

Hochdruckdüsen und Komponenten High-Pressure Nozzles and Components

0 - 4.000 bar

0 - 58.000 PSI

DUEBRE TEC by Brendle GmbH & Co. KG



Seit über 40 Jahren entwickelt und fertigt das Unternehmen Brendle hochpräzise Düsen und Werkzeuge für die Kanal- sowie Wasserhöchstdruckreinigung im Einsatzbereich von 0 bis 4.000 bar. Der Familienbetrieb in zweiter Generation produziert im Schwabenlände, am Standort Dettingen an der Erms. Der Anspruch: robuste Technik, maximale Präzision und zuverlässige Performance.

Unsere Marke DUEBRE TEC verbindet fertigungstechnische Tiefe - von CNC-Bearbeitung bis Sonderlösung - mit einem klaren Fokus auf die Praxis und reale Einsatzbedingungen.

In diesem Katalog finden Sie unser Sortiment rund um **Hochdruckdüsen und Komponenten**.

For over 40 years, Brendle GmbH & Co. KG has been developing and manufacturing high-precision nozzles and tools for sewer cleaning and ultra-high-pressure water applications in the pressure range from 0 to 4,000 bar (0 - 58,000 PSI). This second-generation family-owned company produces in the Swabian region of Dettingen an der Erms, driven by a clear commitment to robust engineering, maximum precision, and reliable performance.

Our brand DUEBRE TEC combines in-depth manufacturing expertise—from CNC machining to custom-engineered solutions—with a strong focus on practical applications and real-world operating conditions.

In this catalog, you will find our complete range of **high-pressure nozzles and components**.

1. Düseneinsätze | Nozzle inserts

Kennziffer Code number	Einsatzart Type of insert
0	Keine / none
1	Keramik / ceramic
2	Hochfester Stahl / high-strength steel
3	Saphir / sapphire

ASK = Außensechskant / External Hexagon

ISK = Innensechskant / Internal Hexagon

Die verfügbaren Bohrungsdurchmesser haben die Kennziffer xxx.
 Von 0.3 bis 4.0 mm in 0.1 mm Stufen verfügbar
 z.B. Ø 1.2 mm = 120 (Bestellnummer)
 Ø 0.4 mm = 040 (Bestellnummer)

The available bore diameters have the code number xxx.
 Available from 0.3 to 4.0 mm in 0.1 mm steps
 e.g. Ø 1.2 mm = 120 (order number)
 Ø 0.4 mm = 040 (order number)

2. Verfügbare Gewinde | Available threads

Kennziffer Code number	Gewinde Thread
01	M3
02	M4
03	M6
04	M7
05	M8
06	M10x1
07	M12
08	M22x1.5
09	M24x1.5
10	M33x2
11	M36x2
12	M38x1.5
13	M42x2
14	1/8"
15	1/4"
16	3/8"
17	1/2"
18	3/4"

Kennziffer Code number	Gewinde Thread
19	1"
20	1 1/4"
21	1 1/2"
22	1" NPT
23	NG 15
24	LG 22
25	LG 22 NPT
26	M18x1.5
27	M5
28	M20
30	M30x2
33	M33
37	1/16" NPT
38	1/16" UNF-LH
39	1/16" UNF-RH
40	1/4" NPT
41	1/8" NPT
42	1/4" UNF-LH

Kennziffer Code number	Gewinde Thread
43	1/4" UNF-RH
44	1/8" UNF-LH
45	1/8" UNF-RH
50	1/2" NPT
51	3/4" NPTF
52	3/8" NPTF
55	9/16" UNF-LH
56	9/16" UNF-RH
60	3/4" UNF-LH
61	3/4" UNF-RH
62	M48
65	3/8" UNF-LH
66	3/8" UNF-RH
70	M14x1.5-LH
80	5/16 UNF
90	M26

Kapitel	Chapter	Seiten Pages
Produkt-Übersicht	Product Overview	4
Düseneinsätze	Nozzle Inserts	5-46
<i>Einschraubdüsen</i>	<i>Screw-in Nozzles</i>	6-34
<i>Keramik</i>	<i>Ceramic</i>	6-18
<i>Stahl</i>	<i>Steel</i>	19-22
<i>Saphir</i>	<i>Sapphire</i>	23-34
<i>Steckdüsen</i>	<i>Plug-in Nozzles</i>	35-46
<i>Keramik</i>	<i>Ceramic</i>	36-37
<i>Stahl</i>	<i>Steel</i>	38-44
<i>Saphir</i>	<i>Sapphire</i>	45
<i>FixPlug – für Steckdüsen</i>	<i>FixPlug – for Plug-in Nozzles</i>	46
Höchstdruck-Rotierdüsen	High-Pressure Rotating Nozzles	47-63
<i>Cobra</i>	<i>Cobra</i>	48-50
<i>Aqua Twister</i>	<i>Aqua Twister</i>	51-58
<i>RT Rotierdüsen</i>	<i>RT Rotating Nozzles</i>	59-63
Feststehende Höchstdruckdüsen	Fixed High-Pressure Nozzles	64-69
<i>Treibsätze</i>	<i>Thrust Nozzles</i>	65
<i>HDA-Düsen</i>	<i>HDA-Nozzles</i>	66
<i>HDJ-Düsen</i>	<i>HDJ-Nozzles</i>	67
<i>Quattrodüsen</i>	<i>Quattro Nozzles</i>	68
<i>Pyramidendüsen</i>	<i>Pyramid Nozzles</i>	69
<i>Lanzendüsen</i>	<i>Lance Nozzles</i>	70
Hochdruck-Anschluss- und Verbindungstechnik	High-Pressure Connection Components	71-76
<i>Hochdruck Adapter und Doppelnippel</i>	<i>High-Pressure (Male) Adapters</i>	72-73
<i>Hochdruck-Kupplungen Verbinder & Druckschrauben</i>	<i>High-Pressure Couplings Connections & Clamping Bolts</i>	74-75
<i>HD-Rohre (Lanzenrohre)</i>	<i>HP-Pipes (Lance Pipes)</i>	76

Die auf den Seitenzahlen hinterlegten Hyperlinks leiten Sie direkt zu den gewünschten Kapiteln weiter

The hyperlinks on the page numbers will take you directly to the corresponding chapters.

Düseneinsätze
Nozzle Inserts



0 - 3.000 bar
0 - 43.500 PSI

duebre
TEC
WE MOVE WATER

Cobra



duebre
TEC
WE MOVE WATER

Aqua Twister



duebre
TEC
WE MOVE WATER

RT Rotierdüsen
RT Rotating Nozzles



duebre
TEC
WE MOVE WATER

Treibsätze
Thrust Nozzles



duebre
TEC
WE MOVE WATER

HDA-Düsen
HDA-Nozzles



duebre
TEC
WE MOVE WATER

HDJ-Düsen
HDJ-Nozzles



duebre
TEC
WE MOVE WATER

Quattrodüsen
Quattro Nozzles



duebre
TEC
WE MOVE WATER

Pyramidendüsen
Pyramid Nozzles



duebre
TEC
WE MOVE WATER

Lanzendüsen
Lance Nozzles



duebre
TEC
WE MOVE WATER

Anschluss- und Verbindungstechnik
Connection Components



duebre
TEC
WE MOVE WATER



Seit über 40 Jahren steht DUEBRE TEC für hochpräzise Düsenlösungen „Made in Germany“.

Ob **Einschraub- oder Steckdüsen aus Stahl, Keramik oder Saphir**: Unsere Düseneinsätze überzeugen durch **exzellente Strahlbilder, hohe Fertigungsqualität und zuverlässige Performance** auch unter extremen Bedingungen.

Verschiedenste Größen, Ausführungen und Materialien ermöglichen eine optimale Anpassung an unterschiedlichste Hoch- und Ultrahochdruckanwendungen. Ein Großteil der Lösungen wird entwickelt und gefertigt in Dettingen an der Erms – mit Fokus auf Präzision, Langlebigkeit und maximale Effizienz im täglichen Praxiseinsatz.

For over 40 years, DUEBRE TEC has stood for high-precision nozzle solutions “Made in Germany.”

Whether **screw-in or plug-in nozzles made of steel, ceramic, or sapphire**, our nozzle inserts deliver **excellent jet patterns, high manufacturing quality, and reliable performance** even under extreme operating conditions.

A wide range of sizes, designs, and materials enables optimal adaptation to a broad spectrum of high-pressure and ultra-high-pressure applications. The majority of solutions are designed and manufactured in Dettingen an der Erms, Germany – with a strong focus on precision, durability, and maximum efficiency in daily field use.

Kategorie Category	Düsen- Typ Nozzle Type	Strahl* Jet*	Gewinde Thread	Art.-No.	Art.-Name	Max. Druck Max. Pressure	Seiten Pages
Ein- schraub- Düsen Screw-in Nozzles	Keramik Ceramic	R	M4	1501	KAM004	1.000 bar 14.500 PSI	6
		R	M6	1503	KAM006		7
		R	M6	1513	KIM006		8
		R	M8	1504	KAM008		9
		R	M8	1514	KIM008		10
		R	M10	1505	KAM010		11
		R	M10	1515	KIM010		12
		R	M12	1516	KIM012		13
		R	½"	1506	KAZ018		14
		R	¼"	1507	KAZ014		15
		R	¼"	1508	KAZ114		16
		R	¼"	1509	KAZ214		17
		R	¼"	1510	KAN014		18
	Stahl Steel	R	M3	1211	ED11	2.500 bar 36.250 PSI	19
		R	M4	1210	ED10	1.500 bar 21.750 PSI	20
		R	¼"-NPT	1240	EDP4		21
		R	½"-NPT	1241	EDP2		22
	Saphir Sapphire	R	M3	1213	SIM003	1.000 bar 14.500 PSI	23
		R	M4	1205	SIM004		24
		R	M5	1215	SIM005		25
		R	M6	1206	SIM006		26
		R	M8	1207	SIM008		27
		R	M10	1208	SIM010		28
		R	M10	1224	PD01	3.000 bar 43.500 PSI	29
		R	M10	1214	PDS1		30
		R	M4	1203	SIM104		31
		R	1/4"-28 UNF	1228	SAI114		32
		R	3/8"-24 UNF	1238	SAI138		33
		R	7/16"-20 UNF	1220	SAI716		34
Steck- Düsen Plug-in Nozzles	Keramik Ceramic	R	Steckd. / Pl.-in	1601	D4	1.000 bar 14.500 PSI	36
		R	Steckd. / Pl.-in	1602	D1		37
	Stahl Steel	R	Steckd. / Pl.-in	1605	ED4	2.000 bar 29.000 PSI	38
		R	Steckd. / Pl.-in	1606	ED1		39
		R	Steckd. / Pl.-in	1605-SD	SD4		40
		R	Steckd. / Pl.-in	1605-LD	LD4		41
		R	Steckd. / Pl.-in	1650	ED226	1,6K bar/23K PSI	42
		F	Steckd. / Pl.-in	1619	ED19	2.000 bar 29.000 PSI	43
		F	Steckd. / Pl.-in	1608	ED8	44	
	Sapphire	R	Steckd. / Pl.-in	1230	SOD100	3K bar/43K PSI	45
	FixPlug	R/F	M22x1,5	43XX	TKD	2.000 bar 29.000 PSI	46

* R= Rundstrahl | F= Flachstrahl
* R= Round Jet | F= Flat Jet

Die Hyperlinks leiten Sie zu den entsprechenden Detailseiten weiter
The Hyperlinks take you to the respective detail pages



KAM004 - 1501

Einschraubdüse M4 (Außensechskant),

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M4 (External Hexagon),

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper

Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

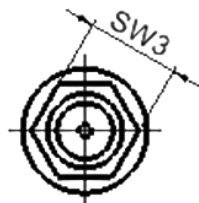
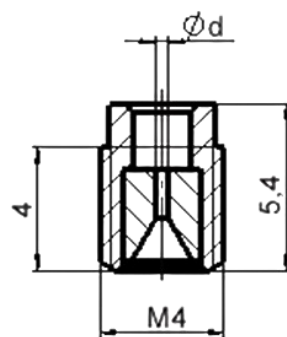
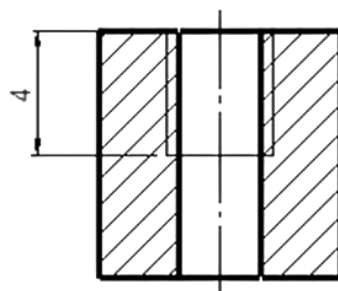
- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)



KAM004	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100	250	500	750	1.000
		1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1501-0030	0,30	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1501-0035	0,35	0,55	0,87	1,23	1,51	1,74
1501-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1501-0045	0,45	0,91	1,44	2,04	2,50	2,88
1501-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1501-0055	0,55	1,36	2,15	3,04	3,73	4,30
1501-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1501-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1501-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1501-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1501-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1501-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1501-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1501-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1501-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1501-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

KAM006 - 1503

Einschraubdüse M6 (Außensechskant)

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M6 (External Hexagon)

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper

Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

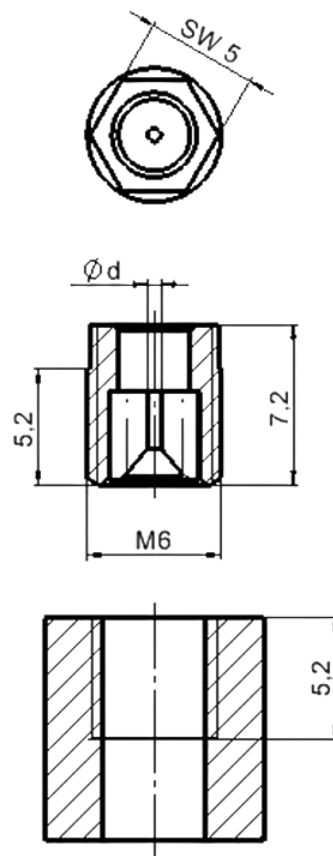
- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KAM006	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100	250	500	750	1.000
		1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1503-0030	0,30	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1503-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1503-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1503-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1503-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1503-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1503-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1503-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1503-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1503-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1503-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1503-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1503-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1503-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1503-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1503-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1503-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1503-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1503-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1503-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1503-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1503-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1503-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1503-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1503-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1503-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1503-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1503-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KIM006 - 1513

Einschraubdüse M6 (Innensechskant)
Keramik Düseneinsatz
Betriebsdruck: max. 1.000 bar
Strahlform: Rundstrahl
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl
Screw-in nozzle M6 (Internal Hexagon)
Ceramic nozzle insert
Operating pressure: max. 14.500 PSI
Jet Pattern: Round jet
Nozzle Body: Hardened Stainless Steel

Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

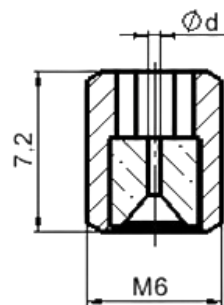
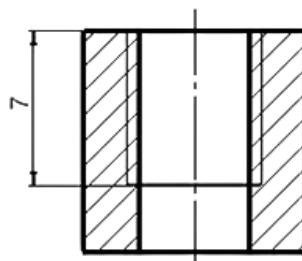
- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper



KIM006	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100	250	500	750	1.000
		1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1513-0030	0,30	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1513-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1513-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1513-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1513-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1513-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1513-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1513-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1513-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1513-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1513-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1513-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1513-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1513-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1513-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1513-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1513-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1513-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1513-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1513-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1513-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1513-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1513-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1513-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1513-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1513-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1513-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1513-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KAM008 - 1504

Einschraubdüse M8 (Außensechskant)

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M8 (External Hexagon)

Ceramic nozzle insert

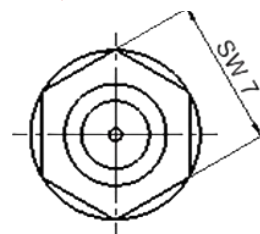
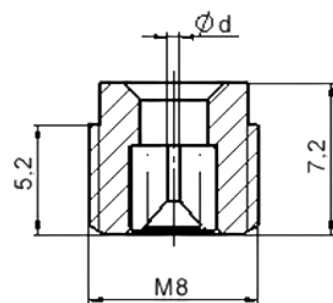
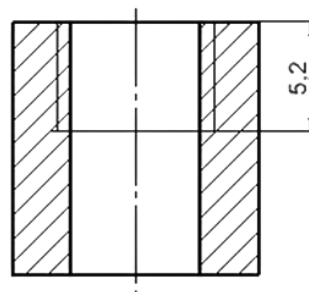
Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KAM008	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100	250	500	750	1.000
		1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1504-0030	0,30	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1504-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1504-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1504-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1504-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1504-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1504-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1504-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1504-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1504-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1504-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1504-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1504-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1504-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1504-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1504-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1504-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1504-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1504-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1504-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1504-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1504-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1504-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1504-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1504-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1504-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1504-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1504-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KIM008 - 1514

Einschraubdüse M8 (Innensechskant)
Keramik Düseneinsatz
Betriebsdruck: max. 1.000 bar
Strahlform: Rundstrahl
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl
Screw-in nozzle M8 (Internal Hexagon)
Ceramic nozzle insert
Operating pressure: max. 14.500 PSI
Jet Pattern: Round jet
Nozzle Body: Hardened Stainless Steel

Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

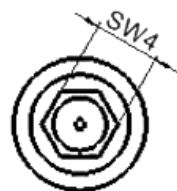
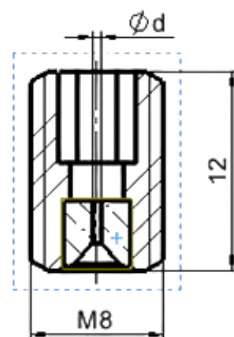
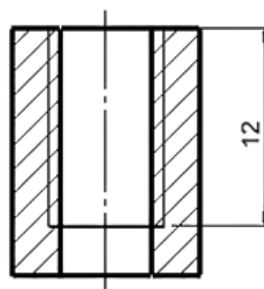
- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch,
Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammel-
mann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper



KIM008	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100	250	500	750	1.000
		1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1514-0030	0,30	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1514-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1514-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1514-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1514-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1514-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1514-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1514-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1514-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1514-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1514-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1514-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1514-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1514-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1514-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1514-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1514-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1514-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1514-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1514-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1514-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1514-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1514-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1514-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1514-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1514-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1514-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1514-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KAM010 - 1505

Einschraubdüse M10x1 (Außensechskant)

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M10x1 (External Hexagon)

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper

Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

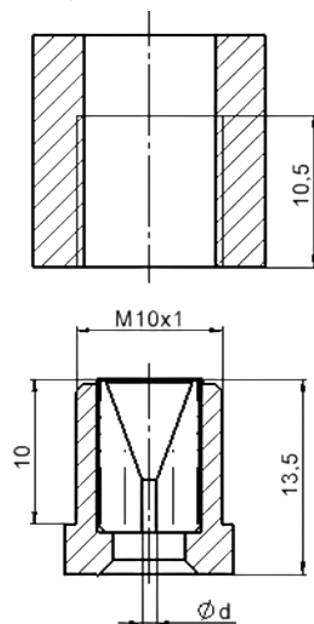
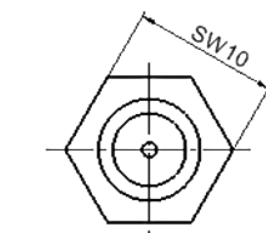
- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KAM010	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1505-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1505-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1505-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1505-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1505-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1505-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1505-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1505-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1505-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1505-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1505-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1505-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1505-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1505-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1505-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1505-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1505-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1505-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1505-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1505-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1505-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1505-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1505-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1505-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1505-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1505-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1505-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1505-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1505-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1505-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1505-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1505-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1505-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1505-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KIM010 - 1515

Einschraubdüse M10 (Innensechskant)

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M10 (Internal Hexagon)

Ceramic nozzle insert

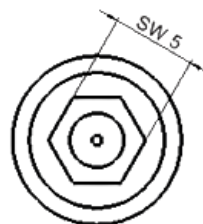
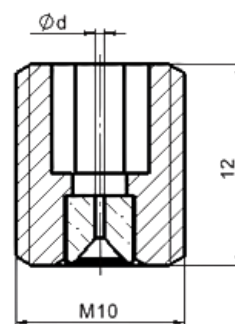
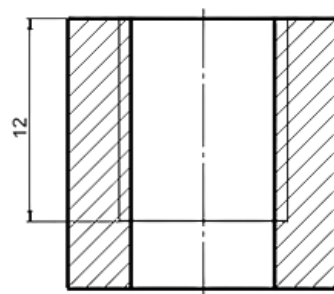
Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KIM010	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100	250	500	750	1.000
		1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1515-0030	0,30	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1515-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1515-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1515-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1515-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1515-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1515-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1515-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1515-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1515-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1515-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1515-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1515-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1515-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1515-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1515-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1515-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1515-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1515-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1515-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1515-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1515-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1515-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1515-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1515-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1515-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1515-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1515-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KIM012 - 1516

Einschraubdüse M12 (Innensechskant)

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M12 (Internal Hexagon)

Ceramic nozzle insert

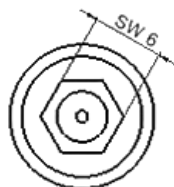
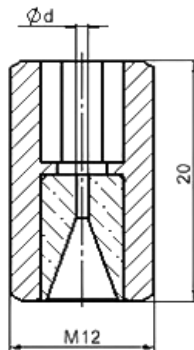
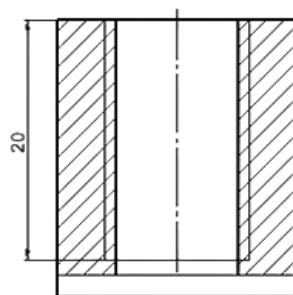
Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Zur besseren Sichtbarkeit ist der Keramik-Düseninsert in dieser Darstellung herausgezogen. Im tatsächlichen Produkt kann er tiefer sitzen.
For clarity, the ceramic insert is shown extended. In the actual product, it may be positioned deeper



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserts](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KIM012	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1516-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1516-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1516-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1516-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1516-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1516-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1516-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1516-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1516-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1516-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1516-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1516-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1516-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1516-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1516-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1516-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1516-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1516-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1516-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1516-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1516-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1516-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1516-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1516-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1516-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1516-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1516-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1516-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1516-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1516-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1516-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1516-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1516-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1516-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KAZ018 - 1506

Einschraubdüse 1/8"

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

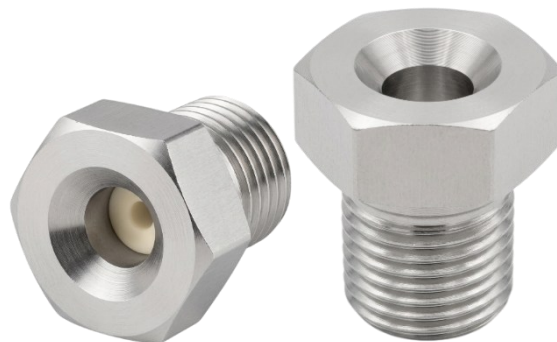
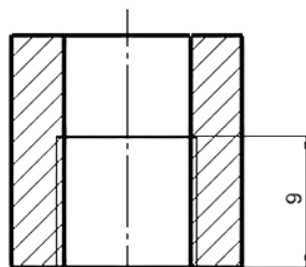
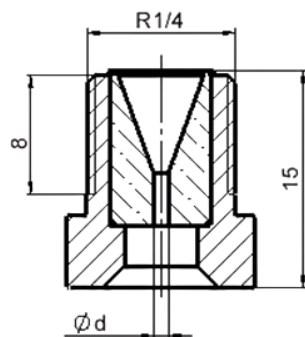
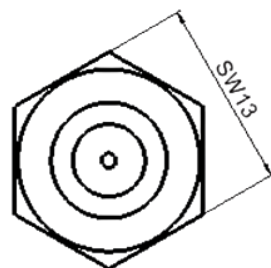
Screw-in nozzle 1/8"

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KAZ018	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1506-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1506-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1506-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1506-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1506-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1506-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1506-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1506-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1506-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1506-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1506-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1506-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1506-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1506-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1506-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1506-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1506-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1506-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1506-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1506-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1506-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1506-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1506-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1506-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1506-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1506-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1506-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1506-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1506-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1506-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1506-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1506-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1506-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1506-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KAZ014 - 1507

Einschraubdüse ¼"

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

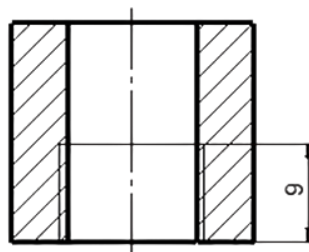
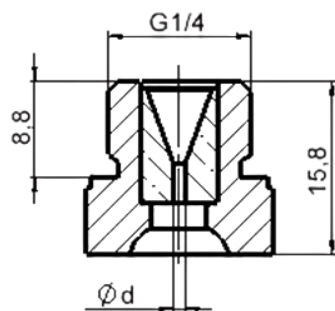
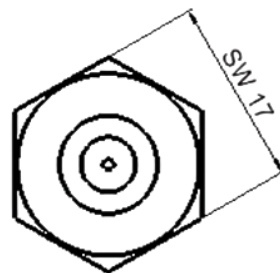
Screw-in nozzle ¼"

