Ø 150	8
1601	UR – UK do DN 32/40	5 rolek aluminiowych (88 mm)	od Ø 200	8
1602	UR – UK do DN 19/25	3 rolki aluminiowe (78 mm)	od Ø 150	6
1603	UR – UK do DN 13/19	2 rolki z tworzywa sztucznego (58 mm)	od Ø 100	3
1604	UR – UK do DN 8/13	2 rolki z tworzywa sztucznego (58 mm)	od Ø 100	2
1605AL	Wymienne rolki aluminiowe 78 mm z łożyskiem VA i plastikową osłoną			
1606	Wymienne rolki z tworzywa sztucznego 58 mm			
1606AL	Wymienne rolki aluminiowe 58 mm z łożyskiem VA i plastikową osłoną			
1609AL	Wymienne rolki aluminiowe 88 mm z łożyskiem VA i plastikową osłoną			

OSŁONY DO WĘŻY ROLKA NASTAWNA

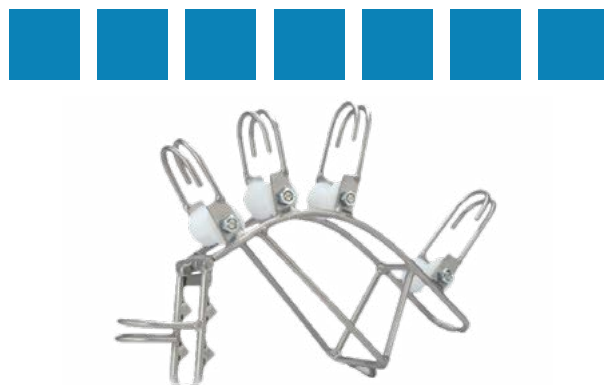
Oslony stalowo-teflonowe chronią węży i jednocześnie działają jak prowadnice. Wykonane z tworzywa sztucznego oraz ze stali nierdzewnej. Dostępne w kilku wariantach, bardzo łatwe w obsłudze. ■

		
1610	USG – UK do DN 25-40 od Ø 150	6,0
1612	USG – UK do DN 13-25 od Ø 100	4,0
1614	UK – osłona zamienna do DN 25-40	1,0
1615	UK – osłona zamienna do DN 13-25	0,5



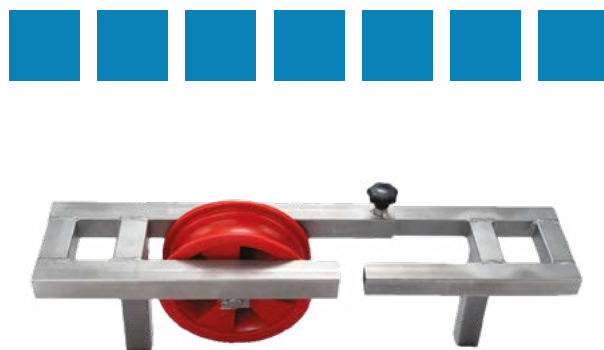
Oslona do kabla kamery wykonana z tworzywa sztucznego i stali nierdzewnej. Posiada wmontowane rolki ułatwiające przesuwanie przewodu w głąb kanału. Pasuje do kabli i węży o średnicy do DN 12. ■

		
1628	Prowadnica do kabla/węża max. DN 12	3,5
1606	Zamienna rolka Ø 58 mm	

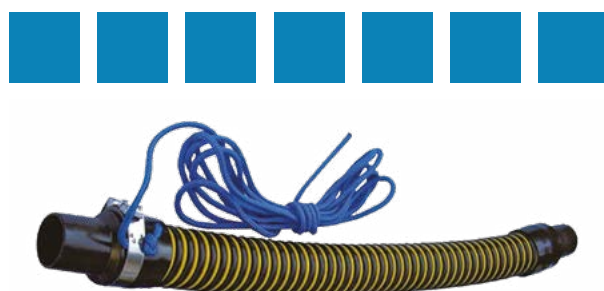


Rolka nastawna górno-krawędziowa ze stelażem do włazów studzienek kanalizacyjnych. Rolka o średnicy 250 mm. Dzięki otwartej z jednej strony konstrukcji rolkę można dopasować do średnicy włazu. ■