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KAZ014	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1507-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1507-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1507-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1507-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1507-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1507-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1507-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1507-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1507-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1507-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1507-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1507-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1507-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1507-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1507-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1507-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1507-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1507-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1507-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1507-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1507-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1507-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1507-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1507-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1507-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1507-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1507-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1507-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1507-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1507-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1507-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1507-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1507-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1507-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KAZ114 - 1508

Einschraubdüse ¼"

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

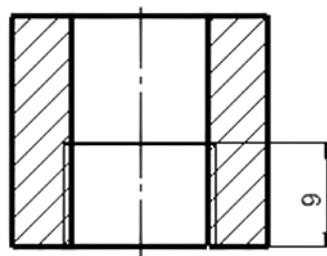
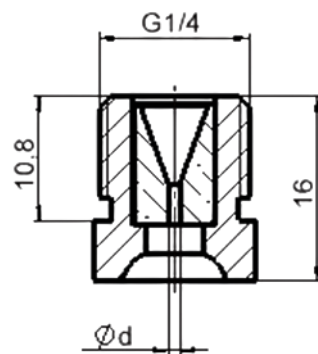
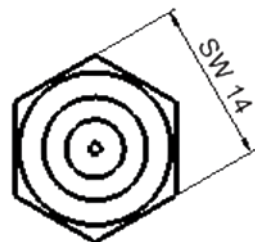
Screw-in nozzle ¼"

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KAZ114	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1508-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1508-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1508-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1508-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1508-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1508-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1508-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1508-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1508-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1508-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1508-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1508-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1508-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1508-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1508-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1508-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1508-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1508-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1508-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1508-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1508-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1508-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1508-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1508-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1508-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1508-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1508-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1508-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1508-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1508-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1508-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1508-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1508-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1508-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KAZ214 - 1509

Einschraubdüse ¼"

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

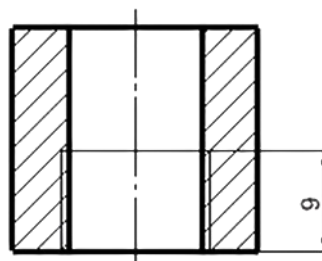
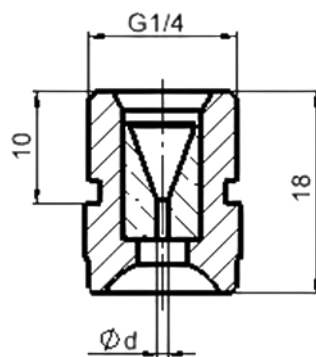
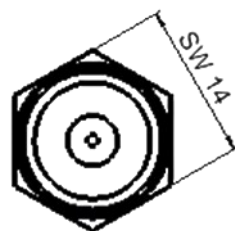
Screw-in nozzle ¼"

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

KAZ214	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1509-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1509-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1509-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1509-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1509-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1509-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1509-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1509-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1509-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1509-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1509-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1509-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1509-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1509-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1509-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1509-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1509-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1509-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1509-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1509-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1509-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1509-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1509-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1509-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1509-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1509-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1509-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1509-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1509-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1509-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1509-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1509-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1509-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1509-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

KAN014 - 1510

Einschraubdüse ¼"-NPT

Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle ¼"-NPT

Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

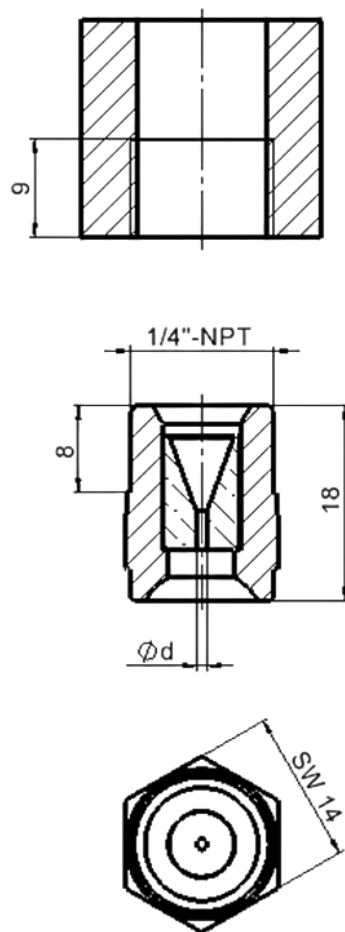
- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)



KAN014	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1510-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1510-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1510-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1510-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1510-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1510-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1510-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1510-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1510-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1510-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1510-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1510-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1510-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1510-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1510-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1510-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1510-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1510-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1510-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1510-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1510-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1510-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1510-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1510-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1510-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1510-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1510-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1510-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1510-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1510-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1510-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1510-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1510-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1510-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N				

* Näherungswerte * Approximate values

ED11 - 1211

Einschraubdüse M3, Hochfester Stahl

Betriebsdruck: max. 2.500 bar

Strahlform: Rundstrahl

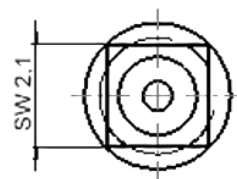
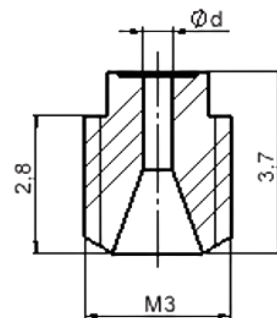
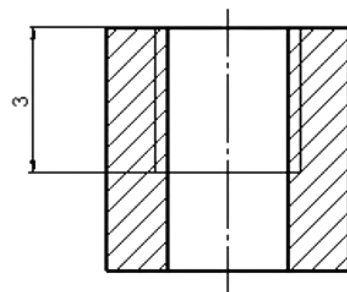
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M3, High strength steel

Operating pressure: max. 36.250 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Hohe mechanische Belastbarkeit auch bei sehr hohen Drücken
- Wirtschaftliche Lösung bei häufig wechselnden oder stark beanspruchten Anwendungen

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Bauindustrie (Betonreinigung, Schalungen, Vorbereitung)
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Öl-, Gas- und Schwerindustrie

Advantages:

- High mechanical strength, even at very high pressures
- Cost-effective solution for frequently changing or heavily demanding applications

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Construction industry (concrete cleaning, formwork, surface preparation)
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Oil, gas, and heavy industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

ED11	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		250	500	750	1.000	1.500	2.500
		3.625	7.250	10.875	14.500	21.750	36.250
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1211-0040	0,40	1,14	1,61	1,97	2,28	2,79	3,60
1211-0045	0,45	1,44	2,04	2,50	2,88	3,53	4,56
1211-0050	0,50	1,78	2,52	3,08	3,56	4,36	5,63
1211-0055	0,55	2,15	3,04	3,73	4,30	5,27	6,81
1211-0060	0,60	2,56	3,62	4,44	5,12	6,27	8,10
1211-0070	0,70	3,49	4,93	6,04	6,97	8,54	11,03
1211-0080	0,80	4,55	6,44	7,89	9,11	11,15	14,40
1211-0090	0,90	5,76	8,15	9,98	11,53	14,12	18,23
1211-0100	1,00	7,12	10,06	12,32	14,23	17,43	22,50
1211-0110	1,10	8,61	12,18	14,91	17,22	21,09	27,23
1211-0120	1,20	10,25	14,49	17,75	20,49	25,10	32,40
1211-0130	1,30	12,02	17,01	20,83	24,05	29,45	38,03
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	T mm (inch)	L mm (inch)	Einschraubgewinde Connection thread	Schlüsselweite Wrench size
1211-0000B	BD11	3,1 (0,12)	4,0 (0,16)	M3	2,1

Schlüssel für M3 Einsätze Wrench for M3 inserts

Art.-No.	Name
3401-0000	SM3



ED10 - 1210

Einschraubdüse M4, Hochfester Stahl

Betriebsdruck: max. 2.500 bar

Strahlform: Rundstrahl

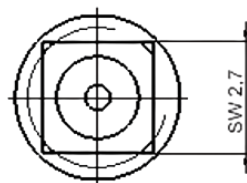
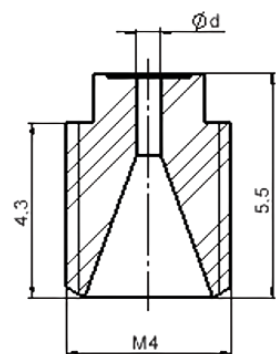
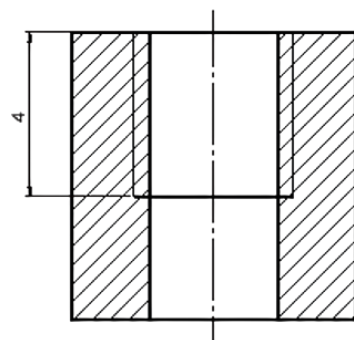
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle M4, High strength steel

Operating pressure: max. 36.250 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Hohe mechanische Belastbarkeit auch bei sehr hohen Drücken
- Wirtschaftliche Lösung bei häufig wechselnden oder stark beanspruchten Anwendungen

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Bauindustrie (Betonreinigung, Schalungen, Vorbereitung)
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Öl-, Gas- und Schwerindustrie

Advantages:

- High mechanical strength, even at very high pressures
- Cost-effective solution for frequently changing or heavily demanding applications

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Construction industry (concrete cleaning, formwork, surface preparation)
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Oil, gas, and heavy industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

ED10	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		250	500	750	1.000	1.500	2.500
		3.625	7.250	10.875	14.500	21.750	36.250
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1210-0040	0,40	1,61	1,97	2,28	2,79	3,60	1,61
1210-0045	0,45	2,04	2,50	2,88	3,53	4,56	2,04
1210-0050	0,50	2,52	3,08	3,56	4,36	5,63	2,52
1210-0055	0,55	3,04	3,73	4,30	5,27	6,81	3,04
1210-0060	0,60	3,62	4,44	5,12	6,27	8,10	3,62
1210-0070	0,70	4,93	6,04	6,97	8,54	11,03	4,93
1210-0080	0,80	6,44	7,89	9,11	11,15	14,40	6,44
1210-0090	0,90	8,15	9,98	11,53	14,12	18,23	8,15
1210-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	22,50	10,06
1210-0110	1,10	12,18	14,91	17,22	21,09	27,23	12,18
1210-0120	1,20	14,49	17,75	20,49	25,10	32,40	14,49
1210-0130	1,30	17,01	20,83	24,05	29,45	38,03	17,01
1210-0140	1,40	19,72	24,15	27,89	34,16	44,10	19,72
1210-0150	1,50	22,64	27,73	32,02	39,21	50,63	22,64
1210-0160	1,60	25,76	31,55	36,43	44,62	57,60	25,76
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	T mm (inch)	L mm (inch)	Einschraubgewinde Connection thread	Schlüsselweite Wrench size
1210-0000B	BD10	4,2 (0,17)	5,5 (0,22)	M4	2,7

Schlüssel für M4 Einsätze Wrench for M4 inserts

Art.-No.	Name
3402-0000	SM4s



EDP4 - 1240

Einschraubdüse 1/4" – NPT

Hochfester Stahl mit Strahlberuhiger

Betriebsdruck: max. 1.500 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle 1/4" – NPT

High strength steel with waterjet guide

Operating pressure: max. 21.750 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Optimierte Strahlqualität durch integrierten Strahlberuhiger
- Hohe mechanische Belastbarkeit auch bei sehr hohen Drücken

Anwendungen, z.B.:

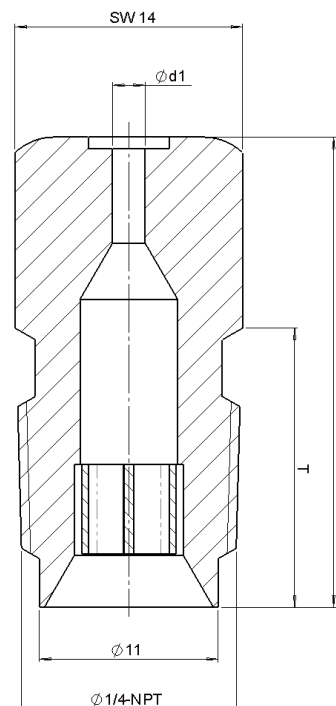
- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Bauindustrie (Betonreinigung, Schalungen, Vorbereitung)
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Öl-, Gas- und Schwerindustrie

Advantages:

- Optimized jet quality through an integrated flow straightener
- High mechanical strength, even at very high pressures

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Construction industry (concrete cleaning, formwork, surface preparation)
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Oil, gas, and heavy industry



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: StoneAge
Suitable for water tools of: StoneAge

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

EDP4	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500	1.500 21.750
Art.-No.	Ød1 (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1240-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12	6,27
1240-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97	8,54
1240-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11	11,15
1240-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53	14,12
1240-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23	17,43
1240-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22	21,09
1240-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49	25,10
1240-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05	29,45
1240-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89	34,16
1240-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02	39,21
1240-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43	44,62
1240-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13	50,37
1240-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11	56,47
1240-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37	62,92
1240-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92	69,71
1240-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76	76,86
1240-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87	84,35
1240-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28	92,20
1240-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97	100,39
1240-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94	108,93
1240-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20	117,82
1240-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74	127,05
1240-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57	136,64
1240-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68	146,57
1240-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07	156,86
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N					

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	T mm (inch)	L mm (inch)	Einschraubgewinde Connection thread	Schlüsselweite Wrench size
1240-0000B	EDP4 Blind	13 (0.51)	29 (1.14)	1/4" - NPT	14

EDP2 - 1241

Einschraubdüse 1/8" – NPT

Hochfester Stahl mit Strahlberuhiger

Betriebsdruck: max. 1.500 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Screw-in nozzle 1/8" – NPT

High strength steel with waterjet guide

Operating pressure: max. 21.750 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Optimierte Strahlqualität durch integrierten Strahlberuhiger
- Hohe mechanische Belastbarkeit auch bei sehr hohen Drücken

Anwendungen, z.B.:

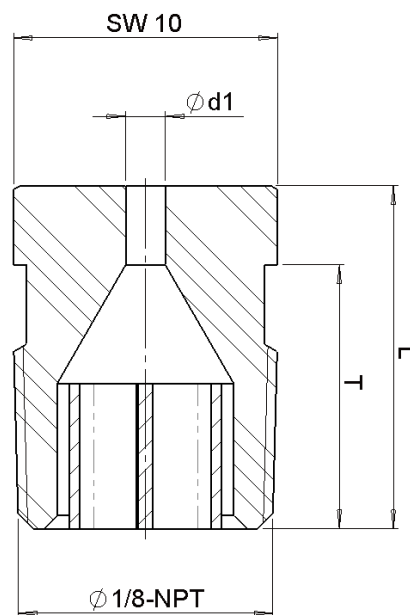
- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Bauindustrie (Betonreinigung, Schalungen, Vorbereitung)
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Öl-, Gas- und Schwerindustrie

Advantages:

- Optimized jet quality through an integrated flow straightener
- High mechanical strength, even at very high pressures

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Construction industry (concrete cleaning, form-work, surface preparation)
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Oil, gas, and heavy industry



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: StoneAge

Suitable for water tools of: StoneAge

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)

[Back to first page Nozzle Inserts](#)

EDP2	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		100	250	500	750	1.000	1.500
Art.-No.	Ød1 (mm)	1.450	3.625	7.250	10.875	14.500	21.750
		Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1241-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12	6,27
1241-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97	8,54
1241-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11	11,15
1241-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53	14,12
1241-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23	17,43
1241-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22	21,09
1241-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49	25,10
1241-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05	29,45
1241-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89	34,16
1241-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02	39,21
1241-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43	44,62
1241-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13	50,37
1241-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11	56,47
1241-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37	62,92
1241-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92	69,71
1241-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76	76,86
1241-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87	84,35
1241-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28	92,20
1241-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97	100,39
1241-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94	108,93
1241-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20	117,82
1241-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74	127,05
1241-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57	136,64
1241-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68	146,57
1241-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07	156,86
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N					

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

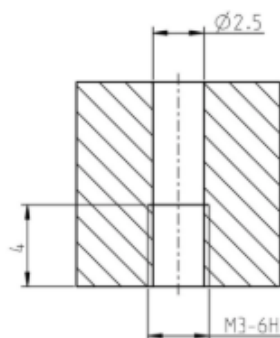
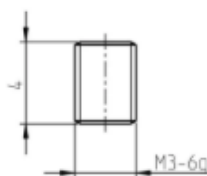
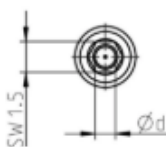
* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	T mm (inch)	L mm (inch)	Einschraubgewinde Connection thread	Schlüsselweite Wrench size
1241-0000B	EDP2 Blind	10 (0,39)	13 (0,51)	1/8" - NPT	10

SIM003 - 1213

Einschraubdüse M3 (Innensechskant)
Saphir Düseneinsatz
Betriebsdruck: max. 1.000 bar
Strahlform: Rundstrahl
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl
Screw-in nozzle M3 (Internal Hexagon)
Sapphire nozzle insert
Operating pressure: max. 14.500 PSI
Jet Pattern: Round jet
Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SIM003	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50	100	250	500	750	1.000
		725	1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1213-0020	0,20	0,13	0,18	0,28	0,40	0,49	0,57
1213-0025	0,25	0,20	0,28	0,44	0,63	0,77	0,89
1213-0030	0,30	0,29	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1213-0035	0,35	0,39	0,55	0,87	1,23	1,51	1,74
1213-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1213-0045	0,45	0,64	0,91	1,44	2,04	2,50	2,88
1213-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1213-0055	0,55	0,96	1,36	2,15	3,04	3,73	4,30
1213-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1213-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1213-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1213-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1213-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SIM004 - 1205

Einschraubdüse M4 (Innensechskant)

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

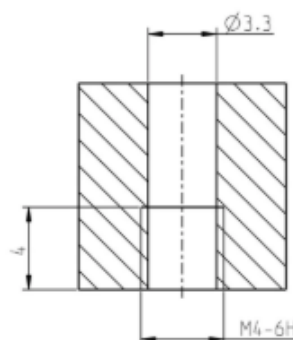
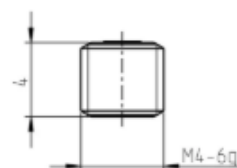
Screw-in nozzle M4 (Internal Hexagon)

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SIM004	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50	100	250	500	750	1.000
		725	1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1205-0020	0,20	0,13	0,18	0,28	0,40	0,49	0,57
1205-0025	0,25	0,20	0,28	0,44	0,63	0,77	0,89
1205-0030	0,30	0,29	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1205-0035	0,35	0,39	0,55	0,87	1,23	1,51	1,74
1205-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1205-0045	0,45	0,64	0,91	1,44	2,04	2,50	2,88
1205-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1205-0055	0,55	0,96	1,36	2,15	3,04	3,73	4,30
1205-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1205-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1205-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1205-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1205-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SIM005 - 1215

Einschraubdüse M5 (Innensechskant)
Saphir Düseneinsatz
Betriebsdruck: max. 1.000 bar
Strahlform: Rundstrahl
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl
Screw-in nozzle M5 (Internal Hexagon)
Sapphire nozzle insert
Operating pressure: max. 14.500 PSI
Jet Pattern: Round jet
Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

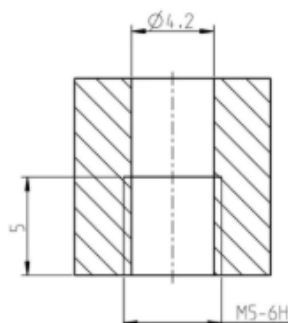
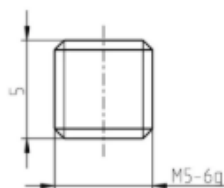
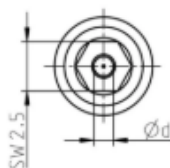
- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SIM005	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50	100	250	500	750	1.000
		725	1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1215-0020	0,20	0,13	0,18	0,28	0,40	0,49	0,57
1215-0025	0,25	0,20	0,28	0,44	0,63	0,77	0,89
1215-0030	0,30	0,29	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1215-0035	0,35	0,39	0,55	0,87	1,23	1,51	1,74
1215-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1215-0045	0,45	0,64	0,91	1,44	2,04	2,50	2,88
1215-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1215-0055	0,55	0,96	1,36	2,15	3,04	3,73	4,30
1215-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1215-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1215-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1215-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1215-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SIM006 - 1206

Einschraubdüse M6 (Innensechskant)

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

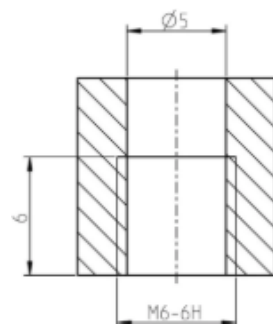
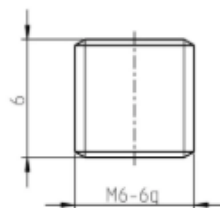
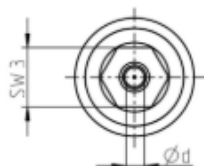
Screw-in nozzle M6 (Internal Hexagon)

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

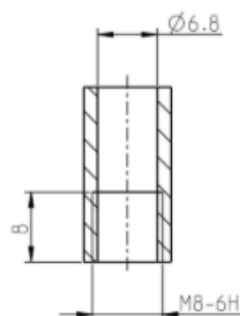
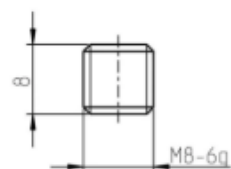
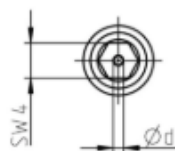
SIM006	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50 725	100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1206-0020	0,20	0,13	0,18	0,28	0,40	0,49	0,57
1206-0025	0,25	0,20	0,28	0,44	0,63	0,77	0,89
1206-0030	0,30	0,29	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1206-0035	0,35	0,39	0,55	0,87	1,23	1,51	1,74
1206-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1206-0045	0,45	0,64	0,91	1,44	2,04	2,50	2,88
1206-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1206-0055	0,55	0,96	1,36	2,15	3,04	3,73	4,30
1206-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1206-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1206-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1206-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1206-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SIM008 - 1207

Einschraubdüse M8 (Innensechskant)
Saphir Düseneinsatz
Betriebsdruck: max. 1.000 bar
Strahlform: Rundstrahl
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl
Screw-in nozzle M8 (Internal Hexagon)
Sapphire nozzle insert
Operating pressure: max. 14.500 PSI
Jet Pattern: Round jet
Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SIM008	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50	100	250	500	750	1.000
		725	1.450	3.625	7.250	10.875	14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1207-0020	0,20	0,13	0,18	0,28	0,40	0,49	0,57
1207-0025	0,25	0,20	0,28	0,44	0,63	0,77	0,89
1207-0030	0,30	0,29	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1207-0035	0,35	0,39	0,55	0,87	1,23	1,51	1,74
1207-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1207-0045	0,45	0,64	0,91	1,44	2,04	2,50	2,88
1207-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1207-0055	0,55	0,96	1,36	2,15	3,04	3,73	4,30
1207-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1207-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1207-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1207-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1207-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SIM010 - 1208

Einschraubdüse M10 (Innensechskant)

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

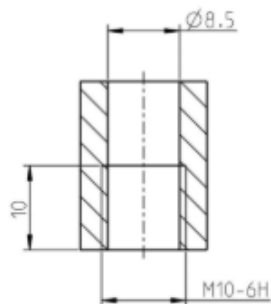
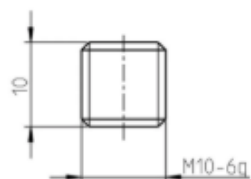
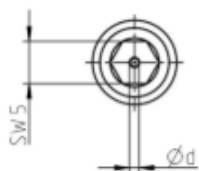
Screw-in nozzle M10 (Internal Hexagon)

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SIM010	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50 725	100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1208-0020	0,20	0,13	0,18	0,28	0,40	0,49	0,57
1208-0030	0,30	0,29	0,41	0,64	0,91	1,11	1,28
1208-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1208-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1208-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1208-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1208-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1208-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1208-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1208-0110	1,10	3,85	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1208-0120	1,20	4,58	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1208-0130	1,30	5,38	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1208-0140	1,40	6,24	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1208-0150	1,50	7,16	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1208-0160	1,60	8,15	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1208-0170	1,70	9,20	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1208-0180	1,80	10,31	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1208-0190	1,90	11,49	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1208-0200	2,00	12,73	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1208-0210	2,10	14,03	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1208-0220	2,20	15,40	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1208-0230	2,30	16,83	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1208-0240	2,40	18,33	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1208-0250	2,50	19,89	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1208-0260	2,60	21,51	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1208-0270	2,70	23,20	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1208-0280	2,80	24,95	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1208-0290	2,90	26,76	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1208-0300	3,00	28,64	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1208-0310	3,10	30,58	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1208-0320	3,20	32,58	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1208-0330	3,30	34,65	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1208-0340	3,40	36,78	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1208-0350	3,50	38,98	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1208-0360	3,60	41,24	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1208-0370	3,70	43,56	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1208-0380	3,80	45,95	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1208-0390	3,90	48,40	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1208-0400	4,00	50,91	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N					

* Näherungswerte * Approximate values

PD01 - 1224

Einschraubdüse M10

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 3.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

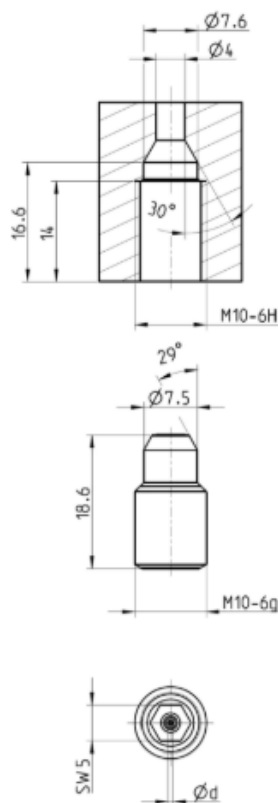
Screw-in nozzle M10

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 43.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

PD01	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		500	750	1.000	1.500	2.000	3.000
		7.250	10.875	14.500	21.750		43.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1224-0020	0,20	0,40	0,49	0,57	0,70	0,80	0,99
1224-0025	0,25	0,63	0,77	0,89	1,09	1,26	1,54
1224-0030	0,30	0,91	1,11	1,28	1,57	1,81	2,22
1224-0035	0,35	1,23	1,51	1,74	2,13	2,47	3,02
1224-0040	0,40	1,61	1,97	2,28	2,79	3,22	3,94
1224-0045	0,45	2,04	2,50	2,88	3,53	4,08	4,99
1224-0050	0,50	2,52	3,08	3,56	4,36	5,03	6,16
1224-0055	0,55	3,04	3,73	4,30	5,27	6,09	7,46
1224-0060	0,60	3,62	4,44	5,12	6,27	7,24	8,87
1224-0070	0,70	4,93	6,04	6,97	8,54	9,86	12,08
1224-0080	0,80	6,44	7,89	9,11	11,15	12,88	15,77
1224-0090	0,90	8,15	9,98	11,53	14,12	16,30	19,96
1224-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	20,12	24,65
1224-0110	1,10	12,18	14,91	17,22	21,09	24,35	29,82
1224-0120	1,20	14,49	17,75	20,49	25,10	28,98	35,49
1224-0130	1,30	17,01	20,83	24,05	29,45	34,01	41,65
1224-0140	1,40	19,72	24,15	27,89	34,16	39,44	48,31
1224-0150	1,50	22,64	27,73	32,02	39,21	45,28	55,46
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

Größen 1,30 – 1,50 sind Sonderanfertigungen, nur auf Anfrage erhältlich | Sizes 1,30 – 1,50 are custom made, only available upon request

PDS1 - 1214

Einschraubdüse M10

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 3.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

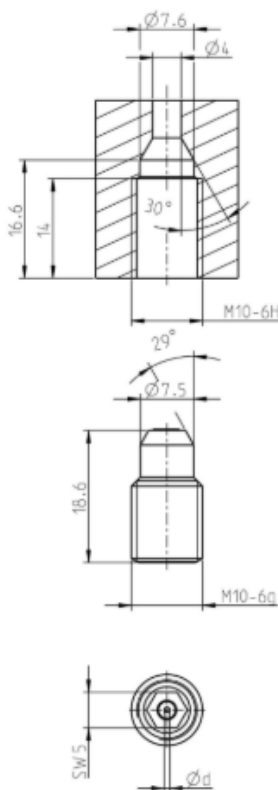
Screw-in nozzle M10

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 43.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

PDS1	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		500	750	1.000	1.500	2.000	3.000
		7.250	10.875	14.500	21.750	29.000	43.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1214-0020	0,20	0,40	0,49	0,57	0,70	0,80	0,99
1214-0025	0,25	0,63	0,77	0,89	1,09	1,26	1,54
1214-0030	0,30	0,91	1,11	1,28	1,57	1,81	2,22
1214-0035	0,35	1,23	1,51	1,74	2,13	2,47	3,02
1214-0040	0,40	1,61	1,97	2,28	2,79	3,22	3,94
1214-0045	0,45	2,04	2,50	2,88	3,53	4,08	4,99
1214-0050	0,50	2,52	3,08	3,56	4,36	5,03	6,16
1214-0055	0,55	3,04	3,73	4,30	5,27	6,09	7,46
1214-0060	0,60	3,62	4,44	5,12	6,27	7,24	8,87
1214-0070	0,70	4,93	6,04	6,97	8,54	9,86	12,08
1214-0080	0,80	6,44	7,89	9,11	11,15	12,88	15,77
1214-0090	0,90	8,15	9,98	11,53	14,12	16,30	19,96
1214-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	20,12	24,65
1214-0110	1,10	12,18	14,91	17,22	21,09	24,35	29,82
1214-0120	1,20	14,49	17,75	20,49	25,10	28,98	35,49
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N					

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SIM104 - 1203

Einschraubdüse M4

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 3.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

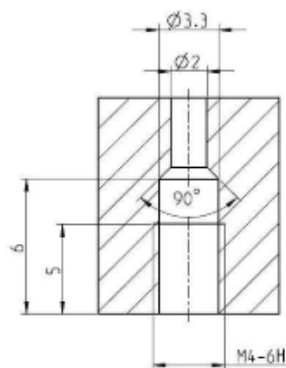
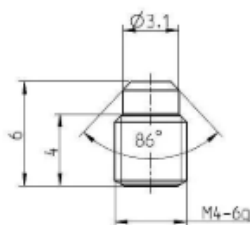
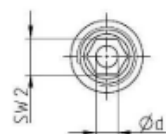
Screw-in nozzle M4

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 43.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SIM104	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		500	750	1.000	1.500	2.000	3.000
		7.250	10.875	14.500	21.750	29.000	43.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1203-0020	0,20	0,40	0,49	0,57	0,70	0,80	0,99
1203-0025	0,25	0,63	0,77	0,89	1,09	1,26	1,54
1203-0030	0,30	0,91	1,11	1,28	1,57	1,81	2,22
1203-0035	0,35	1,23	1,51	1,74	2,13	2,47	3,02
1203-0040	0,40	1,61	1,97	2,28	2,79	3,22	3,94
1203-0045	0,45	2,04	2,50	2,88	3,53	4,08	4,99
1203-0050	0,50	2,52	3,08	3,56	4,36	5,03	6,16
1203-0055	0,55	3,04	3,73	4,30	5,27	6,09	7,46
1203-0060	0,60	3,62	4,44	5,12	6,27	7,24	8,87
1203-0070	0,70	4,93	6,04	6,97	8,54	9,86	12,08
1203-0080	0,80	6,44	7,89	9,11	11,15	12,88	15,77
1203-0090	0,90	8,15	9,98	11,53	14,12	16,30	19,96
1203-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	20,12	24,65
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SAI114 - 1228

Einschraubdüse 1/4"-28 UNF

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 3.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

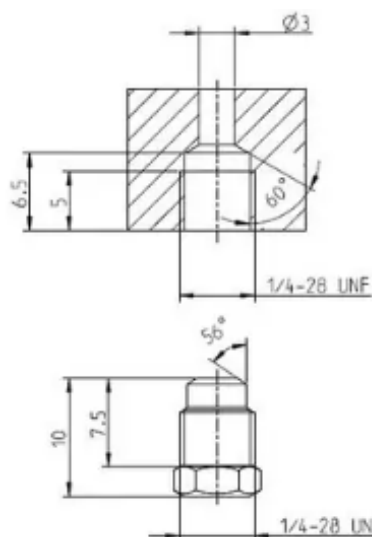
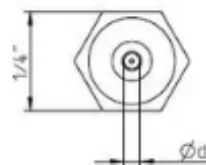
Screw-in nozzle 1/4"-28 UNF

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 43.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SAI114	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		500	750	1.000	1.500	2.000	3.000
		7.250	10.875	14.500	21.750	29.000	43.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1228-0010	0,10	0,10	0,12	0,14	0,17	0,20	0,25
1228-0015	0,15	0,23	0,28	0,32	0,39	0,45	0,55
1228-0020	0,20	0,40	0,49	0,57	0,70	0,80	0,99
1228-0025	0,25	0,63	0,77	0,89	1,09	1,26	1,54
1228-0030	0,30	0,91	1,11	1,28	1,57	1,81	2,22
1228-0035	0,35	1,23	1,51	1,74	2,13	2,47	3,02
1228-0040	0,40	1,61	1,97	2,28	2,79	3,22	3,94
1228-0045	0,45	2,04	2,50	2,88	3,53	4,08	4,99
1228-0050	0,50	2,52	3,08	3,56	4,36	5,03	6,16
1228-0055	0,55	3,04	3,73	4,30	5,27	6,09	7,46
1228-0060	0,60	3,62	4,44	5,12	6,27	7,24	8,87
1228-0070	0,70	4,93	6,04	6,97	8,54	9,86	12,08
1228-0080	0,80	6,44	7,89	9,11	11,15	12,88	15,77
1228-0090	0,90	8,15	9,98	11,53	14,12	16,30	19,96
1228-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	20,12	24,65
Rückstoßkraft Reaction force		<150N / <250N / >250N					

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SAI138 - 1224

Einschraubdüse 3/8"-24 UNF

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 3.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

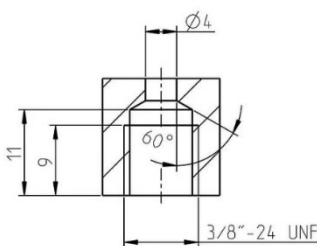
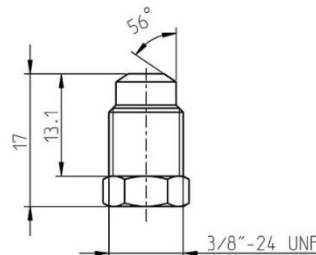
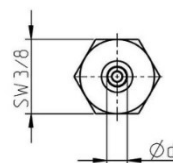
Screw-in nozzle 3/8"-24 UNF

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 43.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SAI138	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		500	750	1.000	1.500	2.000	3.000
		7.250	10.875	14.500	21.750	29.000	43.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1224-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	20,12	24,65
1224-0110	1,10	12,18	14,91	17,22	21,09	24,35	29,82
1224-0120	1,20	14,49	17,75	20,49	25,10	28,98	35,49
1224-0130	1,30	17,01	20,83	24,05	29,45	34,01	41,65
1224-0140	1,40	19,72	24,15	27,89	34,16	39,44	48,31
1224-0150	1,50	22,64	27,73	32,02	39,21	45,28	55,46
1224-0160	1,60	25,76	31,55	36,43	44,62	51,52	63,10
1224-0170	1,70	29,08	35,62	41,13	50,37	58,16	71,23
1224-0180	1,80	32,60	39,93	46,11	56,47	65,20	79,86
1224-0190	1,90	36,32	44,49	51,37	62,92	72,65	88,98
1224-0200	2,00	40,25	49,30	56,92	69,71	80,50	98,59
1224-0210	2,10	44,37	54,35	62,76	76,86	88,75	108,70
1224-0220	2,20	48,70	59,65	68,87	84,35	97,40	119,29
1224-0230	2,30	53,23	65,19	75,28	92,20	106,46	130,39
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

SAI716 - 1220

Einschraubdüse 7/16"-20 UNF

Saphir Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 3.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

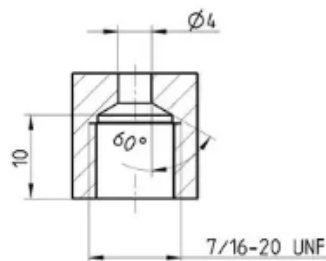
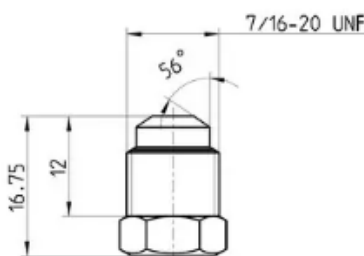
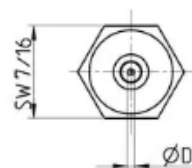
Screw-in nozzle 7/16"-20 UNF

Sapphire nozzle insert

Operating pressure: max. 43.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SAI716	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		500	750	1.000	1.500	2.000	3.000
		7.250	10.875	14.500	21.750	29.000	43.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1220-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	20,12	24,65
1220-0110	1,10	12,18	14,91	17,22	21,09	24,35	29,82
1220-0120	1,20	14,49	17,75	20,49	25,10	28,98	35,49
1220-0130	1,30	17,01	20,83	24,05	29,45	34,01	41,65
1220-0140	1,40	19,72	24,15	27,89	34,16	39,44	48,31
1220-0150	1,50	22,64	27,73	32,02	39,21	45,28	55,46
1220-0160	1,60	25,76	31,55	36,43	44,62	51,52	63,10
1220-0170	1,70	29,08	35,62	41,13	50,37	58,16	71,23
1220-0180	1,80	32,60	39,93	46,11	56,47	65,20	79,86
1220-0190	1,90	36,32	44,49	51,37	62,92	72,65	88,98
1220-0200	2,00	40,25	49,30	56,92	69,71	80,50	98,59
1220-0210	2,10	44,37	54,35	62,76	76,86	88,75	108,70
1220-0220	2,20	48,70	59,65	68,87	84,35	97,40	119,29
1220-0230	2,30	53,23	65,19	75,28	92,20	106,46	130,39
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

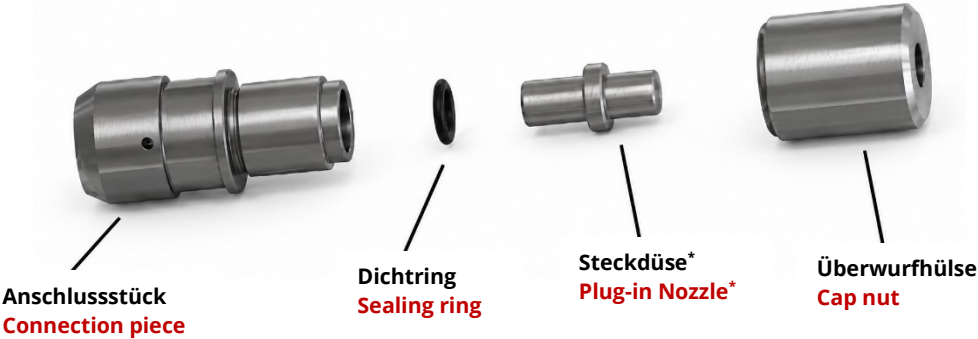
* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

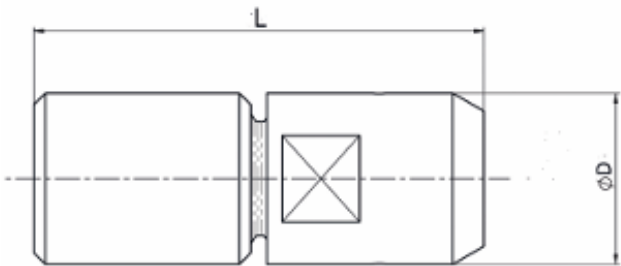
Stecksysteme | Plug-in Systems

Zur Verwendung der Steckdüsen (s. folgende Seiten) wird in der Regel ein entsprechen- des **Stecksystem** benötigt. Das Stecksystem besteht aus dem **Anschlussstück**, einem **Dichtring**, der entsprechenden **Steckdüse** sowie einer **Überwurfhülse**.

The use of plug-in nozzles (see following pages) generally requires a suitable **Plug-in sys- tem**. The system consists of a **connection piece**, a **sealing ring**, the corresponding **Plug- in nozzle**, and a **cap nut**.



* Die Steckdüsen sind nicht im Stecksystem enthalten. Diese werden separat bezogen, s. die folgenden Katalogseiten.
* The plug-in nozzles are not included in the plug-in system. They are supplied separately; see the following catalog pages.



Stecksysteme – bestehend aus Anschlussstück, Dichtring und Überwurfhülse
Plug-in systems – consisting of connection piece, sealing ring and cap nut

Art.-No.	Gewinde Thread	L mm (inch)	Ø D mm (inch)	Schlüsselweite Wrench size
4300-10	¼" BSPF	59 (2,32)	22 (0,87)	19
4301-0000	M14 x 1.5 LH	59 (2,32)	22 (0,87)	19
4302-0000	¾" BSPF	59 (2,32)	22 (0,87)	19
4303-0000	¾" NPTF	59 (2,32)	22 (0,87)	19
4304-0000	½" BSPF	59 (2,32)	32 (1,26)	27
4305-0000	½" NPTF	59 (2,32)	32 (1,26)	27

Ersatzteile
Spare parts

Art.-No.	Bezeichnung	Designation
4300-01	Überwurfhülse	Cap nut
1600-01	O-Ring	O-ring
1600-02	Stützring	Support ring
4300-03	Anschlussstück für M14 x 15 LH	Adapter fitting for M14 x 15 LH
4300-04	Anschlussstück für ¾" BSPF	Adapter fitting for ¾" BSPF
4300-05	Anschlussstück für ¾" NPTF	Adapter fitting for ¾" NPTF
4300-06	Anschlussstück für ½" BSPF	Adapter fitting for ½" BSPF
4300-07	Anschlussstück für ½" NPTF	Assdapter fitting for ½" NPTF

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

D4 - 1601

Steckdüse, Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

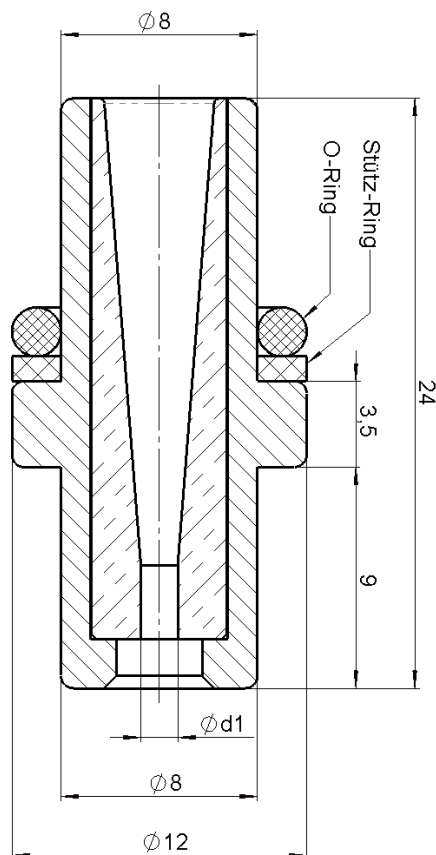
- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)



D4	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50 725	100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød1 (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1601-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1601-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1601-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1601-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1601-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1601-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1601-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1601-0110	1,10	3,85	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1601-0120	1,20	4,58	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1601-0130	1,30	5,38	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1601-0140	1,40	6,24	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1601-0150	1,50	7,16	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1601-0160	1,60	8,15	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1601-0170	1,70	9,20	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1601-0180	1,80	10,31	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1601-0190	1,90	11,49	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1601-0200	2,00	12,73	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1601-0210	2,10	14,03	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1601-0220	2,20	15,40	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1601-0230	2,30	16,83	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1601-0240	2,40	18,33	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1601-0250	2,50	19,89	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1601-0260	2,60	21,51	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1601-0270	2,70	23,20	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1601-0280	2,80	24,95	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1601-0290	2,90	26,76	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1601-0300	3,00	28,64	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1601-0310	3,10	30,58	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1601-0320	3,20	32,58	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1601-0330	3,30	34,65	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1601-0340	3,40	36,78	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1601-0350	3,50	38,98	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1601-0360	3,60	41,24	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1601-0370	3,70	43,56	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1601-0380	3,80	45,95	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1601-0390	3,90	48,40	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1601-0400	4,00	50,91	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	Ø D1 mm (inch)	L mm (inch)
1603-0000	ED4 / D4 Blind	8 (0,31)	12 (0,47)	24 (0,94)

D1 - 1602

Steckdüse, Keramik Düseneinsatz

Betriebsdruck: max. 1.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Ceramic nozzle insert

Operating pressure: max. 14.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

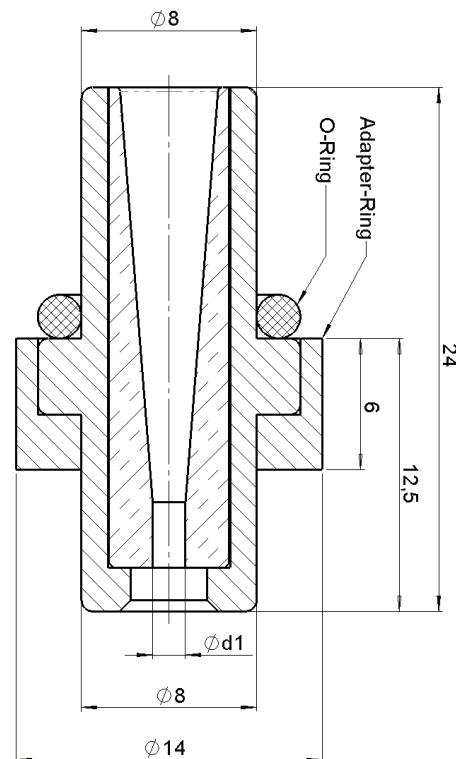
- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

D1	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		50 725	100 1.450	250 3.625	500 7.250	750 10.875	1.000 14.500
Art.-No.	Ød1 (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1602-0040	0,40	0,51	0,72	1,14	1,61	1,97	2,28
1602-0050	0,50	0,80	1,13	1,78	2,52	3,08	3,56
1602-0060	0,60	1,15	1,62	2,56	3,62	4,44	5,12
1602-0070	0,70	1,56	2,21	3,49	4,93	6,04	6,97
1602-0080	0,80	2,04	2,88	4,55	6,44	7,89	9,11
1602-0090	0,90	2,58	3,65	5,76	8,15	9,98	11,53
1602-0100	1,00	3,18	4,50	7,12	10,06	12,32	14,23
1602-0110	1,10	3,85	5,45	8,61	12,18	14,91	17,22
1602-0120	1,20	4,58	6,48	10,25	14,49	17,75	20,49
1602-0130	1,30	5,38	7,61	12,02	17,01	20,83	24,05
1602-0140	1,40	6,24	8,82	13,95	19,72	24,15	27,89
1602-0150	1,50	7,16	10,13	16,01	22,64	27,73	32,02
1602-0160	1,60	8,15	11,52	18,21	25,76	31,55	36,43
1602-0170	1,70	9,20	13,01	20,56	29,08	35,62	41,13
1602-0180	1,80	10,31	14,58	23,05	32,60	39,93	46,11
1602-0190	1,90	11,49	16,25	25,69	36,32	44,49	51,37
1602-0200	2,00	12,73	18,00	28,46	40,25	49,30	56,92
1602-0210	2,10	14,03	19,85	31,38	44,37	54,35	62,76
1602-0220	2,20	15,40	21,78	34,44	48,70	59,65	68,87
1602-0230	2,30	16,83	23,81	37,64	53,23	65,19	75,28
1602-0240	2,40	18,33	25,92	40,98	57,96	70,98	81,97
1602-0250	2,50	19,89	28,13	44,47	62,89	77,02	88,94
1602-0260	2,60	21,51	30,42	48,10	68,02	83,31	96,20
1602-0270	2,70	23,20	32,81	51,87	73,35	89,84	103,74
1602-0280	2,80	24,95	35,28	55,78	78,89	96,62	111,57
1602-0290	2,90	26,76	37,85	59,84	84,62	103,64	119,68
1602-0300	3,00	28,64	40,50	64,04	90,56	110,91	128,07
1602-0310	3,10	30,58	43,25	68,38	96,70	118,43	136,75
1602-0320	3,20	32,58	46,08	72,86	103,04	126,20	145,72
1602-0330	3,30	34,65	49,01	77,48	109,58	134,21	154,97
1602-0340	3,40	36,78	52,02	82,25	116,32	142,46	164,50
1602-0350	3,50	38,98	55,13	87,16	123,26	150,97	174,32
1602-0360	3,60	41,24	58,32	92,21	130,41	159,72	184,42
1602-0370	3,70	43,56	61,61	97,41	137,75	168,71	194,81
1602-0380	3,80	45,95	64,98	102,74	145,30	177,96	205,48
1602-0390	3,90	48,40	68,45	108,22	153,05	187,44	216,44
1602-0400	4,00	50,91	72,00	113,84	161,00	197,18	227,68
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	Ø D1 mm (inch)	L mm (inch)
1606-02	ED1 / D1 Blind	8 (0,31)	14 (0,55)	24 (0,94)