		
1625	Regulowany stelaż	7
1626	Zamienna rolka Ø 250 mm	

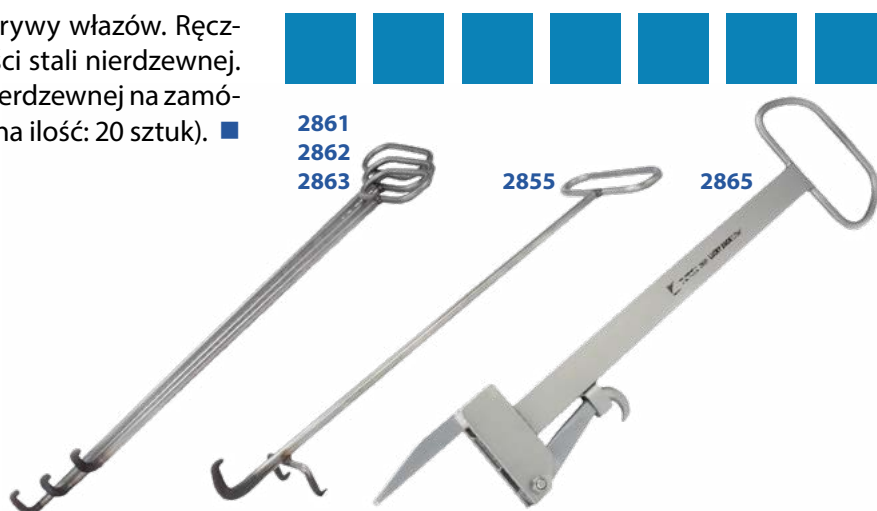


Oslona „tygrys” z podwójnie skręconego przewodu PVC gwarantuje najlepszą wydajność nawet przy ujemnych temperaturach. Odporna na odkształcenia. Dostępna na węże w rozmiarach DN13-19 mm oraz DN19-32 mm. ■



HAKI I PODNOŚNIKI LADYFINGER

Haki i podnośniki otwierające pokrywy włazów. Ręcznie kute, wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej. Możliwe wykonanie haków ze stali nierdzewnej na zamówienie wg projektu klienta (minimalna ilość: 20 sztuk). ■



2861	Stal nierdzewna V2A	14 x 700	1,1
2862	Stal nierdzewna V2A	14 x 800	1,2
2863	Stal nierdzewna V2A	14 x 900	1,4
2855	Stal nierdzewna V2A // z dodatkowym uchwytem	14 x 900	1,6
2865	Stal nierdzewna V2A // profesjonalne urządzenie do otwierania ciężkich włazów	L 980	5,0

Ladyfinger to prowadnica węży wykonana ze stali nierdzewnej, służąca do czyszczenia węży. Umożliwia po skończonej pracy oczyszczenie węży z brudu, piasku, kamieni i tłuszczu przed nawinięciem na bęben. Urządzenie czyszczące dostępne jest jedynie z art. 1630-S. ■

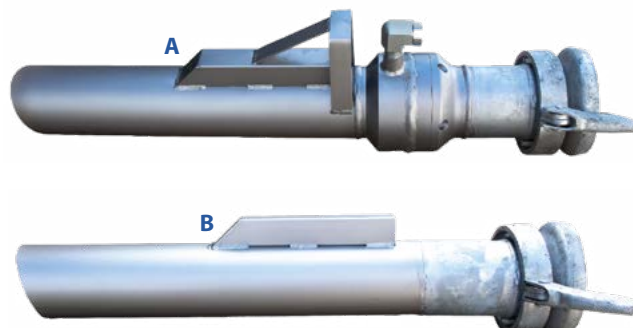


1630	Prowadnica Ladyfinger bez urządzenia czyszczącego	----	135 x 500	9	----
1630-S	Prowadnica Ladyfinger z urządzeniem czyszczącym	G 1/2"	165 x 530	13	Wkładki ciśnieniowe 12 x M 6 ISK