ED4 - 1605

Steckdüse, Stahl

Betriebsdruck: max. 2.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Steel

Operating pressure: max. 29.000 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

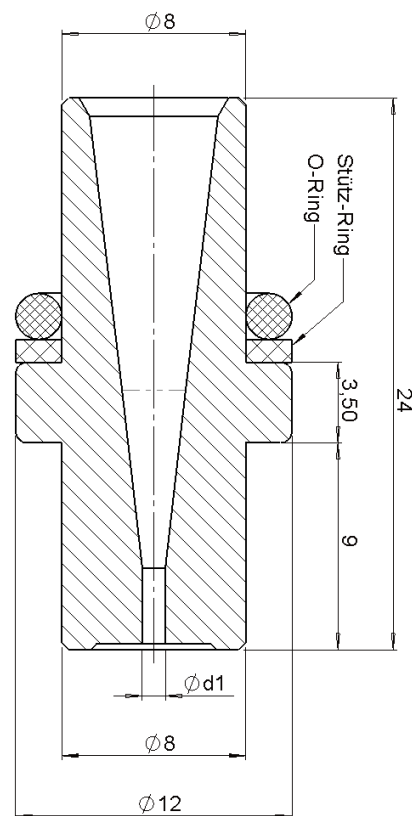
Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA



[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

ED4	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	1.000 14.500	1.500 21.750	2.000 29.000
Art.-No.	Ød1 (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1605-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	2,28	2,79	3,22
1605-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,56	4,36	5,03
1605-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	5,12	6,27	7,24
1605-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,97	8,54	9,86
1605-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	9,11	11,15	12,88
1605-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	11,53	14,12	16,30
1605-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	14,23	17,43	20,12
1605-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	17,22	21,09	24,35
1605-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	20,49	25,10	28,98
1605-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	24,05	29,45	34,01
1605-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	27,89	34,16	39,44
1605-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	32,02	39,21	45,28
1605-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	36,43	44,62	51,52
1605-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	41,13	50,37	58,16
1605-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	46,11	56,47	65,20
1605-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	51,37	62,92	72,65
1605-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	56,92	69,71	80,50
1605-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	62,76	76,86	88,75
1605-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	68,87	84,35	97,40
1605-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	75,28	92,20	106,46
1605-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	81,97	100,39	115,92
1605-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	88,94	108,93	125,78
1605-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	96,20	117,82	136,04
1605-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	103,74	127,05	146,71
1605-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	111,57	136,64	157,78
1605-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	119,68	146,57	169,25
1605-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	128,07	156,86	181,12
1605-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	136,75	167,49	193,40
1605-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	145,72	178,47	206,08
1605-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	154,97	189,80	219,16
1605-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	164,50	201,47	232,64
1605-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	174,32	213,50	246,53
1605-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	184,42	225,87	260,81
1605-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	194,81	238,60	275,51
1605-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	205,48	251,67	290,60
1605-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	216,44	265,09	306,10
1605-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	227,68	278,85	321,99
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	Ø D1 mm (inch)	L mm (inch)
1603-0000	ED4 / D4 Blind	8 (0,31)	12 (0,47)	24 (0,94)

ED1 - 1606

Steckdüse, Stahl

Betriebsdruck: max. 2.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Steel

Operating pressure: max. 29.000 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

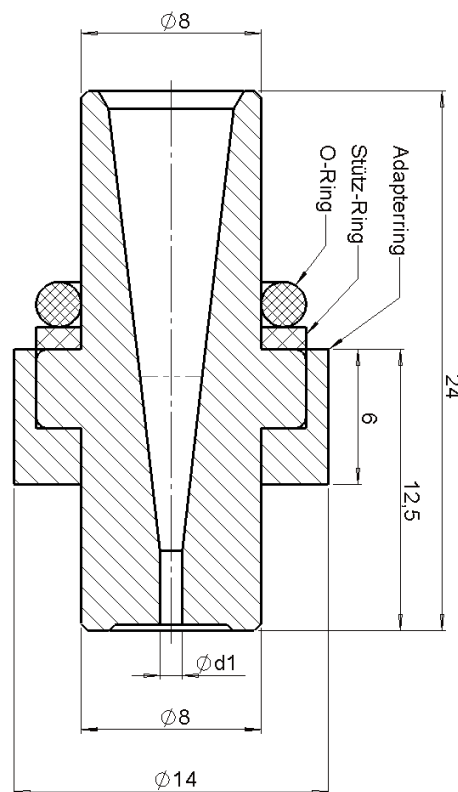
Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA



ED1	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	1.000 14.500	1.500 21.750	2.000 29.000
Art.-No.	Ød1 (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1606-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	2,28	2,79	3,22
1606-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,56	4,36	5,03
1606-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	5,12	6,27	7,24
1606-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,97	8,54	9,86
1606-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	9,11	11,15	12,88
1606-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	11,53	14,12	16,30
1606-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	14,23	17,43	20,12
1606-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	17,22	21,09	24,35
1606-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	20,49	25,10	28,98
1606-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	24,05	29,45	34,01
1606-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	27,89	34,16	39,44
1606-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	32,02	39,21	45,28
1606-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	36,43	44,62	51,52
1606-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	41,13	50,37	58,16
1606-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	46,11	56,47	65,20
1606-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	51,37	62,92	72,65
1606-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	56,92	69,71	80,50
1606-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	62,76	76,86	88,75
1606-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	68,87	84,35	97,40
1606-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	75,28	92,20	106,46
1606-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	81,97	100,39	115,92
1606-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	88,94	108,93	125,78
1606-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	96,20	117,82	136,04
1606-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	103,74	127,05	146,71
1606-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	111,57	136,64	157,78
1606-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	119,68	146,57	169,25
1606-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	128,07	156,86	181,12
1606-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	136,75	167,49	193,40
1606-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	145,72	178,47	206,08
1606-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	154,97	189,80	219,16
1606-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	164,50	201,47	232,64
1606-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	174,32	213,50	246,53
1606-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	184,42	225,87	260,81
1606-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	194,81	238,60	275,51
1606-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	205,48	251,67	290,60
1606-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	216,44	265,09	306,10
1606-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	227,68	278,85	321,99
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	Ø D1 mm (inch)	L mm (inch)
1606-02	ED1 / D1 Blind	8 (0,31)	14 (0,55)	24 (0,94)

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SD4 - 1605-SD (Short Version)

Steckdüse, Stahl

Betriebsdruck: max. 2.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Steel

Operating pressure: max. 29.000 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

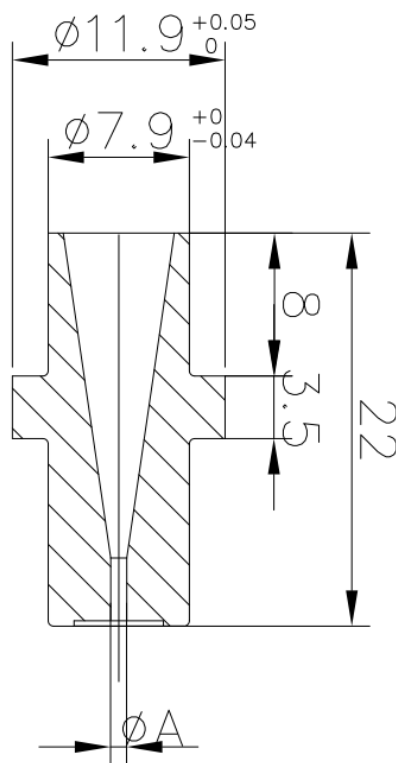
- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SD4	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	1.000 14.500	1.500 21.750	2.000 29.000
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1605-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	2,28	2,79	3,22
1605-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,56	4,36	5,03
1605-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	5,12	6,27	7,24
1605-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,97	8,54	9,86
1605-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	9,11	11,15	12,88
1605-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	11,53	14,12	16,30
1605-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	14,23	17,43	20,12
1605-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	17,22	21,09	24,35
1605-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	20,49	25,10	28,98
1605-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	24,05	29,45	34,01
1605-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	27,89	34,16	39,44
1605-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	32,02	39,21	45,28
1605-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	36,43	44,62	51,52
1605-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	41,13	50,37	58,16
1605-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	46,11	56,47	65,20
1605-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	51,37	62,92	72,65
1605-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	56,92	69,71	80,50
1605-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	62,76	76,86	88,75
1605-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	68,87	84,35	97,40
1605-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	75,28	92,20	106,46
1605-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	81,97	100,39	115,92
1605-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	88,94	108,93	125,78
1605-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	96,20	117,82	136,04
1605-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	103,74	127,05	146,71
1605-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	111,57	136,64	157,78
1605-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	119,68	146,57	169,25
1605-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	128,07	156,86	181,12
1605-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	136,75	167,49	193,40
1605-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	145,72	178,47	206,08
1605-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	154,97	189,80	219,16
1605-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	164,50	201,47	232,64
1605-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	174,32	213,50	246,53
1605-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	184,42	225,87	260,81
1605-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	194,81	238,60	275,51
1605-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	205,48	251,67	290,60
1605-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	216,44	265,09	306,10
1605-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	227,68	278,85	321,99
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

LD4 - 1605-LD (Long Version)

Steckdüse, Stahl

Betriebsdruck: max. 2.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Steel

Operating pressure: max. 29.000 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

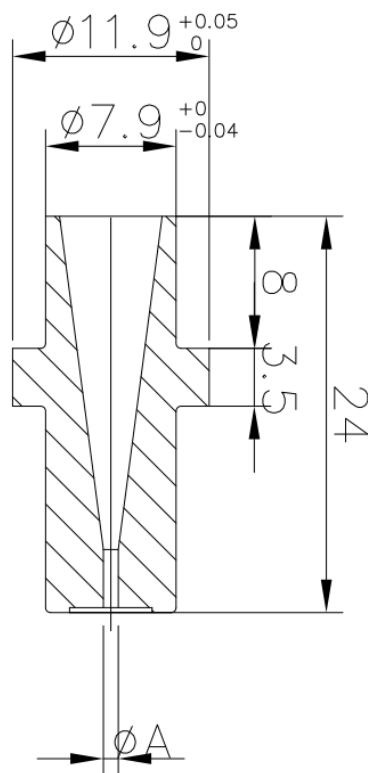
Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA



LD4	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	1.000 14.500	1.500 21.750	2.000 29.000
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1605-0040	0,40	0,72	1,14	1,61	2,28	2,79	3,22
1605-0050	0,50	1,13	1,78	2,52	3,56	4,36	5,03
1605-0060	0,60	1,62	2,56	3,62	5,12	6,27	7,24
1605-0070	0,70	2,21	3,49	4,93	6,97	8,54	9,86
1605-0080	0,80	2,88	4,55	6,44	9,11	11,15	12,88
1605-0090	0,90	3,65	5,76	8,15	11,53	14,12	16,30
1605-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	14,23	17,43	20,12
1605-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	17,22	21,09	24,35
1605-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	20,49	25,10	28,98
1605-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	24,05	29,45	34,01
1605-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	27,89	34,16	39,44
1605-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	32,02	39,21	45,28
1605-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	36,43	44,62	51,52
1605-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	41,13	50,37	58,16
1605-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	46,11	56,47	65,20
1605-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	51,37	62,92	72,65
1605-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	56,92	69,71	80,50
1605-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	62,76	76,86	88,75
1605-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	68,87	84,35	97,40
1605-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	75,28	92,20	106,46
1605-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	81,97	100,39	115,92
1605-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	88,94	108,93	125,78
1605-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	96,20	117,82	136,04
1605-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	103,74	127,05	146,71
1605-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	111,57	136,64	157,78
1605-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	119,68	146,57	169,25
1605-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	128,07	156,86	181,12
1605-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	136,75	167,49	193,40
1605-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	145,72	178,47	206,08
1605-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	154,97	189,80	219,16
1605-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	164,50	201,47	232,64
1605-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	174,32	213,50	246,53
1605-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	184,42	225,87	260,81
1605-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	194,81	238,60	275,51
1605-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	205,48	251,67	290,60
1605-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	216,44	265,09	306,10
1605-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	227,68	278,85	321,99
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

ED226 - 1650

Steckdüse, Stahl

Betriebsdruck: max. 1.600 bar

Strahlform: Rundstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Steel

Operating pressure: max. 23.200 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Druck-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

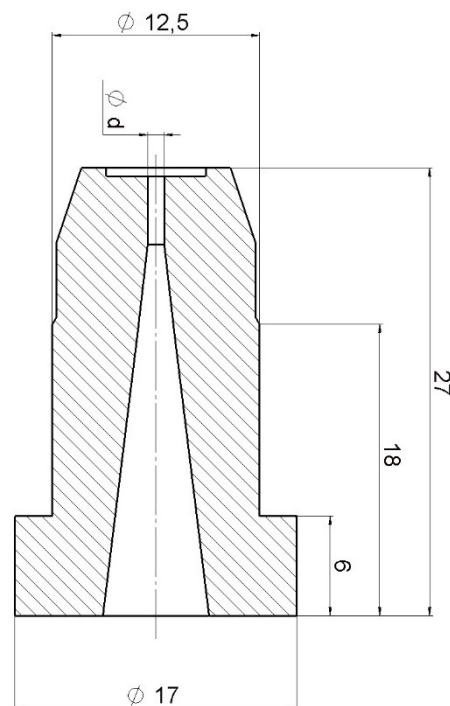
Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA



ED226	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		100 1.450	250 3.625	500 7.250	1.000 14.500	1.250 18.125	1.500 21.750
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1650-0100	1,00	4,50	7,12	10,06	14,23	15,91	17,43
1650-0110	1,10	5,45	8,61	12,18	17,22	19,25	21,09
1650-0120	1,20	6,48	10,25	14,49	20,49	22,91	25,10
1650-0130	1,30	7,61	12,02	17,01	24,05	26,89	29,45
1650-0140	1,40	8,82	13,95	19,72	27,89	31,18	34,16
1650-0150	1,50	10,13	16,01	22,64	32,02	35,80	39,21
1650-0160	1,60	11,52	18,21	25,76	36,43	40,73	44,62
1650-0170	1,70	13,01	20,56	29,08	41,13	45,98	50,37
1650-0180	1,80	14,58	23,05	32,60	46,11	51,55	56,47
1650-0190	1,90	16,25	25,69	36,32	51,37	57,43	62,92
1650-0200	2,00	18,00	28,46	40,25	56,92	63,64	69,71
1650-0210	2,10	19,85	31,38	44,37	62,76	70,16	76,86
1650-0220	2,20	21,78	34,44	48,70	68,87	77,00	84,35
1650-0230	2,30	23,81	37,64	53,23	75,28	84,16	92,20
1650-0240	2,40	25,92	40,98	57,96	81,97	91,64	100,39
1650-0250	2,50	28,13	44,47	62,89	88,94	99,44	108,93
1650-0260	2,60	30,42	48,10	68,02	96,20	107,55	117,82
1650-0270	2,70	32,81	51,87	73,35	103,74	115,98	127,05
1650-0280	2,80	35,28	55,78	78,89	111,57	124,73	136,64
1650-0290	2,90	37,85	59,84	84,62	119,68	133,80	146,57
1650-0300	3,00	40,50	64,04	90,56	128,07	143,19	156,86
1650-0310	3,10	43,25	68,38	96,70	136,75	152,89	167,49
1650-0320	3,20	46,08	72,86	103,04	145,72	162,92	178,47
1650-0330	3,30	49,01	77,48	109,58	154,97	173,26	189,80
1650-0340	3,40	52,02	82,25	116,32	164,50	183,92	201,47
1650-0350	3,50	55,13	87,16	123,26	174,32	194,90	213,50
1650-0360	3,60	58,32	92,21	130,41	184,42	206,19	225,87
1650-0370	3,70	61,61	97,41	137,75	194,81	217,81	238,60
1650-0380	3,80	64,98	102,74	145,30	205,48	229,74	251,67
1650-0390	3,90	68,45	108,22	153,05	216,44	241,99	265,09
1650-0400	4,00	72,00	113,84	161,00	227,68	254,56	278,85
		Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N					

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	Ø D1 mm (inch)	L mm (inch)
1650-0000B	ED226 Blind	12,5 (0,49)	17 (0,67)	27 (1,06)

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

ED19 - 1619

Steckdüse, Stahl

Betriebsdruck: max. 2.000 bar

Strahlform: Flachstrahl

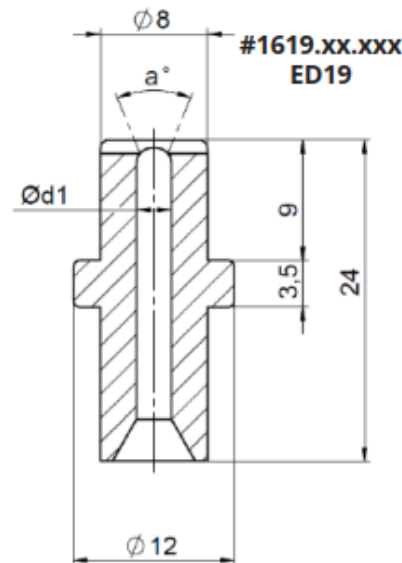
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Steel

Operating pressure: max. 29.000 PSI

Jet Pattern: Flat jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseninserte](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

ED19			Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
Strahlwinkel Jet angle				250	500	1.000	1.500	2.000
10°	20°	30°		3.625	7.250	14.500	21.750	29.000
Art.-No.			Ød1 (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1619-10-060	1619-20-060	1619-30-060	0,60	2,56	3,62	5,12	6,27	7,24
1619-10-070	1619-20-070	1619-30-070	0,70	3,49	4,93	6,97	8,54	9,86
1619-10-080	1619-20-080	1619-30-080	0,80	4,55	6,44	9,11	11,15	12,88
1619-10-090	1619-20-090	1619-30-090	0,90	5,76	8,15	11,53	14,12	16,30
1619-10-100	1619-20-100	1619-30-100	1,00	7,12	10,06	14,23	17,43	20,12
1619-10-110	1619-20-110	1619-30-110	1,10	8,61	12,18	17,22	21,09	24,35
1619-10-120	1619-20-120	1619-30-120	1,20	10,25	14,49	20,49	25,10	28,98
1619-10-130	1619-20-130	1619-30-130	1,30	12,02	17,01	24,05	29,45	34,01
1619-10-140	1619-20-140	1619-30-140	1,40	13,95	19,72	27,89	34,16	39,44
1619-10-150	1619-20-150	1619-30-150	1,50	16,01	22,64	32,02	39,21	45,28
1619-10-160	1619-20-160	1619-30-160	1,60	18,21	25,76	36,43	44,62	51,52
1619-10-170	1619-20-170	1619-30-170	1,70	20,56	29,08	41,13	50,37	58,16
1619-10-180	1619-20-180	1619-30-180	1,80	23,05	32,60	46,11	56,47	65,20
1619-10-190	1619-20-190	1619-30-190	1,90	25,69	36,32	51,37	62,92	72,65
1619-10-200	1619-20-200	1619-30-200	2,00	28,46	40,25	56,92	69,71	80,50
1619-10-210	1619-20-210	1619-30-210	2,10	31,38	44,37	62,76	76,86	88,75
1619-10-220	1619-20-220	1619-30-220	2,20	34,44	48,70	68,87	84,35	97,40
1619-10-230	1619-20-230	1619-30-230	2,30	37,64	53,23	75,28	92,20	106,46
1619-10-240	1619-20-240	1619-30-240	2,40	40,98	57,96	81,97	100,39	115,92
1619-10-250	1619-20-250	1619-30-250	2,50	44,47	62,89	88,94	108,93	125,78
1619-10-260	1619-20-260	1619-30-260	2,60	48,10	68,02	96,20	117,82	136,04
1619-10-270	1619-20-270	1619-30-270	2,70	51,87	73,35	103,74	127,05	146,71
1619-10-280	1619-20-280	1619-30-280	2,80	55,78	78,89	111,57	136,64	157,78
1619-10-290	1619-20-290	1619-30-290	2,90	59,84	84,62	119,68	146,57	169,25
1619-10-300	1619-20-300	1619-30-300	3,00	64,04	90,56	128,07	156,86	181,12
1619-10-310	1619-20-310	1619-30-310	3,10	68,38	96,70	136,75	167,49	193,40
1619-10-320	1619-20-320	1619-30-320	3,20	72,86	103,04	145,72	178,47	206,08
1619-10-330	1619-20-330	1619-30-330	3,30	77,48	109,58	154,97	189,80	219,16
1619-10-340	1619-20-340	1619-30-340	3,40	82,25	116,32	164,50	201,47	232,64
1619-10-350	1619-20-350	1619-30-350	3,50	87,16	123,26	174,32	213,50	246,53
1619-10-360	1619-20-360	1619-30-360	3,60	92,21	130,41	184,42	225,87	260,81
1619-10-370	1619-20-370	1619-30-370	3,70	97,41	137,75	194,81	238,60	275,51
1619-10-380	1619-20-380	1619-30-380	3,80	102,74	145,30	205,48	251,67	290,60
1619-10-390	1619-20-390	1619-30-390	3,90	108,22	153,05	216,44	265,09	306,10
1619-10-400	1619-20-400	1619-30-400	4,00	113,84	161,00	227,68	278,85	321,99
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N								

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	Ø D1 mm (inch)	L mm (inch)
1603-0000	ED19 Blind	8 (0,31)	12 (0,47)	24 (0,94)

ED8 - 1608

Steckdüse, Stahl

Betriebsdruck: max. 2.000 bar

Strahlform: Flachstrahl

Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Steel

Operating pressure: max. 29.000 PSI

Jet Pattern: Flat jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Sehr hohe Verschleißfestigkeit
- Lange Standzeiten
- Konstante Strahlqualität

Anwendungen, z.B.:

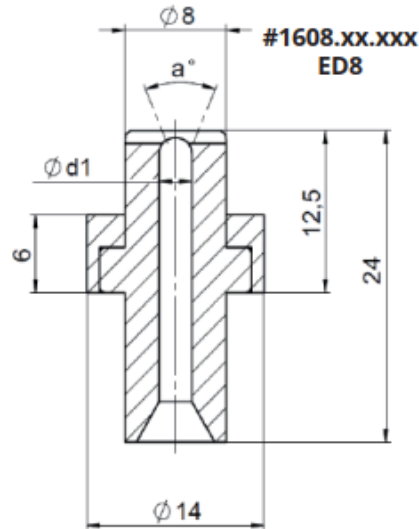
- Industriereinigung
- Rohr- und Kanalreinigung
- Oberflächenbearbeitung
- Wasserhöchst-Abtrag (Hydrodemolition)
- Automobil- und Fertigungsindustrie

Advantages:

- Very high wear resistance
- Long service life
- Consistent jet quality

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Pipe and sewer cleaning
- Surface preparation
- Hydrodemolition (concrete removal)
- Automotive and manufacturing industry