INŻEKTOR WODNY | RURA SSĄCA TWIN SET 50 | MINI-RURA SSĄCA

Inżektor wodny (A) do węży ssących z systemem PERROT / BAUR / STORZ. Woda pod ciśnieniem jest dostarczana przez boczne przyłącze. Dysze napędowe w obudowie dają efekt wtrysku podczas procesu ssania zwiększając jednocześnie jego moc. Zamontowany z boku wlot powietrza wzmacnia efekt i optymalizuje proces. ■

Rura ssąca (B) z wlotem powietrza zapewnia moc zasysania. System złącz PERROT / BAUR / STORZ. ■



Inżektor wodny

	ŚREDNICA NOMINALNA	
2710	75/80	9
2712	100	17
2714	125	21
2715	150	26

Rura ssąca

	ŚREDNICA NOMINALNA	
2720	75/80	6
2722	100	8
2724	125	14
2725	150	18

Zestaw **Twin Set 50** składa się z wydajnego inżektora oraz rozdzielacza wody pod ciśnieniem. Urządzenie umożliwia prowadzenie strumienia wody do inżektora ssącego albo do dyszy czyszczącej. Szeroka gama akcesoriów sprawia, że za pomocą tego zestawu można przeprowadzić różnorodne prace związane z czyszczeniem z użyciem tylko jednego pojazdu. ■



Dysza Flexi 40 mm Art. nr 9090-04-001. ■



Wąż o długości 5 m Art. nr 9045-50-500. ■



Mini-rura ssąca Art. nr 2707. ■



DYSZA KORONOWA

MOBIL-CHECK

Dysza koronowa służy do cyklicznego czyszczenia kanałów. Dwa kąty strumienia 15° i 25° w połączeniu z systemem 3D doprowadzającym wodę osobnymi kanałkami bezpośrednio do wkładek ciśnieniowych zapewniają najlepsze wyniki czyszczenia i wysoką wydajność. ■



2730



		ILOŚĆ DYSZ	RURA SSĄCA Ø mm	
2730	G 1/2"	6	75/80	2,0
2732	G 1/2"	6	100/110	2,5
2734	G 1/2"	6	125/135	3,0
2736	G 3/4"	6	150	3,5

Mobil-Check to zestaw do sprawdzania dysz ciśnieniowych w zakresie ciśnienia i przepływu. Konstrukcja wykonana jest ze stali nierdzewnej oraz przezroczystej rury o średnicy DN 200. Zestaw walizkowy zawiera zasilacz, turbinę, urządzenie pomiarowe o zakresie od 40 do 600 litrów, złącze obrotowe a także złączki oraz przejściówki do dysz i węży w rozmiarach od 1/2" do 1 1/4". ■



AKCESORIA MONTAŻOWE PRODUKTY DO KONSERWACJI



Zestaw iglic do czyszczenia wkładek

8005	
------	--



Miernik otworów

8000	0,45 – 1,5
8001	1,5 – 3,0



Aktywator | Klej do dysz

8050	aktywator 200 ml
8055	klej średnio mocny, niebieski
8057	klej bardzo wytrzymały, zielony



Teflon w sprayu

8082	500 ml
8085	Fin Super 100 ml



Olej teflonowy

8080	1000 ml
------	---------



Klucz do dysz Turbo

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



Klucz z uchwytem T do ISK

8010	3,0 M 4
8011	2,5 M 5
8012	3,0 M 6
8013	4,0 M 8
8014	5,0 M 10
8015	6,0 M 12
8016	8,0 M 16



Klucz z uchwytem T do ASK

8020	SW 6
8021	SW 8
8022	SW 9
8023	SW 10
8024	SW 12
8025	SW 14
8026	SW 17



Klucz imbusowy

8040	2,0 M 4
8041	2,5 M 5
8042	3,0 M 6
8043	4,0 M 8
8044	5,0 M 10
8045	6,0 M 12
8046	8,0 M 16

PODSTAWKI NA DYSZE ZŁĄCZKI / REDUKCJE



Adapter (Stal nierdzewna)