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

ED8			Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)				
Strahlwinkel Jet angle				250	500	1.000	1.500	2.000
10°	20°	30°		3.625	7.250	14.500	21.750	29.000
Art.-No.			Ød1 (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*				
1608-10-060	1608-20-060	1608-30-060	0,60	2,56	3,62	5,12	6,27	7,24
1608-10-070	1608-20-070	1608-30-070	0,70	3,49	4,93	6,97	8,54	9,86
1608-10-080	1608-20-080	1608-30-080	0,80	4,55	6,44	9,11	11,15	12,88
1608-10-090	1608-20-090	1608-30-090	0,90	5,76	8,15	11,53	14,12	16,30
1608-10-100	1608-20-100	1608-30-100	1,00	7,12	10,06	14,23	17,43	20,12
1608-10-110	1608-20-110	1608-30-110	1,10	8,61	12,18	17,22	21,09	24,35
1608-10-120	1608-20-120	1608-30-120	1,20	10,25	14,49	20,49	25,10	28,98
1608-10-130	1608-20-130	1608-30-130	1,30	12,02	17,01	24,05	29,45	34,01
1608-10-140	1608-20-140	1608-30-140	1,40	13,95	19,72	27,89	34,16	39,44
1608-10-150	1608-20-150	1608-30-150	1,50	16,01	22,64	32,02	39,21	45,28
1608-10-160	1608-20-160	1608-30-160	1,60	18,21	25,76	36,43	44,62	51,52
1608-10-170	1608-20-170	1608-30-170	1,70	20,56	29,08	41,13	50,37	58,16
1608-10-180	1608-20-180	1608-30-180	1,80	23,05	32,60	46,11	56,47	65,20
1608-10-190	1608-20-190	1608-30-190	1,90	25,69	36,32	51,37	62,92	72,65
1608-10-200	1608-20-200	1608-30-200	2,00	28,46	40,25	56,92	69,71	80,50
1608-10-210	1608-20-210	1608-30-210	2,10	31,38	44,37	62,76	76,86	88,75
1608-10-220	1608-20-220	1608-30-220	2,20	34,44	48,70	68,87	84,35	97,40
1608-10-230	1608-20-230	1608-30-230	2,30	37,64	53,23	75,28	92,20	106,46
1608-10-240	1608-20-240	1608-30-240	2,40	40,98	57,96	81,97	100,39	115,92
1608-10-250	1608-20-250	1608-30-250	2,50	44,47	62,89	88,94	108,93	125,78
1608-10-260	1608-20-260	1608-30-260	2,60	48,10	68,02	96,20	117,82	136,04
1608-10-270	1608-20-270	1608-30-270	2,70	51,87	73,35	103,74	127,05	146,71
1608-10-280	1608-20-280	1608-30-280	2,80	55,78	78,89	111,57	136,64	157,78
1608-10-290	1608-20-290	1608-30-290	2,90	59,84	84,62	119,68	146,57	169,25
1608-10-300	1608-20-300	1608-30-300	3,00	64,04	90,56	128,07	156,86	181,12
1608-10-310	1608-20-310	1608-30-310	3,10	68,38	96,70	136,75	167,49	193,40
1608-10-320	1608-20-320	1608-30-320	3,20	72,86	103,04	145,72	178,47	206,08
1608-10-330	1608-20-330	1608-30-330	3,30	77,48	109,58	154,97	189,80	219,16
1608-10-340	1608-20-340	1608-30-340	3,40	82,25	116,32	164,50	201,47	232,64
1608-10-350	1608-20-350	1608-30-350	3,50	87,16	123,26	174,32	213,50	246,53
1608-10-360	1608-20-360	1608-30-360	3,60	92,21	130,41	184,42	225,87	260,81
1608-10-370	1608-20-370	1608-30-370	3,70	97,41	137,75	194,81	238,60	275,51
1608-10-380	1608-20-380	1608-30-380	3,80	102,74	145,30	205,48	251,67	290,60
1608-10-390	1608-20-390	1608-30-390	3,90	108,22	153,05	216,44	265,09	306,10
1608-10-400	1608-20-400	1608-30-400	4,00	113,84	161,00	227,68	278,85	321,99
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N								

Blindstopfen | Plugs

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	Ø D1 mm (inch)	L mm (inch)
1606-02	ED8 Blind	8 (0,31)	14 (0,55)	24 (0,94)

Saphir-Steckdüse

Steckdüse, Saphir

Betriebsdruck: max. 3.000 bar

Strahlform: Rundstrahl

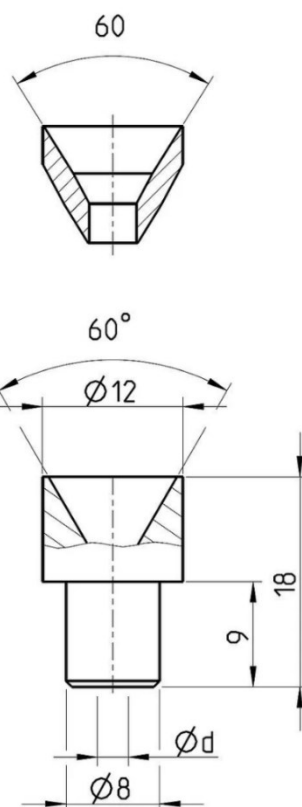
Düsenkörper: Gehärteter Edelstahl

Plug-in nozzle, Sapphire

Operating pressure: max. 43.500 PSI

Jet Pattern: Round jet

Nozzle Body: Hardened Stainless Steel



Vorteile:

- Extrem hohe Verschleißfestigkeit für maximale Lebensdauer
- Konstante Strahlqualität über lange Einsatzzeiten
- Stark gebündelter, präziser Wasserstrahl

Anwendungen, z.B.:

- Präzisionsreinigung in Industrie und Fertigung
- Entfernung feinsten Ablagerungen und hartnäckiger Rückstände
- Oberflächenbearbeitung mit punktgenauer Wirkung
- Hochdruckanwendungen mit Fokus auf Präzision und Effizienz

Advantages:

- Extremely high wear resistance for maximum service life
- Consistent jet quality over extended operating periods
- Highly focused, precise water jet

Applications, e.g.:

- Precision cleaning in industrial and manufacturing environments
- Removal of fine deposits and stubborn residues
- Surface preparation with pinpoint accuracy
- High-pressure applications with a focus on precision and efficiency

Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA und WOMA
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA and WOMA

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

SOD100	Düsengröße Nozzle size	Arbeitsdruck (bar) Working pressure (PSI)					
		500	750	1.000	1.500	2.000	3.000
		7.250	10.875	14.500	21.750	29.000	43.500
Art.-No.	Ød (mm)	Durchfluss Flow rate (l/min)*					
1230-0020	0,20	0,40	0,49	0,57	0,70	0,80	0,99
1230-0025	0,25	0,63	0,77	0,89	1,09	1,26	1,54
1230-0030	0,30	0,91	1,11	1,28	1,57	1,81	2,22
1230-0035	0,35	1,23	1,51	1,74	2,13	2,47	3,02
1230-0040	0,40	1,61	1,97	2,28	2,79	3,22	3,94
1230-0045	0,45	2,04	2,50	2,88	3,53	4,08	4,99
1230-0050	0,50	2,52	3,08	3,56	4,36	5,03	6,16
1230-0055	0,55	3,04	3,73	4,30	5,27	6,09	7,46
1230-0060	0,60	3,62	4,44	5,12	6,27	7,24	8,87
1230-0070	0,70	4,93	6,04	6,97	8,54	9,86	12,08
1230-0080	0,80	6,44	7,89	9,11	11,15	12,88	15,77
1230-0090	0,90	8,15	9,98	11,53	14,12	16,30	19,96
1230-0100	1,00	10,06	12,32	14,23	17,43	20,12	24,65
1230-0110	1,10	12,18	14,91	17,22	21,09	24,35	29,82
1230-0120	1,20	14,49	17,75	20,49	25,10	28,98	35,49
Rückstoßkraft Reaction force <150N / <250N / >250N							

* Die angegebenen Volumendurchsätze sind Näherungswerte. Der Volumendurchsatz ist u.a. abhängig von der Medientemperatur sowie der dynamischen Viskosität des Mediums.

* The specified volumetric flow rates are approximate values. The volumetric flow rate depends, among other factors, on the medium temperature and the dynamic viscosity of the medium.

Der **DUEBRE FixPlug** wurde für die professionelle Reinigung von Behältern, Schächten und Rohrleitungen mit Betriebsdrücken bis **2.000 bar** entwickelt. Bestückt mit **Steckdüseneinsätzen** (ab S. 36) und Halterungen sorgt er für eine kraftvolle und gezielte Reinigung von Behälterinnenwänden sowie Einbauten. Der Düsenkopf kann flexibel an Lanzen oder Hochdruckschläuchen eingesetzt werden und gewährleistet eine optimale Ausnutzung der verfügbaren Hochdruckleistung bei gleichzeitig reduziertem Wasser- und Energieverbrauch.

Vorteile:

- Geeignet für Betriebsdrücke bis 2.000 bar
- Optimale Ausnutzung der Hochdruckleistung
- Reduzierter Wasser- und Kraftstoffverbrauch
- Geringerer Verschleiß an Pumpe und Überströmventil
- Lange Standzeiten der Düseneinsätze
- Einsatz an Lanzen oder Hochdruckschläuchen

Anwendungen, z.B.:

- Industrielle Hochdruckreinigung von Behältern, Tanks, Schächten und Rohrleitungen
- Entfernung von Ablagerungen und Verkrustungen

The **DUEBRE FixPlug** has been developed for professional cleaning of tanks, manholes, and pipelines at operating pressures of up to **2,000 bar (29,000 PSI)**. Equipped with **Plug-In Nozzle Inserts** (from page 36) and retaining rings, it delivers powerful and precisely directed cleaning of tank walls and internal structures. The cleaning head can be mounted on rigid lances or flexible high-pressure hoses, ensuring maximum utilization of the available pump power while reducing water and fuel consumption.

Advantages:

- Suitable for operating pressures up to 2,000 bar (29,000 PSI)
- Maximizes available pump performance
- Reduced water and fuel consumption
- Minimizes wear on pumps and bypass valves
- Long service life of nozzle inserts
- For rigid lances or high-pressure hoses

Applications, e.g.:

- Industrial high-pressure cleaning of tanks, vessels, manholes and pipelines
- Removal of deposits and hard encrustations

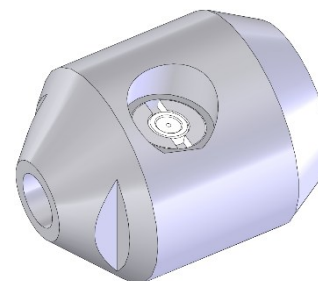
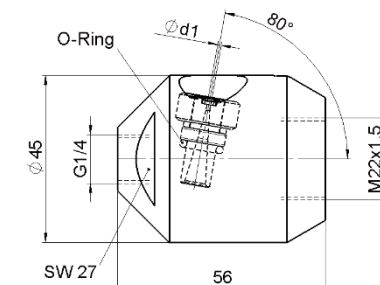
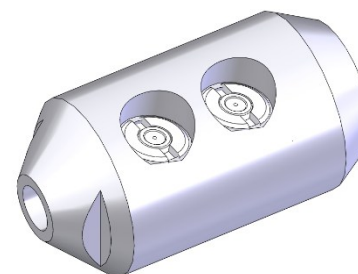
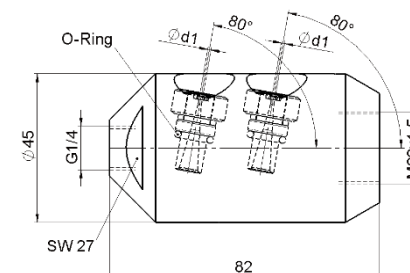
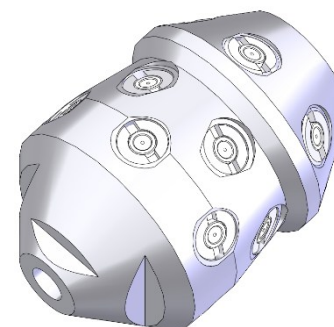
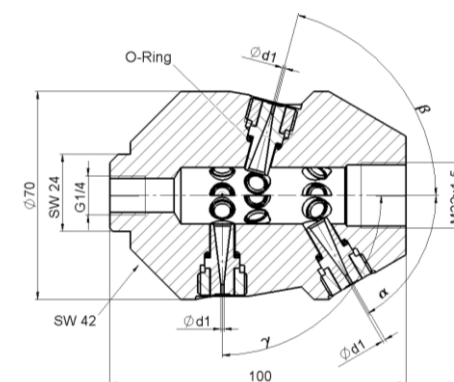
FixPlug für Steckdüsen | FixPlug for Plug-in Nozzles – max. 2.000 bar | max. 29.000 PSI

Art.-No.	Design	Ø D mm (inch)	SW	L mm (inch)	α	β	γ	Ø d1 mm
4321.09.16	TKD2	45 (1.77)	SW 27	56 (2.20)	-	2x 80°	-	0,8 – 4,0
4304.09.16	TKD4	45 (1.77)	SW 27	82 (3.23)	-	2x 80°	2x 85°	0,8 – 4,0
4306.09.16*	TKD6*	70 (2.76)	SW 30	70 (2.76)	6x 75°	-	-	0,8 – 4,0
4318.09.16	TKD18	70 (2.76)	SW 24 / 42	100 (3.94)	6x 60°	6x 75°	6x 90°	0,8 – 4,0

Andruckschraube für Tankreinigungskopf | Pressure screw for Tank cleaning head

Art.-No.	Design	L mm (inch)	Einschraub- gewinde D Connection Thread D	Arbeitsdruck Working Pressure bar (PSI)
4300.00.16	AD - D	9 (0.35)	G 3/8"	max. 2.000 (29.000)

* Sondervariante, auf Anfrage erhältlich * Special variant, available upon request



Geeignet für Wasserwerkzeuge von: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA, WOMA und Veltrup
Suitable for water tools of: Falch, Hammelmann, Kamat, URACA, WOMA and Veltrup

[Zurück zur Startseite Düseneinsätze](#)
[Back to first page Nozzle Inserts](#)

Cobra



RT Rotierdüsen RT Rotating Nozzles



Aqua Twister





Die **Cobra Höchstdruck-Rotierdüsen** mit dem **starken, gekreuzten Vorstrahl** eignen sich ideal für die Reinigung von Wärmetauschern sowie verstopften Rohren.

Vorteile:

- Bewährte Kreuzstrahltechnologie für effektive Reinigung
- Lange Standzeiten
- Einfache Anwendung

Anwendungen, z.B.:

- Reinigung von Wärmetauschern
- Reinigung von chemischen und nuklearen Anlagen
- Allgemeine Industriereinigung

The **Cobra high-pressure rotating nozzles** with a **powerful, crossed forward jet** are ideally suited for cleaning heat exchangers and blocked pipes.

Advantages:

- Proven cross-jet technology for effective cleaning
- Long service life
- Easy handling

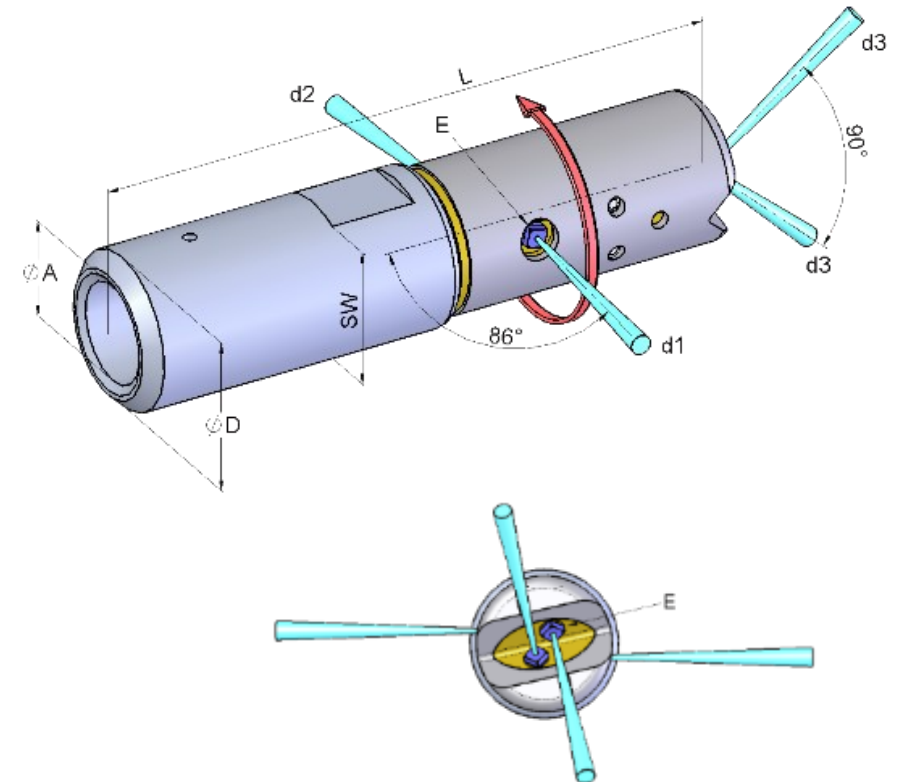
Applications, e.g.:

- Heat exchanger cleaning
- Cleaning of chemical and nuclear facilities
- General industrial cleaning

Variante Variant	Verfügbare Gewinde Available Threads	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)
Cobra 9,5	M7x1 ¼" UNF-LH ¼" UNF-RH 5/16" UNF 1/16" NPT	Ø 10-18 (0.4-0.7)
Cobra 12	⅜" M8 ⅜" NPT	Ø 13-20 (0.5-0.8)
Cobra 18	¼" ¼" NPT ⅜" UNF-LH 9/16" UNF-LH M14x1	Ø 19-25 (0.75-1.0)
Cobra 22	¼" ¼" NPT 9/16" UNF-LH M14x1	Ø 23-30 (0.9-1.2)
Cobra 31	M22x1,5	Ø 32-40 (1.3-1.6)

Die Hyperlinks leiten Sie zu den Detailseiten der verschiedenen Varianten weiter

The Hyperlinks take you to the respective detail pages



[Zurück zur Startseite Höchstdruck Rotierdüsen](#)
[Back to first page High Pressure Rotating Nozzles](#)



Cobra 9,5 max. 1.000 bar max. 14.500 PSI									
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Schubstrahl Thrust Jet	Seitenstrahl Rear Jet	Vorstrahl Forward Jet
9060.04.01*	M7x1	9,5 (0.37)	46 (1.81)	0,01 (0.02)	Ø 10-18 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x 0,65	2x 0,6
9060.42.01*	¼" UNF-LH	9,5 (0.37)	46 (1.81)	0,01 (0.02)	Ø 10-18 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x 0,65	2x 0,6
9060.43.01*	¼" UNF-RH	9,5 (0.37)	46 (1.81)	0,01 (0.02)	Ø 10-18 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x 0,65	2x 0,6
9060.80.01*	5/16" UNF	9,5 (0.37)	46 (1.81)	0,01 (0.02)	Ø 10-18 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x 0,65	2x 0,6
9061.37.01*	1/16" NPT	9,5 (0.37)	50 (1.97)	0,01 (0.02)	Ø 10-18 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x 0,5	2x 0,5



Cobra 12 max. 1.500 bar max. 21.750 PSI									
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Schubstrahl Thrust Jet	Seitenstrahl Rear Jet	Vorstrahl Forward Jet
9080.14.01	⅜"	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 0,5	2x 0,5
9080.14.02	⅜"	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 0,8	2x 0,8
9080.14.03*	⅜"	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 1,0	2x 1,0
9080.05.01*	M8	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 0,5	2x 0,5
9080.05.02*	M8	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 0,8	2x 0,8
9080.05.03*	M8	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 1,0	2x 1,0
9080.41.01	⅜" NPT	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 0,5	2x 0,5
9080.41.02	⅜" NPT	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 0,8	2x 0,8
9080.41.03*	⅜" NPT	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)		2x 1,0	2x 1,0
9080.14.04	⅜"	12 (0.47)	50 (1.97)	0,03 (0.06)	Ø 13-20 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)	2x 0,5	2x 0,5	2x 0,5

* Sondervarianten, auf Anfrage erhältlich * Special variants, available upon request

[Zurück zur Startseite Cobra](#)
[Back to first page Cobra](#)



Cobra 18 max. 1.500 bar max. 21.750 PSI									
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Schubstrahl Thrust Jet	Seitenstrahl Rear Jet	Vorstrahl Forward Jet
9100.15.00	¼"	18 (0.71)	73 (2.87)	0,11 (0.24)	Ø 19-25 (0.75-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9100.40.00	¼" NPT	18 (0.71)	73 (2.87)	0,11 (0.24)	Ø 19-25 (0.75-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9100.65.00*	⅜" UNF-LH	18 (0.71)	73 (2.87)	0,11 (0.24)	Ø 19-25 (0.75-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9100.55.00*	9/16" UNF-LH	18 (0.71)	73 (2.87)	0,11 (0.24)	Ø 19-25 (0.75-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9100.70.00*	M14x1.5-LH	18 (0.71)	73 (2.87)	0,11 (0.24)	Ø 19-25 (0.75-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9100.15.01	¼"	18 (0.71)	73 (2.87)	0,11 (0.24)	Ø 19-25 (0.75-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x M3	2x M3	2x M3
9100.40.01*	¼" NPT	18 (0.71)	73 (2.87)	0,11 (0.24)	Ø 19-25 (0.75-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x M3	2x M3	2x M3



Cobra 22 max. 1.500 bar max. 21.750 PSI									
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Schubstrahl Thrust Jet	Seitenstrahl Rear Jet	Vorstrahl Forward Jet
9150.15.00	¼"	22 (0.87)	81 (3.19)	0,18 (0.40)	Ø 23-30 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9150.40.00*	¼" NPT	22 (0.87)	81 (3.19)	0,18 (0.40)	Ø 23-30 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9150.55.00*	9/16" UNF-LH	22 (0.87)	81 (3.19)	0,18 (0.40)	Ø 23-30 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9150.70.00*	M14x1.5-LH	22 (0.87)	81 (3.19)	0,18 (0.40)	Ø 23-30 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9150.15.01	¼"	22 (0.87)	81 (3.19)	0,18 (0.40)	Ø 23-30 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)	2x M3	2x M3	2x M3
9150.40.01*	¼" NPT	22 (0.87)	81 (3.19)	0,18 (0.40)	Ø 23-30 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)	2x M3	2x M3	2x M3

* Sondervarianten, auf Anfrage erhältlich * Special variants, available upon request



Cobra 31 max. 1.500 bar max. 21.750 PSI									
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Schubstrahl Thrust Jet	Seitenstrahl Rear Jet	Vorstrahl Forward Jet
9200.08.00	M22x1,5	31 (1.22)	105 (4.13)	0,45 (0.99)	Ø 32-40 (1.3-1.6)	20-50 (5.3-13.2)	-	2x M3	2x M3
9200.08.01	M22x1,5	31 (1.22)	105 (4.13)	0,45 (0.99)	Ø 32-40 (1.3-1.6)	20-50 (5.3-13.2)	2x M3	2x M3	2x M3

Weitere Größen und Varianten auf Anfrage möglich
Additional sizes and variants available upon request

[Zurück zur Startseite Cobra](#)
[Back to first page Cobra](#)



Die **Aqua Twister** Höchstdruck-Rotierdüsen überzeugen durch **verschiedene Düsenbohrungen und Strahlwinkel** für eine effiziente und kraftvolle Rohrreinigung. Je nach Reinigungsanforderung ermöglichen sie eine optimale Anpassung an unterschiedlichste Einsatzbereiche. Die Aqua Twister können flexibel mit Lanzen oder HD-Schläuchen eingesetzt werden.

Vorteile:

- Verschiedene Düsendurchmesser und Strahlbilder – individuell abgestimmt auf den jeweiligen Reinigungsbedarf
- Effiziente und kraftvolle Rohrreinigung

Anwendungen, z.B.:

- Reinigung von Wärmetauschern
- Reinigung von chemischen und nuklearen Anlagen
- Allgemeine Industriereinigung

The **Aqua Twister** ultra-high-pressure rotating nozzles feature **various nozzle orifices and jet angles**, ensuring efficient and powerful pipe cleaning. Depending on the cleaning requirements, they can be optimally adapted to a wide range of applications. The Aqua Twister can be used flexibly with lances or high-pressure hoses.

Advantages:

- Various nozzle diameters and jet patterns available – individually matched to the specific cleaning requirements
- Efficient and powerful pipe cleaning

Applications, e.g.:

- Heat exchanger cleaning
- Cleaning of chemical and nuclear facilities
- General industrial cleaning

Verfügbare Varianten | Available Variants

Variante Variant	Verfügbare Gewinde Available Threads	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)
Aqua Twister 10	M7x1 1/16" NPT 1/16" UNFMPLHF 1/16" UNFMPRHF 5/16" UNF	Ø 11-19 (0.4-0.7)
Aqua Twister 12	1/8" 1/8" NPT 3/8" UNFMPLHF 3/8" UNFMPRHF	Ø 13-21 (0.5-0.8)
Aqua Twister 16	1/4"	Ø 17-25 (0.7-1.0)
Aqua Twister 18	1/4" 1/4" NPT 9/16" UNF-LH 9/16" UNF-RH	Ø 19-27 (0.8-1.1)
Aqua Twister 20	1/4" 1/4"NPT M14x1	Ø 21-29 (0.9-1.2)
Aqua Twister 22	3/8" 3/8" NPTF 1/2"	Ø 23-31 (1.0-1.3)
Aqua Twister 28	3/8" 3/8" NPTF	Ø 29-37 (1.2-1.5)

Die Hyperlinks leiten Sie zu den Detailseiten der verschiedenen Varianten weiter

The Hyperlinks take you to the respective detail pages

Verfügbare Strahlbilder | Available Jet Patterns

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)	➤	↻	➤
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°

Für jede Aqua Twister Variante ist jedes Strahlbild (01 – 12) möglich

Every Aqua Twister Variant is available with every Jet Pattern (01 – 12)

[Zurück zur Startseite Höchstdruck Rotierdüsen](#)
[Back to first page High Pressure Rotating Nozzles](#)

Aqua Twister 10

Ø 10 mm Ø 0.4 inch 500 - max. 1.500 bar 7.250 - max. 21.750 PSI						
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)
9010.04.yy	M7x1	10 (0.4)	46 (1.8)	0,02 (0.05)	Ø 11-19 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)
9010.37.yy	1/16" NPT	10 (0.4)	46 (1.8)	0,02 (0.05)	Ø 11-19 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)
9010.38.yy*	1/16" UNFMPLHF	10 (0.4)	46 (1.8)	0,02 (0.05)	Ø 11-19 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)
9010.39.yy*	1/16" UNFMPRHF	10 (0.4)	46 (1.8)	0,02 (0.05)	Ø 11-19 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)
9010.80.yy*	5/16" UNF	10 (0.4)	46 (1.8)	0,02 (0.05)	Ø 11-19 (0.4-0.7)	20-50 (5.3-13.2)

* Sondervariante, auf Anfrage erhältlich * Special variant, available upon request



Bei Strahlbildern mit mehr als vier Bohrungen kann bei geringer Literleistung der gewünschte maximale Betriebsdruck unter Umständen nicht erreicht werden.