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
1815	1/4" AG x 3/8" IG
1816	1/8" AG x 1/2" IG
1817	1/8" AG x 1/4" IG



Redukcja (Stal nierdzewna)

1819	1 1/2" AG x 1 1/4" IG
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
1825	1/2" AG x 1/4" IG
1826	1" AG x 1/2" IG
1827	1/4" AG x 1/8" IG



Podwójny nypel (cynkowany)

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

Złączka obrotowa żeńsko-męska
AG/IG Stal nierdzewna

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	1" AG x 3/4" IG
1875	3/4" AG x 3/4" IG
1876	3/4" AG x 1/2" IG
1877	1/2" AG x 1/2" IG
1878	1/2" AG x 3/8" IG
1879	3/8" AG x 1/4" IG
1880	1/4" AG x 1/4" IG



Złączka żeńska AG/IG Stal nierdzewna

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



Łącznik prosty AS/IG Stal nierdzewna

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

Podstawki na dysze w formie pasków lub płytek z wymiennymi wkładkami gwintowymi i regulowanymi odstępami. Nadają się do dysz wszystkich rozmiarów. ■

PODSTAWKI W FORMIE PASKÓW	
8105	4 x G 1"
8110	4 x G 3/4"
8115	5 x G 1/2"
8120	5 x G 3/8"
8125	5 x G 1/4"
8130	5 x G 1/8"

PODSTAWKI W FORMIE PŁYTEK	
8100	6 x G 1" + 4 x G 1/2"
8101	6 x G 1 1/4" + 4 x G 1/2"



5 x G 1/2", Długość 300 mm



4 x G 3/4", Długość 500 mm



6 x G 1" + 4 x G 1/2", Długość 500 mm, Szerokość 400 mm

WKŁADKI CERAMICZNE I STALOWE

Ceramiczne ■



		ROZMIAR KLUCZA
1550 K	G 1/4"	SW 14
1551 K	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

		ROZMIAR KLUCZA
1552 K	M 12	6.0
1529 K	M 10	5.0
1528 K	M 8	4.0
1527 K	M 6	3.0
1573 K	G 1/4"	SW 14
1575 K	M 10 x 1	SW 10

Stalowe ■



		ROZMIAR KLUCZA
1561	M 8	G 1/4"
1563	M 6	M 10 x 1
1564		G 1/8"
1567		M 6
1568		M 8
1532		M 12

		ROZMIAR KLUCZA
1528		M 8
1527		M 6
1526		M 5
1525		M 4
1572		G 1/4"
1576		G 1/4"



Firma **Rafnar Sp. z o.o.** specjalizuje się w dostarczaniu osprzętu do eksploatacji sieci kanalizacyjnych oraz zabezpieczeń przeciw podtopieniom. Najwyższa jakość i niezawodność oferowanych przez nas produktów w połączeniu z wieloletnim doświadczeniem pozwala nam na dostarczanie rozwiązań odpowiadających indywidualnym potrzebom naszych klientów.

Jesteśmy przedstawicielami wielu renomowanych firm europejskich cieszących się bardzo dużym uznaniem na całym świecie.

W celu zapewnienia kompleksowej obsługi naszych klientów, na zapytania dostarczamy również inny osprzęt służący do eksploatacji sieci wod-kan. ■



TU NAS ZNAJDZIESZ



KONTAKT

Rafnar Sp. z o.o.
ul. Wapienicka 36
43-382 Bielsko-Biała
+48 33 815 50 19
biuro@rafnar.pl
rafnar.pl



Wyłącznym przedstawicielem
firmy USB DÜSEN w Polsce jest:

RAFNR Sp. z o.o.

ul. Wapienicka 36
43-382 Bielsko-Biała

+48 33 815 50 19
biuro@rafnar.pl
www.rafnar.pl



 **RAFNR**



USB DÜSEN