Bestellinformationen:
Beispiel: Aqua Twister 10 mit Anschlussgewinde 1/16" NPT und Strahlbild 06: 9010.37.06
Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Druck- und Literleistung der verwendeten Pumpe an.
Mindest-Bohrungsdurchmesser: Ø 0,55 mm
Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.

For jet patterns with more than four orifices, low flow rates may prevent the nozzle from reaching the desired maximum operating pressure.

Ordering Information:
Example: Aqua Twister 10 with 1/16" NPT connection thread and jet pattern 06: 9010.37.06
Please specify the operating pressure and flow rate of the pump used when placing your order.
Minimum orifice diameter: Ø 0.55 mm
Custom designs are available upon request.

[Zurück zur Startseite Aqua Twister](#)
[Back to first page Aqua Twister](#)

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)			
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	-
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°

Aqua Twister 12

Ø 12 mm Ø 0.5 inch 500 - max. 1.500 bar 7.250 - max. 21.750 PSI						
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)
9012.14.yy	½"	12 (0.5)	48 (1.9)	0,03 (0.07)	Ø 13-21 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)
9012.41.yy	½" NPT	12 (0.5)	48 (1.9)	0,03 (0.07)	Ø 13-21 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)
9012.53.yy*	¾" UNFMPLHF	12 (0.5)	48 (1.9)	0,03 (0.07)	Ø 13-21 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)
9012.54.yy*	¾" UNFMPRHF	12 (0.5)	48 (1.9)	0,03 (0.07)	Ø 13-21 (0.5-0.8)	20-50 (5.3-13.2)

* Sondervariante, auf Anfrage erhältlich * Special variant, available upon request



Bei Strahlbildern mit mehr als vier Bohrungen kann bei geringer Literleistung der gewünschte maximale Betriebsdruck unter Umständen nicht erreicht werden.

Bestellinformationen:

Beispiel: Aqua Twister 12 mit Anschlussgewinde ½" NPT und Strahlbild 04: 9012.41.04
Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Druck- und Literleistung der verwendeten Pumpe an.
Mindest-Bohrungsdurchmesser: Ø 0,55 mm
Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.

For jet patterns with more than four orifices, low flow rates may prevent the nozzle from reaching the desired maximum operating pressure.

Ordering Information:

Example: Aqua Twister 12 with ½" NPT connection thread and jet pattern 04: 9012.41.04
Please specify the operating pressure and flow rate of the pump used when placing your order.
Minimum orifice diameter: Ø 0.55 mm
Custom designs are available upon request.

[Zurück zur Startseite Aqua Twister](#)
[Back to first page Aqua Twister](#)

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)			
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	-
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°

Aqua Twister 16

Ø 16 mm Ø 0.65 inch 500 - max. 1.500 bar 7.250 - max. 21.750 PSI						
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)
9016.14.yy	1/8"	16 (0.65)	51 (2.0)	0,06 (0.12)	Ø 17-25 (0.7-1.0)	20-50 (5.3-13.2)



Bei Strahlbildern mit mehr als vier Bohrungen kann bei geringer Literleistung der gewünschte maximale Betriebsdruck unter Umständen nicht erreicht werden.

Bestellinformationen:

Beispiel: Aqua Twister 16 mit Anschlussgewinde 1/8" und Strahlbild 01: 9016.14.01

Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Druck- und Literleistung der verwendeten Pumpe an.

Mindest-Bohrungsdurchmesser: Ø 0,55 mm
Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.

For jet patterns with more than four orifices, low flow rates may prevent the nozzle from reaching the desired maximum operating pressure.

Ordering Information:

Example: Aqua Twister 16 with 1/8" connection thread and jet pattern 01: 9016.14.01

Please specify the operating pressure and flow rate of the pump used when placing your order.

Minimum orifice diameter: Ø 0.55 mm
Custom designs are available upon request.

[Zurück zur Startseite Aqua Twister](#)
[Back to first page Aqua Twister](#)

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)			
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	-
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°

Aqua Twister 18

Ø 18 mm Ø 0.7 inch 500 - max. 1.500 bar 7.250 - max. 21.750 PSI						
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)
9018.15.yy	¼"	18 (0.7)	56,5 (2.2)	0,07 (0.15)	Ø 19-27 (0.8-1.1)	20-50 (5.3-13.2)
9018.40.yy	¼" NPT	18 (0.7)	56,5 (2.2)	0,07 (0.15)	Ø 19-27 (0.8-1.1)	20-50 (5.3-13.2)
9018.55.yy*	9/16" UNF-LH	18 (0.7)	56,5 (2.2)	0,07 (0.15)	Ø 19-27 (0.8-1.1)	20-50 (5.3-13.2)
9018.56.yy*	9/16" UNF-RH	18 (0.7)	56,5 (2.2)	0,07 (0.15)	Ø 19-27 (0.8-1.1)	20-50 (5.3-13.2)

* Sondervariante, auf Anfrage erhältlich * Special variant, available upon request



Bei Strahlbildern mit mehr als vier Bohrungen kann bei geringer Literleistung der gewünschte maximale Betriebsdruck unter Umständen nicht erreicht werden.

Bestellinformationen:

Beispiel: Aqua Twister 18 mit Anschlussgewinde 1/16" NPT und Strahlbild 06: 9010.37.06

Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Druck- und Literleistung der verwendeten Pumpe an.

Mindest-Bohrungsdurchmesser: Ø 0,55 mm
Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.

For jet patterns with more than four orifices, low flow rates may prevent the nozzle from reaching the desired maximum operating pressure.

Ordering Information:

Example: Aqua Twister 18 with 1/16" NPT connection thread and jet pattern 06: 9010.37.06

Please specify the operating pressure and flow rate of the pump used when placing your order.

Minimum orifice diameter: Ø 0.55 mm
Custom designs are available upon request.

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)			
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	-
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°

[Zurück zur Startseite Aqua Twister](#)
[Back to first page Aqua Twister](#)

Aqua Twister 20

Ø 20 mm Ø 0.8 inch 500 - max. 1.500 bar 7.250 - max. 21.750 PSI						
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)
9020.15.yy	¼"	20 (0.8)	60,5 (2.4)	0,09 (0.19)	Ø 21-29 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)
9020.40.yy	¼" NPT	20 (0.8)	60,5 (2.4)	0,09 (0.19)	Ø 21-29 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)
9020.70.yy*	M14x1	20 (0.8)	60,5 (2.4)	0,09 (0.19)	Ø 21-29 (0.9-1.2)	20-50 (5.3-13.2)

* Sondervariante, auf Anfrage erhältlich * Special variant, available upon request



Bei Strahlbildern mit mehr als vier Bohrungen kann bei geringer Literleistung der gewünschte maximale Betriebsdruck unter Umständen nicht erreicht werden.

Bestellinformationen:

Beispiel: Aqua Twister 20 mit Anschlussgewinde ¼"NPT und Strahlbild 01: 9020.40.01

Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Druck- und Literleistung der verwendeten Pumpe an.

Mindest-Bohrungsdurchmesser: Ø 0,55 mm
Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.

For jet patterns with more than four orifices, low flow rates may prevent the nozzle from reaching the desired maximum operating pressure.

Ordering Information:

Example: Aqua Twister 20 with ¼"NPT connection thread and jet pattern 01: 9020.40.01

Please specify the operating pressure and flow rate of the pump used when placing your order.

Minimum orifice diameter: Ø 0.55 mm
Custom designs are available upon request.

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)			
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	-
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°

[Zurück zur Startseite Aqua Twister](#)
[Back to first page Aqua Twister](#)

Aqua Twister 22

Ø 22 mm Ø 0.9 inch 500 - max. 1.500 bar 7.250 - max. 21.750 PSI						
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)
9022.16.yy	¾"	22 (0.9)	65,3 (2.6)	0,15 (0.33)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)
9022.52.yy	¾" NPTF	22 (0.9)	65,3 (2.6)	0,15 (0.33)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)
9022.15.yy	¼"	22 (0.9)	65,3 (2.6)	0,15 (0.33)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)



Bei Strahlbildern mit mehr als vier Bohrungen kann bei geringer Literleistung der gewünschte maximale Betriebsdruck unter Umständen nicht erreicht werden.

Bestellinformationen:

Beispiel: Aqua Twister 22 mit Anschlussgewinde ¼" und Strahlbild 11: 9022.15.11

Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Druck- und Literleistung der verwendeten Pumpe an.

Mindest-Bohrungsdurchmesser: Ø 0,55 mm
Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.

For jet patterns with more than four orifices, low flow rates may prevent the nozzle from reaching the desired maximum operating pressure.

Ordering Information:

Example: Aqua Twister 22 with ¼" connection thread and jet pattern 11: 9022.15.11

Please specify the operating pressure and flow rate of the pump used when placing your order.

Minimum orifice diameter: Ø 0.55 mm
Custom designs are available upon request.

[Zurück zur Startseite Aqua Twister](#)
[Back to first page Aqua Twister](#)

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)			
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	-
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°

Aqua Twister 28

Ø 28 mm Ø 1.1 inch 500 - max. 1.500 bar 7.250 - max. 21.750 PSI						
Art.-No.	Gewinde Thread	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatzbereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)
9028.16.yy	¾"	28 (1.1)	74 (2.9)	0,19 (0.42)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)
9028.52.yy	¾" NPTF	28 (1.1)	74 (2.9)	0,19 (0.42)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)



Bei Strahlbildern mit mehr als vier Bohrungen kann bei geringer Literleistung der gewünschte maximale Betriebsdruck unter Umständen nicht erreicht werden.

Bestellinformationen:

Beispiel: Aqua Twister 28 mit Anschlussgewinde ¾" NPTF und Strahlbild 08: 9028.52.08

Bitte geben Sie bei einer Bestellung die Druck- und Literleistung der verwendeten Pumpe an.

Mindest-Bohrungsdurchmesser: Ø 0,55 mm
Sonderanfertigungen sind auf Anfrage möglich.

For jet patterns with more than four orifices, low flow rates may prevent the nozzle from reaching the desired maximum operating pressure.

Ordering Information:

Example: Aqua Twister 28 with ¾" NPTF connection thread and jet pattern 08: 9028.52.08

Please specify the operating pressure and flow rate of the pump used when placing your order.

Minimum orifice diameter: Ø 0.55 mm
Custom designs are available upon request.

[Zurück zur Startseite Aqua Twister](#)
[Back to first page Aqua Twister](#)

Strahlbild Jet Pattern	Code (yy)			
	01	-	4x 90°	-
	02	-	4x 90°	1x 0°
	03	2x 45°	2x 90°	-
	04	2x 45°	2x 90°	1x 0°
	05	2x 45°	2x 90°	2x 10°
	06	2x 45°	2x 90°	1x 0° 2x 10°
	07	4x 45°	-	-
	08	4x 45°	-	1x 0°
	09	4x 45°	-	2x 10°
	10	4x 45°	-	1x 0° 2x 10°
	11	4x 75°	-	2x 10°
	12	4x 75°	-	1x 0° 2x 10°



Die **RT Höchstdruck-Rotierdüsen** wurden speziell für anspruchsvolle Innenrohrreinigungen mit hohen Drücken entwickelt. Durch die rotierenden Wasserstrahlen werden selbst hartnäckige Ablagerungen an der Rohrwand zuverlässig gelöst und entfernt. Die robuste Konstruktion und präzise Strahlführung sorgen für eine hohe Reinigungsleistung und lange Standzeiten – auch unter extremen Einsatzbedingungen.

Vorteile:

- Hohe Reinigungsleistung bei hartnäckigen Ablagerungen
- Gleichmäßige 360°-Reinigung der Rohrrinnenwand
- Robuste und verschleißarme Konstruktion
- Lange Standzeiten

Anwendungen, z.B.:

- Reinigung von Wärmetauschern
- Entfernung von Kalk-, Rost- und Produktablagerungen
- Industrielle Rohr- und Anlagenreinigung
- Chemische, petrochemische und Energieanlagen
- Reinigung von Rohrleitungen mit starken Verkrustungen

The **RT high-pressure Rotating Nozzles** have been specifically designed for demanding internal pipe cleaning applications at high operating pressures. Their rotating water jets reliably loosen and remove even the most stubborn deposits from the pipe wall. The robust design and precise jet configuration ensure outstanding cleaning performance and long service life, even under extreme operating conditions.

Advantages:

- High cleaning performance against stubborn deposits
- Uniform 360° cleaning of the pipe interior
- Robust and wear-resistant design
- Long service life

Applications, e.g.:

- Heat exchanger cleaning
- Removal of scale, rust, and process deposits
- Industrial pipe and equipment cleaning
- Chemical, petrochemical, and power generation industries
- Cleaning of heavily encrusted pipelines

Verfügbare Varianten | Available Variants

Variante Variant	Strahlbild Jet Pattern	Strahlwinkel Jet Angles	Durchmesser Diameters mm (inch)	Verfügbare Gewinde Available Threads
RTH		4x 45°	22 (0.87) 28 (1.10) 40 (1.57) 50 (1.97)	1/8" 1/4" 1/4" M24x1.5 M24x1.5
RTV		4x 45°	22 (0.87) 28 (1.10) 40 (1.57) 50 (1.97)	1/8" 1/4" 1/4" M24x1.5 M24x1.5
RTS		4x 90°	22 (0.87) 28 (1.10) 40 (1.57) 50 (1.97)	1/8" 1/4" 1/4" M24x1.5 M24x1.5
RTKH		2x 80° 2x 45°	16 (0.63) 22 (0.87) 28 (1.10) 40 (1.57) 50 (1.97)	1/8" 1/4" 1/8" 1/4" 1/4" M24x1.5 M24x1.5

Die Hyperlinks leiten Sie zu den Detailseiten der verschiedenen Varianten weiter
The Hyperlinks take you to the respective detail pages

Ab einem Durchmesser von **40 mm** sind die RT Rotierdüsen mit einem **Adapter** (1x 24° Konus / 1x flachdichtend):
From a diameter of **40 mm (1.57 in)**, the RT Rotating Nozzles are supplied with an **Adapter** (1 × 24° cone / 1 × flat-face seal):

Art.-No.	Ø D mm (inch)	L mm (inch)	Schlüssel- weite Wrench size	An- schluss 1 Connec- tion 1	An- schluss 2 Connec- tion 2	Gewinde- länge 1 Thread length 1 mm (inch)	Gewinde- länge 2 Thread length 2 mm (inch)	Ø Bohrung Ø Drill mm (inch)
3000.01	30 (1.18)	46 (1.81)	27	M24x1.5	M24x1.5	16 (0.63)	21 (0.83)	11 (0.43)

[Zurück zur Startseite Höchstdruck Rotierdüsen](#)
[Back to first page High Pressure Rotating Nozzles](#)

RTH Rotierdüsen
RTH Rotating Nozzles



RTH 22



RTH 28



RTH 40



RTH 50

Art.-No.	Design und Größe Design and Size	Düseneinsätze Nozzle inserts	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewinde Thread	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatz- bereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Strahlwinkel Jet angles
3008.0.14	RTH 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/8"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3009.0.15	RTH 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/4"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3010.0.15	RTH 28	Nur Grundkörper Only Basic body	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3010.1.15	RTH 28	M4 Keramik M4 Ceramic	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3010.2.15	RTH 28	M4 Hochfester Stahl M4 High-strength steel	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3010.3.15	RTH 28	M4 Saphir M4 Sapphire	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3013.0.09	RTH 40	Nur Grundkörper Only Basic body	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3013.1.09	RTH 40	M6 Keramik M6 Ceramic	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3013.2.09	RTH 40	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3013.3.09	RTH 40	M6 Saphir M6 Sapphire	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3014.0.09	RTH 50	Nur Grundkörper Only Basic body	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3014.1.09	RTH 50	M6 Keramik M6 Ceramic	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3014.2.09	RTH 50	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3014.3.09	RTH 50	M6 Saphir M6 Sapphire	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°

[Zurück zur Startseite RT Rotierdüsen](#)
[Back to first page RT Rotating Nozzles](#)

RTV Rotierdüsen
RTV Rotating Nozzles



RTV 22



RTV 28



RTV 40



RTV 50

Art.-No.	Design und Größe Design and Size	Düseneinsätze Nozzle inserts	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewinde Thread	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatz- bereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Strahlwinkel Jet angles
3015.0.14	RTV 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/8"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3016.0.15	RTV 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/4"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3017.0.15	RTV 28	Nur Grundkörper Only Basic body	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3017.1.15	RTV 28	M4 Keramik M4 Ceramic	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3017.2.15	RTV 28	M4 Hochfester Stahl M4 High-strength steel	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3017.3.15	RTV 28	M4 Saphir M4 Sapphire	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3020.0.09	RTV 40	Nur Grundkörper Only Basic body	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3020.1.09	RTV 40	M6 Keramik M6 Ceramic	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3020.2.09	RTV 40	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3020.3.09	RTV 40	M6 Saphir M6 Sapphire	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3021.0.09	RTV 50	Nur Grundkörper Only Basic body	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3021.1.09	RTV 50	M6 Keramik M6 Ceramic	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3021.2.09	RTV 50	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°
3021.3.09	RTV 50	M6 Saphir M6 Sapphire	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 45°

[Zurück zur Startseite RT Rotierdüsen](#)
[Back to first page RT Rotating Nozzles](#)

RTS Rotierdüsen
RTS Rotating Nozzles



RTS 22



RTS 28



RTS 40

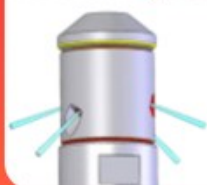


RTS 50

Art.-No.	Design und Größe Design and Size	Düseneinsätze Nozzle inserts	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewinde Thread	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatz- bereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Strahlwinkel Jet angles
3001.0.14	RTS 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/8"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3002.0.15	RTS 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/4"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3003.0.15	RTS 28	Nur Grundkörper Only Basic body	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3003.1.15	RTS 28	M4 Keramik M4 Ceramic	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3003.2.15	RTS 28	M4 Hochfester Stahl M4 High-strength steel	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3003.3.15	RTS 28	M4 Saphir M4 Sapphire	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3006.0.09	RTS 40	Nur Grundkörper Only Basic body	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3006.1.09	RTS 40	M6 Keramik M6 Ceramic	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3006.2.09	RTS 40	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3006.3.09	RTS 40	M6 Saphir M6 Sapphire	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3007.0.09	RTS 50	Nur Grundkörper Only Basic body	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3007.1.09	RTS 50	M6 Keramik M6 Ceramic	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3007.2.09	RTS 50	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°
3007.3.09	RTS 50	M6 Saphir M6 Sapphire	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	4x 90°

[Zurück zur Startseite RT Rotierdüsen](#)
[Back to first page RT Rotating Nozzles](#)

RTKH Rotierdüsen
RTKH Rotating Nozzles



RTKH 16



RTKH 22



RTKH 28



RTKH 40



RTKH 50

Art.-No.	Design und Größe Design and Size	Düseneinsätze Nozzle inserts	Ø mm (inch)	L mm (inch)	Gewinde Thread	Gewicht Weight kg (lbs)	Einsatz- bereich Range of Application mm (inch)	Durchfluss Flow Rate l/min (gal/min)	Strahlwinkel Jet angles
3023.0.14	RTKH 16	Gebohrt Drilled	16 (0.63)	33 (1.30)	1/8"	0,03 (0.07)	Ø 17-25 (0.7-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3024.0.15	RTKH 16	Gebohrt Drilled	16 (0.63)	33 (1.30)	1/4"	0,03 (0.07)	Ø 17-25 (0.7-1.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3025.0.14	RTKH 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/8"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3026.0.15	RTKH 22	Gebohrt Drilled	22 (0.87)	50 (1.97)	1/4"	0,11 (0.24)	Ø 23-31 (1.0-1.3)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3027.0.15	RTKH 28	Nur Grundkörper Only Basic body	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3027.1.15	RTKH 28	M4 Keramik M4 Ceramic	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3027.2.15	RTKH 28	M4 Hochfester Stahl M4 High-strength steel	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3027.3.15	RTKH 28	M4 Saphir M4 Sapphire	28 (1.10)	56 (2.20)	1/4"	0,21 (0.46)	Ø 29-37 (1.2-1.5)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3030.0.09	RTKH 40	Nur Grundkörper Only Basic body	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3030.1.09	RTKH 40	M6 Keramik M6 Ceramic	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3030.2.09	RTKH 40	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3030.3.09	RTKH 40	M6 Saphir M6 Sapphire	40 (1.57)	110 (4.33)	M24x1.5	0,58 (1.28)	Ø 41-50 (1.6-2.0)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3031.0.09	RTKH 50	Nur Grundkörper Only Basic body	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3031.1.09	RTKH 50	M6 Keramik M6 Ceramic	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3031.2.09	RTKH 50	M6 Hochfester Stahl M6 High-strength steel	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°
3031.3.09	RTKH 50	M6 Saphir M6 Sapphire	50 (1.97)	110 (4.33)	M24x1.5	1,02 (2.25)	Ø 50-65 (2.0-2.6)	20-50 (5.3-13.2)	2x 80°, 2x 45°

[Zurück zur Startseite RT Rotierdüsen](#)
[Back to first page RT Rotating Nozzles](#)

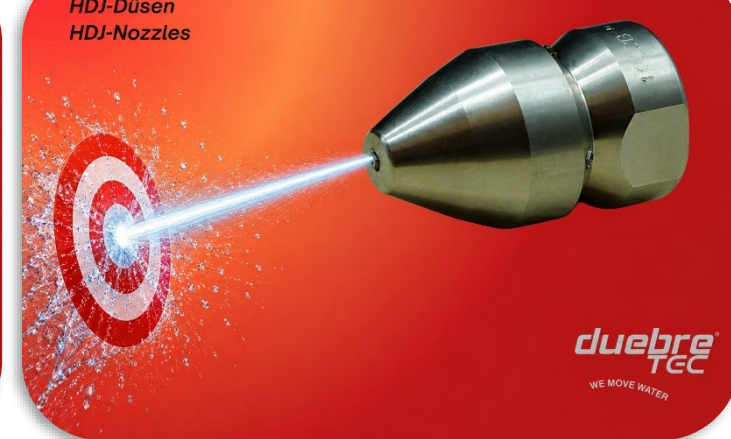
Treibsätze
Thrust Nozzles



HDA-Düsen
HDA-Nozzles



HDJ-Düsen
HDJ-Nozzles



Quattrodüsen
Quattro Nozzles



Pyramidendüsen
Pyramid Nozzles



Lanzendüsen
Lance Nozzles



Treibsätze

bis 1.000 bar (gebohrt) / bis 1.500 bar (mit Einsätzen)



Die DUEBRE **Treibsätze** sind wasserbetriebene Antriebseinheiten für professionelle Hochdruck-Reinigungssysteme. Sie nutzen die Energie des Hochdruckwassers, um Reinigungswerkzeuge kontrolliert anzutreiben oder gezielt durch Rohrleitungen und Anlagen zu bewegen. Je nach Anwendung sind die Treibsätze als vorgebohrte Ausführung oder zur Bestückung mit Düseneinsätzen erhältlich und lassen sich flexibel an unterschiedliche Reinigungsaufgaben anpassen.

Vorteile:

- Effiziente Nutzung der vorhandenen Wasserenergie
- Kontrollierte Bewegung ohne zusätzlichen mechanischen Antrieb
- Gebohrt oder mit Düseneinsätzen erhältlich
- Flexible Anpassung an verschiedene Werkzeuge
- Robuste Konstruktion für professionelle Hochdruckanwendungen

Anwendungen, z.B.:

- Rohrreinigung, Kanalreinigung
- Behälterreinigung, industrielle Anlagenreinigung
- Rotierende und selbstbewegte Reinigungssysteme

The DUEBRE **Thrust Nozzles** are water-powered drive units designed for professional high-pressure cleaning systems. They harness the energy of high-pressure water to drive cleaning tools in a controlled manner or propel them through pipelines and industrial systems. Depending on the application, the drive units are available either with pre-drilled orifices or configured for nozzle inserts, allowing flexible adaptation to a wide range of cleaning tasks.

Advantages:

- Efficient use of available water energy
- Controlled movement without additional mechanical drive systems
- Available pre-drilled or for nozzle inserts
- Flexible adaptation to different applications
- Rugged construction for professional high-pressure applications

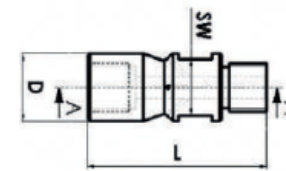
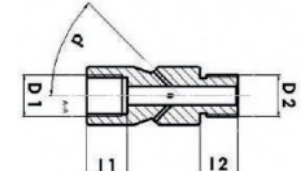
Applications, e.g.:

- Pipe and sewer cleaning
- Tank and industrial equipment cleaning
- Rotary and self-propelled cleaning systems

[Zurück zur Startseite Feststehende Höchstdruckdüsen](#)
[Back to first page Fixed High-Pressure Nozzles](#)

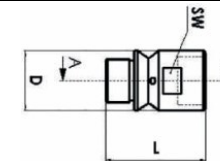
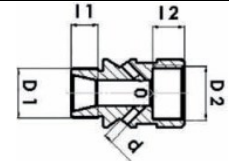
Thrust Nozzles

up to 14.500 PSI (drilled) / up to 21.750 PSI (with inserts)



Treibsätze – gebohrt
Thrust Nozzles – drilled

Art.-No.	Design	D mm (inch)	L mm (inch)	SW	Gewinde D1 Thread D1	Gewinde D2 Thread D2	I1 mm (inch)	I2 mm (inch)	d
2101.0.14.14	T01	13 (0.51)	40 (1.57)	SW10	IG/F ½"	AG/M ½"	10 (0.39)	10 (0.39)	4x 45°
2105.0.14.14	T01 / 3	13 (0.51)	40 (1.57)	SW10	IG/F ½"	AG/M ½"	10 (0.39)	10 (0.39)	3x 45°
2102.0.14.14	T02	16 (0.63)	40 (1.57)	SW11	IG/F ½"	AG/M ½"	10 (0.39)	10 (0.39)	4x 45°
2106.0.14.14	T02 / 3	16 (0.63)	40 (1.57)	SW11	IG/F ½"	AG/M ½"	10 (0.39)	10 (0.39)	3x 45°
2103.0.15.15	T03	18 (0.71)	45 (1.77)	SW11	IG/F ¼"	AG/M ¼"	13 (0.51)	13 (0.51)	4x 45°
2107.0.15.15	T03 / 6	18 (0.71)	45 (1.77)	SW11	IG/F ¼"	AG/M ¼"	13 (0.51)	13 (0.51)	6x 45°
2104.0.14.14	T04	16 (0.63)	40 (1.57)	SW11	IG/F ½"	IG/F ½"	10 (0.39)	10 (0.39)	4x 45°



Treibsätze – mit Einsätzen
Thrust Nozzles – with inserts

Art.-No.	Design	D mm (inch)	L mm (inch)	SW	Düsen- Einsatz Nozzle Insert	Gewinde D2 Thread D2	Gewinde D1 Thread D1	I1 mm (inch)	I2 mm (inch)	d
2108.2.14.14	T01E	16 (0.63)	40 (1.57)	SW11	M3 (Art. 1211)	IG/F ½"	AG/M ½"	10 (0.39)	10 (0.39)	4x 45°
2109.2.15.15	T02E	18 (0.71)	45 (1.77)	SW11	M3 (Art. 1211)	IG/F ¼"	AG/M ¼"	10 (0.39)	10 (0.39)	4x 45°
2111.2.15.15	T04E	18 (0.71)	45 (1.77)	SW11	M3 (Art. 1211)	IG/F ¼"	IG/F ¼"	10 (0.39)	10 (0.39)	4x 45°
2113.2.15.15	T06E	18 (0.71)	45 (1.77)	SW11	M3 (Art. 1211)	AG/F ¼"	AG/M ¼"	10 (0.39)	10 (0.39)	4x 45°
2114.2.08.09	T07E	30 (1.18)	50 (1.97)	SW27	M4 (Art. 1210)	IG/F M22x1.5	AG/M M24x1.5	14 (0.55)	14 (0.55)	4x 45°
2115.2.09.08	T08E	30 (1.18)	50 (1.97)	SW27	M4 (Art. 1210)	IG/F M24x1.5	AG/M M22x1.5	14 (0.55)	14 (0.55)	4x 45°
2116.2.08.08	T09E	30 (1.18)	50 (1.97)	SW27	M4 (Art. 1210)	IG/F M22x1.5	AG/M M22x1.5	14 (0.55)	14 (0.55)	4x 45°
2117.2.09.09	T10E	30 (1.18)	50 (1.97)	SW27	M4 (Art. 1210)	IG/F M24x1.5	AG/M M24x1.5	14 (0.55)	14 (0.55)	4x 45°
2119.2.09.09	T12E	30 (1.18)	50 (1.97)	SW27	M4 (Art. 1210)	AG/M M24x1.5	AG/M M24x1.5	14 (0.55)	14 (0.55)	4x 45°



Die DUEBRE **HDA-Düsen** wurden für präzise Wasserstrahlanwendungen in professionellen Hochdrucksystemen entwickelt. Ihre exakt abgestimmte Düsengeometrie bestimmt Strahlform, Auftrefffläche und Reinigungswirkung und ermöglicht eine gezielte Anpassung an unterschiedlichste Anwendungen. Je nach Bohrung und Ausführung lassen sich Druck, Durchfluss und Strahlwirkung optimal auf die jeweilige Reinigungsaufgabe abstimmen.

Vorteile:

- Präzise und gezielte Strahlführung
- Hohe Reinigungs- und Abtragsleistung
- Verschiedene Größen und Ausführungen verfügbar
- Optimale Anpassung an diverse Anwendungen
- Robuste Ausführung für professionelle Hochdruckanwendungen

Anwendungen, z.B.:

- Industrielle Reinigungsarbeiten
- Oberflächenreinigung
- Entfernen von Beschichtungen und Ablagerungen
- Wasserstrahlanwendungen mit definiertem Strahlbild

The DUEBRE **HDA Nozzles** have been developed for precise water jet applications in professional high-pressure systems. Their precisely engineered nozzle geometry determines the spray pattern, impact area, and cleaning performance, allowing the nozzle to be optimized for a wide range of applications. Depending on the orifice size and configuration, pressure, flow rate, and jet performance can be precisely matched to the specific cleaning task.

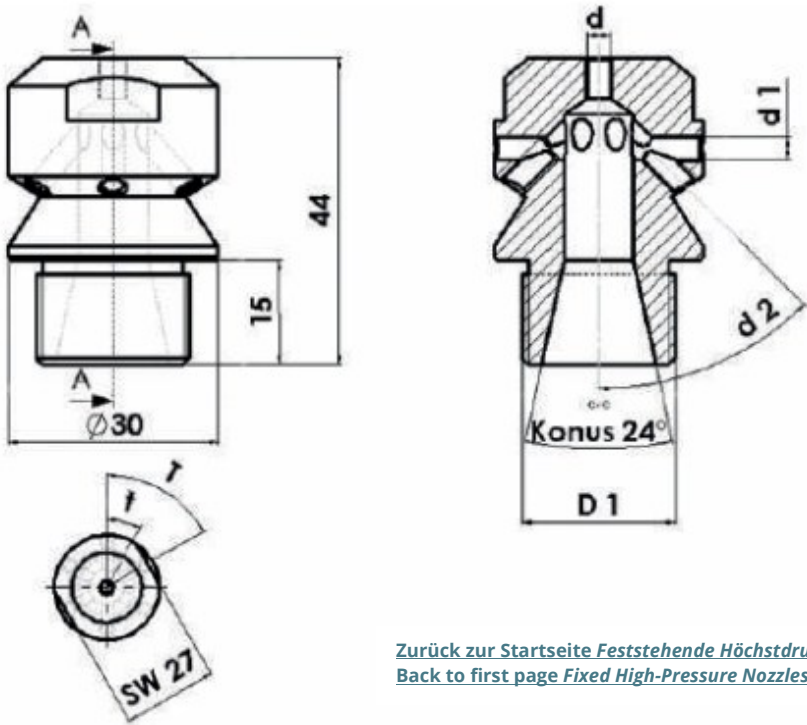
Advantages:

- Precise and targeted water jet performance
- High cleaning and material removal performance
- Available in various sizes and configurations
- Optimized for a wide range of applications
- Rugged construction for professional high-pressure applications

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Surface cleaning
- Removal of coatings and deposits
- Water jet applications requiring a defined spray pattern

Art.-No.	Design	Düsen-Einsätze Nozzle Inserts	Gewinde D1 Thread D1	d VS / FJ	d1 90°	d2 45°
1801.2.08	HDA01	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	4x 45°
1801.2.09	HDA01	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	4x 45°
1802.2.08	HDA02	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	6x 45°
1802.2.09	HDA02	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	6x 45°
1803.2.08	HDA03	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	8x 45°
1803.2.09	HDA03	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	8x 45°
1804.2.08	HDA04	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	4x 90°	4x 45°
1804.2.09	HDA04	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	4x 90°	4x 45°
1805.2.08	HDA05	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	6x 90°	6x 45°
1805.2.09	HDA05	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	6x 90°	6x 45°
1806.2.08	HDA06	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	8x 90°	8x 45°
1806.2.09	HDA06	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	8x 90°	8x 45°
1807.2.08	HDA07	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	10x 45°
1807.2.09	HDA07	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	10x 45°



[Zurück zur Startseite Feststehende Höchstdruckdüsen](#)
[Back to first page Fixed High-Pressure Nozzles](#)



Die DUEBRE **HDJ-Düsen** wurden für präzise Hochdruckanwendungen entwickelt, bei denen ein konzentrierter Wasserstrahl maximale Wirkung erzielen soll. Durch die exakt ausgelegte Düsengeometrie wird das Hochdruckwasser auf eine definierte Austrittsöffnung gebündelt und erzeugt einen energiereichen Strahl für präzise Reinigungs- und Abtragsarbeiten. Je nach Ausführung lassen sich die Düsen optimal an unterschiedliche Werkstoffe und Anwendungen anpassen.

The DUEBRE **HDJ-Nozzles** have been developed for precise high-pressure applications where a concentrated water jet is required for maximum performance. Their precisely engineered nozzle geometry focuses the high-pressure water through a defined orifice, creating a high-energy jet for accurate cleaning and material removal. Different configurations allow the nozzles to be matched to a wide range of materials and applications.

Vorteile:

- Hochkonzentrierter Wasserstrahl
- Hohe Reinigungs- und Abtragsleistung
- Präzise Arbeitswirkung
- Verschiedene Ausführungen verfügbar
- Robuste Ausführung für professionelle Hochdruckanwendungen

Advantages:

- Highly concentrated water jet
- High cleaning and material removal performance
- Precise working performance
- Available in various configurations
- Rugged construction for professional high-pressure applications

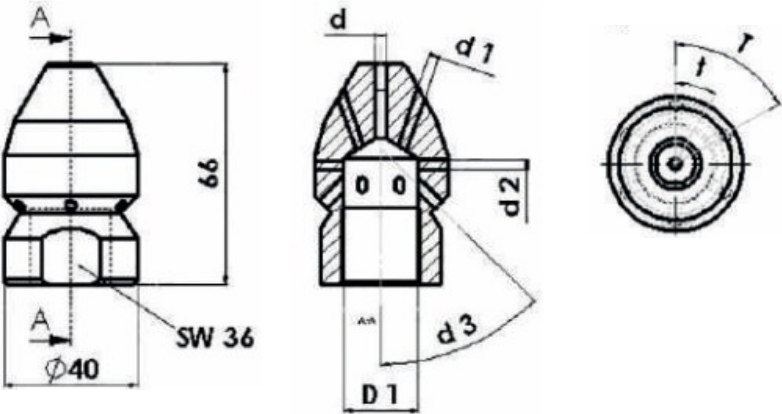
Anwendungen, z.B.:

- Industrielle Reinigungsarbeiten
- Gezielter Materialabtrag
- Präzise Wasserstrahlanwendungen für unterschiedliche Werkstoffe

Applications, e.g.:

- Industrial cleaning
- Targeted material removal
- Precision water jet applications for various materials

Art.-No.	Design	Düsen-Einsätze Nozzle Inserts	Gewinde D1 Thread D1	d VS / FJ	d1 30°	d2 90°	d3 45°
1851.2.08	HDJ03A	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	-	4x 45°
1851.2.09	HDJ03A	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	-	4x 45°
1852.2.08	HDJ04A	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	-	6x 45°
1852.2.09	HDJ04A	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	-	6x 45°
1853.2.08	HDJ05A	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	-	8x 45°
1853.2.09	HDJ05A	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	-	8x 45°
1854.2.08	HDJ06A	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	-	10x 45°
1854.2.09	HDJ06A	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	-	10x 45°
1855.2.08	HDJ07B	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	3x 90°	3x 45°
1855.2.09	HDJ07B	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	3x 90°	3x 45°
1856.2.08	HDJ08B	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	4x 90°	4x 45°
1856.2.09	HDJ08B	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	4x 90°	4x 45°
1857.2.08	HDJ09B	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	-	5x 90°	5x 45°
1857.2.09	HDJ09B	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	-	5x 90°	5x 45°
1858.2.08	HDJ10C	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	4x 30°	-	4x 45°
1858.2.09	HDJ10C	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	4x 30°	-	4x 45°
1859.2.08	HDJ11C	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	5x 30°	-	5x 45°
1859.2.09	HDJ11C	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	5x 30°	-	5x 45°
1860.2.08	HDJ12D	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	2x 30°	2x 90°	2x 45°
1860.2.09	HDJ12D	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	2x 30°	2x 90°	2x 45°
1861.2.08	HDJ13D	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	2x 30°	4x 90°	4x 45°
1861.2.09	HDJ13D	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	2x 30°	4x 90°	4x 45°



[Zurück zur Startseite Feststehende Höchstdruckdüsen](#)
[Back to first page Fixed High-Pressure Nozzles](#)



Die DUEBRE **Quattrodüsen** wurden für professionelle Hochdruckanwendungen entwickelt, bei denen mehrere Wasserstrahlen gleichzeitig für eine intensive Reinigungswirkung sorgen. Vier präzise angeordnete Austrittsöffnungen erzeugen eine konzentrierte Mehrstrahlwirkung und ermöglichen die effiziente Bearbeitung der Arbeitsfläche. Je nach Düsengröße und Ausführung lassen sich die Quattrodüsen optimal an unterschiedliche Reinigungsaufgaben anpassen.

Vorteile:

- Vier gleichzeitig wirkende Wasserstrahlen
- Hohe Reinigungsleistung
- Konzentrierte Mehrstrahlwirkung
- Verschiedene Größen und Ausführungen verfügbar
- Robuste Ausführung für professionelle Hochdruckanwendungen

Anwendungen, z.B.:

- Industrielle Hochdruckreinigung
- Flächen- und Bauteilreinigung
- Entfernung von Ablagerungen und Verschmutzungen

The DUEBRE **Quattro Nozzles** have been developed for professional high-pressure applications where multiple water jets work simultaneously to deliver intensive cleaning performance. Four precisely positioned orifices create a concentrated multi-jet effect, enabling efficient cleaning across the working surface. Available in various orifice sizes and configurations, Quattro Nozzles can be matched to a wide range of cleaning applications.

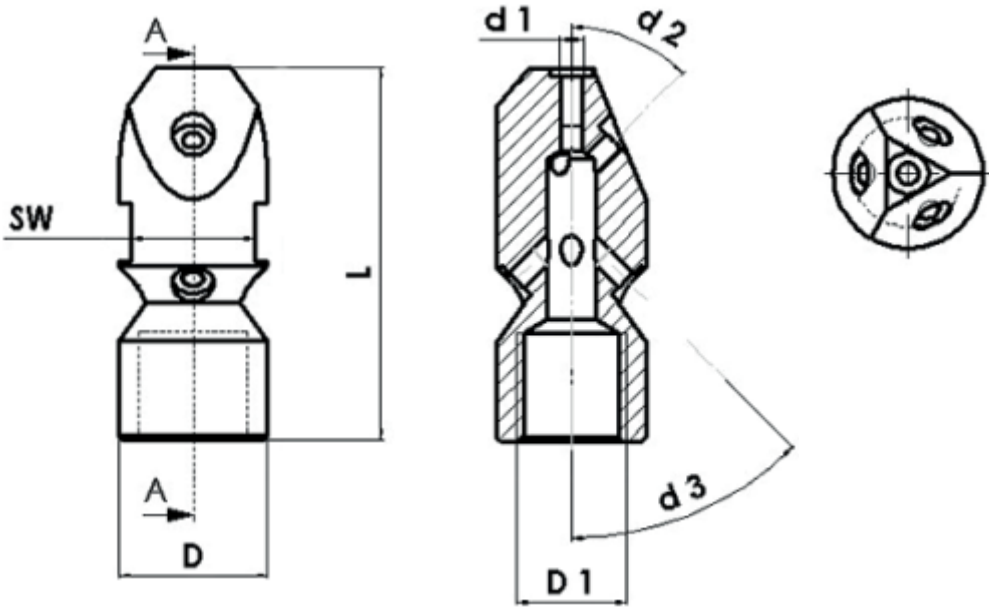
Advantages:

- Four simultaneous water jets
- High cleaning performance
- Concentrated multi-jet effect
- Available in various sizes and configurations
- Rugged construction for professional high-pressure applications

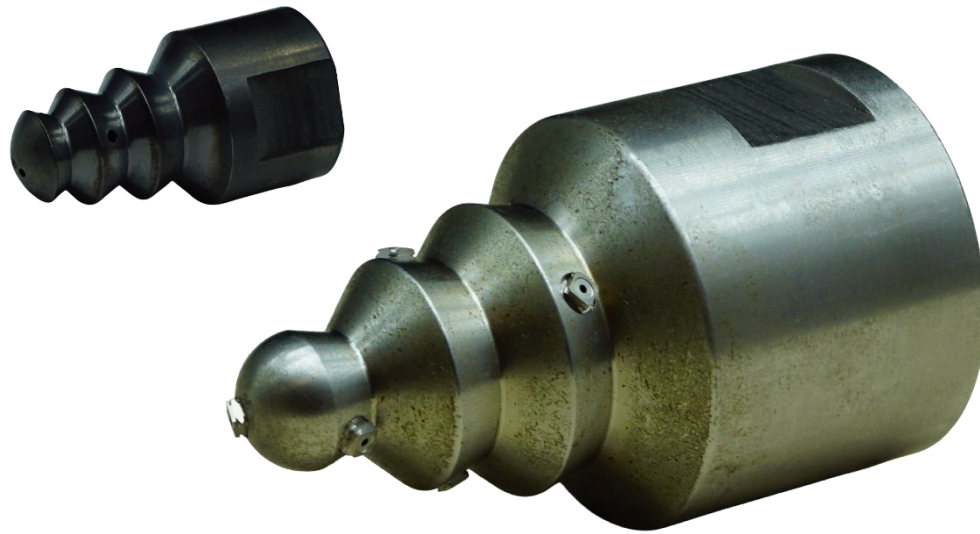
Applications, e.g.:

- Industrial high-pressure cleaning
- Surface and component cleaning
- Removal of deposits and contamination

Art.-No.	Design	D mm (inch)	L mm (inch)	SW	Düsen- Einsätze Nozzle Inserts	Gewinde D1 Thread D1	d1 VS / FJ	d2 20°-45°	d3 35°-45°
2001.2.14	QD01	17 (0.67)	45 (1.77)	SW15	M3 (Art. 1211)	1/8"	1x	3x 45°	4x 45°
2002.2.15	QD02	18 (0.71)	45 (1.77)	SW15	M3 (Art. 1211)	1/4"	1x	3x 45°	4x 45°
2003.2.16	QD03	30 (1.18)	60 (2.36)	SW27	M4 (Art. 1210)	3/8"	1x	3x 20°	4x 45°
2004.2.08	QD04	30 (1.18)	60 (2.36)	-	M4 (Art. 1210)	M22x1.5	1x	3x 20°	4x 45°
2005.2.09	QD05	30 (1.18)	60 (2.36)	-	M4 (Art. 1210)	M24x1.5	1x	3x 20°	4x 45°



[Zurück zur Startseite Feststehende Höchstdruckdüsen](#)
[Back to first page Fixed High-Pressure Nozzles](#)



Die DUEBRE **Pyramidendüsen** wurden für professionelle Hochdruckanwendungen entwickelt, bei denen mehrere Wasserstrahlen gleichzeitig eine intensive und flächige Reinigungswirkung erzielen. Die pyramidenförmige Anordnung der Austrittsöffnungen sorgt für eine gleichmäßige Strahlverteilung und ermöglicht die effiziente Bearbeitung unterschiedlichster Oberflächen. Je nach Düsengröße und Ausführung lassen sich die Pyramidendüsen optimal an verschiedene Reinigungsaufgaben anpassen.

Vorteile:

- Pyramidenförmige Mehrstrahlanordnung
- Hohe Flächen- und Reinigungsleistung
- Gleichmäßige Strahlverteilung
- Verschiedene Größen und Ausführungen verfügbar
- Robuste Ausführung für professionelle Hochdruckanwendungen

Anwendungen, z.B.:

- Industrielle Hochdruckreinigung
- Entfernung von Verschmutzungen u. Ablagerungen
- Wasserstrahlanwendungen, hohe Flächenleistung

The DUEBRE **Pyramid Nozzles** have been developed for professional high-pressure applications where multiple water jets work simultaneously to deliver intensive, wide-area cleaning performance. The pyramid-shaped arrangement of the orifices ensures even water distribution, allowing a wide variety of surfaces to be cleaned efficiently. Available in various orifice sizes and configurations, Pyramid Nozzles can be matched to a wide range of cleaning applications.

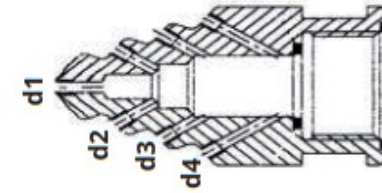
Advantages:

- Pyramid-shaped multi-jet arrangement
- High cleaning performance over large areas
- Even water distribution
- Available in various sizes and configurations
- Rugged construction for professional high-pressure applications

Applications, e.g.:

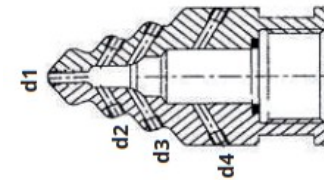
- Industrial high-pressure cleaning
- Removal of dirt and deposits
- Water jet applications, high surface coverage

[Zurück zur Startseite Feststehende Höchstdruckdüsen](#)
[Back to first page Fixed High-Pressure Nozzles](#)



Mit Vorstrahlen
With Forward Jets

Art.-No.	Design	D mm (inch)	L mm (inch)	SW	Düsen- Einsätze Nozzle Inserts	Gewinde D1 Thread D1	d1 VS / FJ	d2 35°	d3 + d4 55°
4701.0.14	PVD01	17 (0.67)	35 (1.38)	SW11	gebohrt drilled	1/8"	1x	2x 35°	4x 55°
4702.0.15	PVD02	22 (0.87)	42 (1.66)	SW19	gebohrt drilled	1/4"	1x	2x 35°	4x 55°
4703.0.16*	PVD03	28 (1.10)	56 (2.20)	SW24	gebohrt drilled	3/8"	1x	2x 35°	4x 55°
4704.2.17*	PVD04	35 (1.38)	67 (2.64)	SW31	M3 (Art. 1211)	1/2"	1x	2x 35°	4x 55°
4705.2.08*	PVD05	42 (1.66)	72 (2.83)	SW36	M3 (Art. 1211)	M22x1.5	1x	2x 35°	4x 55°
4706.2.09*	PVD06	42 (1.66)	72 (2.83)	SW36	M3 (Art. 1211)	M24x1.5	1x	2x 35°	4x 55°



Mit Rückstrahlen
With Backward Jets

Art.-No.	Design	D mm (inch)	L mm (inch)	SW	Düsen- Einsätze Nozzle Inserts	Gewinde D1 Thread D1	d1 VS / FJ	d2 35°	d3 + d4 55°
4751.0.14	PDH01	17 (0.67)	35 (1.38)	SW11	gebohrt drilled	1/8"	1x	2x 35°	4x 55°
4752.0.15	PDH02	22 (0.87)	42 (1.66)	SW19	gebohrt drilled	1/4"	1x	2x 35°	4x 55°
4753.0.16*	PDH03	28 (1.10)	56 (2.20)	SW24	gebohrt drilled	3/8"	1x	2x 35°	4x 55°
4754.2.17*	PDH04	35 (1.38)	67 (2.64)	SW31	M3 (Art. 1211)	1/2"	1x	2x 35°	4x 55°
4755.2.08*	PDH05	42 (1.66)	72 (2.83)	SW36	M3 (Art. 1211)	M22x1.5	1x	2x 35°	4x 55°
4756.2.09*	PDH06	42 (1.66)	72 (2.83)	SW36	M3 (Art. 1211)	M24x1.5	1x	2x 35°	4x 55°

* Sondervarianten, auf Anfrage erhältlich * Special variants, available upon request



Die DUEBRE **Lanzendüsen** wurden für präzise Hochdruckreinigungsarbeiten mit Lanzen entwickelt. Durch ihre kompakte Bauweise und die gezielte Strahlführung eignen sie sich ideal für anspruchsvolle Reinigungs- und Abtragsarbeiten, bei denen ein definierter Wasserstrahl erforderlich ist. Je nach Anwendung sind die Lanzendüsen als **gebohrte Ausführung bis 1.000 bar** oder mit **M3-Düseneinsätzen bis 1.500 bar** erhältlich und lassen sich flexibel an unterschiedliche Reinigungsaufgaben anpassen.

Vorteile:

- Präzise und gezielte Strahlführung
- Hohe Reinigungs- und Abtragsleistung
- Erhältlich als gebohrte Ausführung oder mit M3-Düseneinsätzen
- Für Anwendungen bis 1.500 bar verfügbar
- Robuste Konstruktion für professionelle Höchst- druckanwendungen

Anwendungen, z.B.:

- Industrielle Hochdruckreinigung
- Reinigung von Oberflächen und Bauteilen
- Entfernung von Ablagerungen und Beschichtungen
- Präzise Wasserstrahlanwendungen mit Lanzen
- Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an industri- ellen Anlagen

The DUEBRE **Lance Nozzles** have been developed for precise high-pressure cleaning applications using rigid or flexible lances. Their compact design and targeted water jet performance make them ideal for demanding cleaning- ing and material removal tasks where a defined water jet is required. Depending on the application, Lance Nozzles are available as **pre-drilled versions for up to 1,000 bar (14,500 PSI)** or with **M3 nozzle inserts for up to 1,500 bar (21,750 PSI)**, allowing them to be matched to a wide range of cleaning tasks.

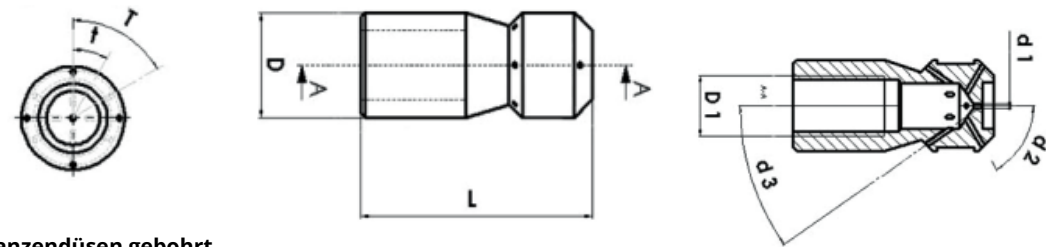
Advantages:

- Precise and targeted water jet performance
- High cleaning and material removal performance
- Available as pre-drilled versions or with M3 nozzle inserts
- Suitable for applications up to 1,500 bar (21,750 PSI)
- Rugged construction for professional ultra-high- pressure applications

Applications, e.g.:

- Industrial high-pressure cleaning
- Surface and component cleaning
- Removal of deposits and coatings
- Precision water jet applications with lances
- Maintenance and servicing of industrial equipment

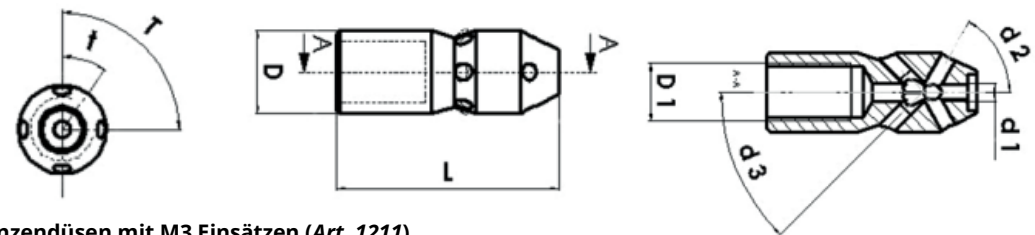
[Zurück zur Startseite Feststehende Höchst- druckdüsen](#)
[Back to first page Fixed High-Pressure Nozzles](#)



Lanzendüsen gebohrt

Lanze Nozzles drilled

Art.-No.	Design	D mm (inch)	L mm (inch)	Gewinde D1 Thread D1	d1 VS / FJ	d2 60°	d3 45°
2201.04	LD01	10 (0.39)	26 (1.02)	M7	1x	-	6x 45°
2202.04	LD02	10 (0.39)	26 (1.02)	M7	1x	2x 60°	6x 45°
2204.05	LD04	12 (0.47)	26 (1.02)	M8	1x	-	6x 45°
2205.05	LD05	12 (0.47)	26 (1.02)	M8	1x	2x 60°	6x 45°
2206.05	LD06	12 (0.47)	26 (1.02)	M8	1x	4x 60°	6x 45°
2207.14	LD07	14 (0.55)	30 (1.18)	1/8"	1x	-	6x 45°
2208.14	LD08	14 (0.55)	30 (1.18)	1/8"	1x	2x 60°	8x 45°
2209.14	LD09	14 (0.55)	30 (1.18)	1/8"	1x	4x 60°	6x 45°
2210.15	LD10	17 (0.67)	30 (1.18)	1/4"	1x	-	6x 45°
2211.15	LD11	17 (0.67)	30 (1.18)	1/4"	1x	2x 60°	8x 45°
2212.15	LD12	17 (0.67)	30 (1.18)	1/4"	1x	4x 60°	6x 45°



Lanzendüsen mit M3 Einsätzen (Art. 1211)

Lanze Nozzles with M3 Inserts (Art. 1211)

Art.-No.	Design	D mm (inch)	L mm (inch)	Gewinde D1 Thread D1	d1 VS / FJ	d2 60°	d3 45°
2250.14	LD07E	14 (0.55)	35 (1.38)	1/8"	1x	-	6x 45°
2251.14	LD08E	14 (0.55)	35 (1.38)	1/8"	1x	2x 60°	8x 45°
2252.14	LD09E	14 (0.55)	35 (1.38)	1/8"	1x	4x 60°	6x 45°
2253.15	LD10E	17 (0.67)	35 (1.38)	1/4"	1x	-	6x 45°
2254.15	LD11E	17 (0.67)	35 (1.38)	1/4"	1x	2x 60°	8x 45°
2255.15	LD12E	17 (0.67)	35 (1.38)	1/4"	1x	4x 60°	6x 45°

Anschluss- und Verbindungstechnik Connection Components



Unsere **Anschluss- und Verbindungstechnik** sorgt für **sichere, zuverlässige und präzise Verbindungen** in anspruchsvollen Höchstdruckanwendungen. Das Sortiment umfasst Adapter, Doppelnippel, Muffen und weitere Verbindungskomponenten für unterschiedlichste Gewinde- und Anschlusssysteme.

Die Verbindungsteile werden bei DUEBRE TEC in Deutschland gefertigt und überzeugen durch höchste Fertigungsqualität sowie lange Standzeiten. Darüber hinaus entwickeln und fertigen wir auf Anfrage auch **kundenspezifische Sonderlösungen** – passgenau für Ihre Anwendung.

Vorteile:

- Hochwertige Verbindungskomponenten für Höchstdruckanwendungen
- Hohe Passgenauigkeit und Fertigungsqualität
- Große Auswahl an Anschlussvarianten
- Sonderanfertigungen nach Kundenwunsch möglich

Anwendungen, z.B.:

- Verbindung von Hochdruckschläuchen, Lanzen und Werkzeugen
- Anpassung unterschiedlicher Gewinde- und Anschlusssysteme
- Industrielle Wasserhöchstdruckanwendungen

Our **connection components** ensure **safe, reliable, and precise connections** for demanding ultra-high-pressure applications. The product range includes adapters, double nipples, couplings, and other connection components for a wide variety of thread types and connection systems.

Manufactured by DUEBRE TEC in Germany, our connection components are designed to deliver outstanding precision, superior quality, and a long service life. In addition, we develop and manufacture **customized solutions** on request, tailored to your specific application.

Advantages:

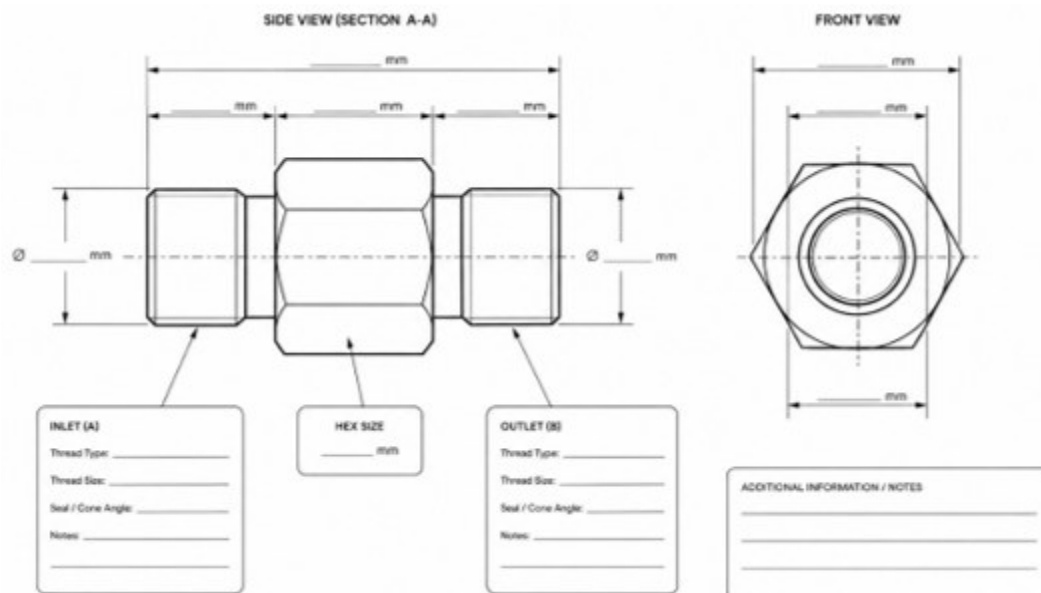
- High-quality connection components for ultra-high-pressure applications
- Excellent precision and manufacturing quality
- Wide range of connection options
- Custom designs available on request

Applications, e.g.:

- Connecting high-pressure hoses, lances, and tools
- Adapting different thread types and connection systems
- Industrial ultra-high-pressure water applications

Individuelle Sonderanfertigungen und weitere Varianten sind auf Anfrage verfügbar – auf Wunsch auch als OEM-Ausführungen. Nutzen Sie hierfür gerne unser separat zur Verfügung gestelltes Anfrageformular:

Custom designs and additional variants are available upon request – including OEM versions if required. Please use our dedicated inquiry form for custom connection components:



Individuelle Lösungen aus eigener Fertigung

Unsere hausinterne Fertigung ermöglicht die Umsetzung maßgeschneiderter Lösungen nach Ihren Anforderungen. Nach Eingang Ihrer Anfrage prüfen wir die technische Machbarkeit und erstellen Ihnen ein passgenaues Angebot inklusive der voraussichtlichen Lieferzeit.

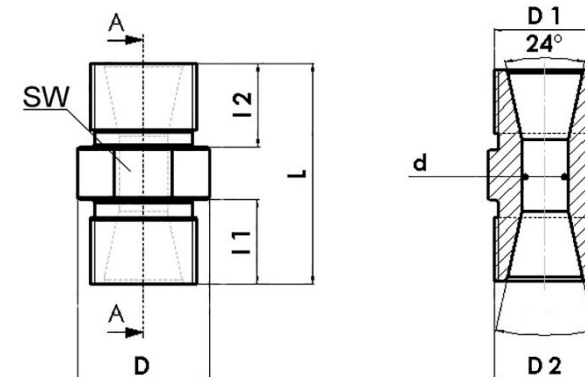
Custom Solutions from In-House Manufacturing

Our in-house manufacturing enables us to provide tailor-made solutions to meet your specific requirements. After receiving your inquiry, we evaluate the technical feasibility and provide you with a customized quotation, including the estimated lead time.

2x Konus 2x Cone

Verwendete Rohstoffe: kaltverformter Edelstahl
Individuelle Sonderanfertigungen und weitere Varianten sind auf Anfrage verfügbar – auf Wunsch auch als OEM-Ausführungen.

Used materials: cold-formed stainless steel
Custom designs and additional configurations are available upon request, including OEM versions.



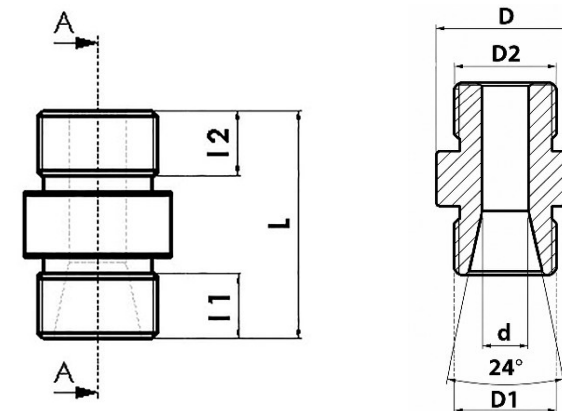
Art.-No.	Design	Schlüsselweite Wrench Size SW	L mm (inch)	Anschlussgewinde Connection Thread D1	Anschlussgewinde Connection Thread D2	I1 mm (inch)	I2 mm (inch)	Ød mm (inch)
2322.08.15	SA02	SW27	50 (1.97)	M22x1.5 - 24°	¼" - 60°	21 (0.83)	15 (0.59)	5,5 (0.22)
2323.08.26	SA03	SW27	42 (1.65)	M22x1.5 - 24°	M18x1.5 - 24°	16 (0.63)	16 (0.63)	9 (0.35)
2324.08.08	SA04	SW27	42 (1.65)	M22x1.5 - 24°	M22x1.5 - 24°	16 (0.63)	16 (0.63)	10 (0.39)
2325.09.14	SA05	SW27	48 (1.89)	M24x1.5 - 24°	⅛" - 60°	19 (0.75)	15 (0.59)	3,5 (0.14)
2326.09.15	SA06	SW27	50 (1.97)	M24x1.5 - 24°	¼" - 60°	19 (0.75)	15 (0.59)	5,5 (0.22)
2327.09.17	SA07	SW27	50 (1.97)	M24x1.5 - 24°	½" - 60°	19 (0.75)	20 (0.79)	10 (0.39)
2328.09.08	SA08	SW27	46 (1.81)	M24x1.5 - 24°	M22x1.5 - 24°	19 (0.75)	16 (0.63)	10 (0.39)
2329.09.09	SA09	SW27	50 (1.97)	M24x1.5 - 24°	M24x1.5 - 24°	19 (0.75)	19 (0.75)	10 (0.39)
2330.09.19	SA10	SW36	75 (2.95)	M24x1.5 - 24°	1" - 60°	19 (0.75)	28 (1.10)	10 (0.39)
2332.11.09	SA12	SW41	60 (2.36)	M36x2 - 24°	M24x1.5 - 24°	24 (0.94)	19 (0.75)	14 (0.55)
2333.11.19	SA13	SW41	75 (2.95)	M36x2 - 24°	1" - 60°	24 (0.94)	30 (1.18)	17 (0.67)
2334.11.22	SA14	SW41	75 (2.95)	M36x2 - 24°	1" NPT - 60°	24 (0.94)	30 (1.18)	17 (0.67)
2335.11.11	SA15	SW41	65 (2.56)	M36x2 - 24°	M36x2 - 24°	24 (0.94)	24 (0.94)	17 (0.67)
2337.13.09	SA17	SW46	67 (2.64)	M42x2 - 24°	M24x1.5 - 24°	28 (1.10)	19 (0.75)	14 (0.55)
2338.13.19	SA18	SW46	75 (2.95)	M42x2 - 24°	1" - 60°	28 (1.10)	30 (1.18)	17 (0.67)
2339.13.11	SA19	SW46	73 (2.87)	M42x2 - 24°	M36x2 - 24°	28 (1.10)	26 (1.02)	17 (0.67)
2340.13.13	SA20	SW46	75 (2.95)	M42x2 - 24°	M42x2 - 24°	28 (1.10)	28 (1.10)	20 (0.79)

[Zurück zur Startseite Anschluss- und Verbindungstechnik](#)
[Back to first page Connection Components](#)

1x Konus 24°, 1x flachdichtend
1x Cone 24°, 1x flat sealing

Verwendete Rohstoffe: kaltverformter Edelstahl
Individuelle Sonderanfertigungen und weitere Varianten sind auf Anfrage verfügbar – auf Wunsch auch als OEM-Ausführungen.

Used materials: cold-formed stainless steel
Custom designs and additional configurations are available upon request, including OEM versions.



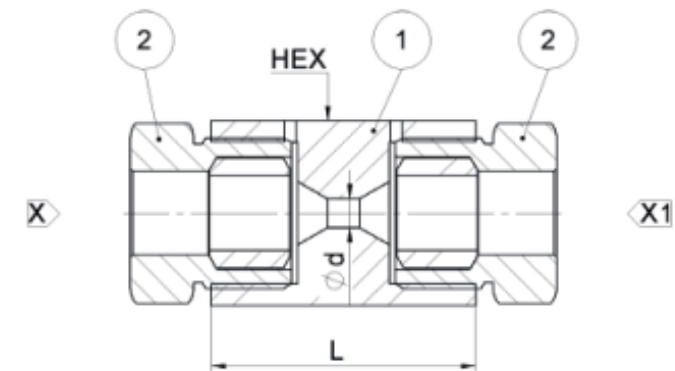
Art.-No.	Design	Schlüsselweite Wrench Size SW	L mm (inch)	Anschlussgewinde Connection Thread D1	Anschlussgewinde Connection Thread D2	I1 mm (inch)	I2 mm (inch)	Ød mm (inch)
2412.08.08	SAF01	SW27	42 (1.65)	M22x1.5 – 24°	M22x1.5 – flach/flat	15 (0.59)	15 (0.59)	10 (0.39)
2413.09.08	SAF02	SW27	46 (1.81)	M24x1.5 – 24°	M22x1.5 – flach/flat	19 (0.75)	16 (0.63)	10 (0.39)
2414.09.15	SAF03	SW27	50 (1.97)	M24x1.5 – 24°	¼" – flach/flat	19 (0.75)	15 (0.59)	10 (0.39)
2415.09.09	SAF04	SW27	50 (1.97)	M24x1.5 – 24°	M24x1.5 – flach/flat	19 (0.75)	20 (0.79)	10 (0.39)
2416.09.18	SAF05	SW27	50 (1.97)	M24x1.5 – 24°	¾" – flach/flat	19 (0.75)	16 (0.63)	10 (0.39)
2417.09.18	SAF06	SW41	60 (2.36)	M36x2 – 24°	M24x1.5 – flach/flat	24 (0.94)	20 (0.79)	10 (0.39)
2418.11.19	SAF07	SW41	75 (2.95)	M36x2 – 24°	1" – flach/flat	24 (0.94)	30 (1.18)	17 (0.67)
2419.11.11	SAF08	SW41	65 (2.56)	M36x2 – 24°	M36x2 – flach/flat	24 (0.94)	24 (0.94)	17 (0.67)
2420.12.12	SAF09	SW41	55 (2.17)	M38x1.5 – 24°	M38x1.5 – flach/flat	20 (0.79)	20 (0.79)	17 (0.67)
2422.13.13	SAF11	SW46	75 (2.95)	M42x2 – 24°	M42x2 – flach/flat	28 (1.10)	28 (1.10)	20 (0.79)

[Zurück zur Startseite Anschluss- und Verbindungstechnik](#)
[Back to first page Connection Components](#)

Basisteil Verbinder
Basic Piece Connection

Verwendete Rohstoffe: kaltverformter Edelstahl
Individuelle Sonderanfertigungen und weitere Varianten sind auf Anfrage verfügbar – auf Wunsch auch als OEM-Ausführungen.

Used materials: cold-formed stainless steel
Custom designs and additional configurations are available upon request, including OEM versions.



Art.-No. Kupplung komplett Coupling complete	Ø d mm (inch)	Rohr- Außendurchmesser Pipe Outside Diameter mm (inch)	Max. Betriebsdruck Max. Operating Pres- sure bar (PSI)	Abmessungen Dimensions		Art.-No. Basisteil 1 Verbinder Basic Piece 1 Connection	Art.-No. Anschluss 2 Druckschraube kpl. Connection 2 Clamping Bolt cpl.	Anschluss-Maße Druckschraube kpl. Connection Dimensions Clamping Screw cpl.	
				L mm (inch)	Schlüssel- weite Wrench Size			Außengewinde Male Thread	Schlüsselweite Wrench Size SW
2475-472 M14x1.5-LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	55 (2.17)	SW36	2475-207	2475-400	M26x1.5	SW27
2475-272 9/16 UNF-LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	55 (2.17)	SW36	2475-207	2475-200	M26x1.5	SW27
2465-872 M14x1.5 -LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	89 (3.5)	SW36	2465-407	2478-300	1-1/8"-12 UNF	SW32
2465-472 9/16 UNF-LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	89 (3.5)	SW36	2465-407	2468-400	1-1/8"-12 UNF	SW32

Bitte beachten Sie die passenden Druckschrauben auf der Folgeseite
Please note the fitting Clamping Bolts on the following page.

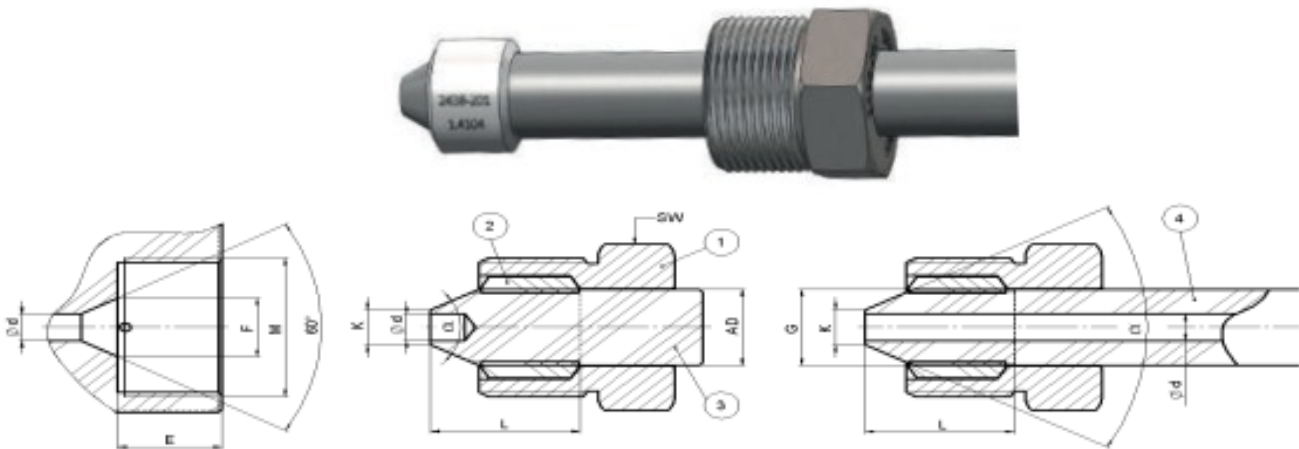
[Zurück zur Startseite Anschluss- und Verbindungstechnik](#)
[Back to first page Connection Components](#)



Druckschrauben
Clamping Bolts

Verwendete Rohstoffe: kaltverformter Edelstahl
Individuelle Sonderanfertigungen und weitere Varianten sind auf
Anfrage verfügbar – auf Wunsch auch als OEM-Ausführungen.

Used materials: cold-formed stainless steel
Custom designs and additional configurations are available upon
request, including OEM versions.



Art.-No. Druck- schraube komplett Clamping Bolt com- plete	Ø d mm (inch)	Rohr-AD Pipe-OD mm (inch)	Max. Druck Max. Pres- sure bar (PSI)	Abmessungen / Dimensions mm (inch)							Verschraubung Threaded Connection		Anschluss Connection	
				M	E	F	L	K	SW	a	1= Druck- schraube 1= Clamp- ing Screw	2= Druck- ring 2= Clamp- ing Ring	3= Stopfen 3= Plug	4= HP-Rohr 4= HP-Pipe
2475-400 M14x1.5-LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	M26x1.5	15 (0.59)	11 (0.43)	21,5 (0.85)	6 (0.24)	SW27	57,5° +/- 0,5°	2478-202	2478-401	2475-403	M14x1.5-LH
2475-200 9/16 UNF-LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	M26x1.5	15 (0.59)	11 (0.43)	21,5 (0.85)	6 (0.24)	SW27	57,5° +/- 0,5°	2478-202	2468-201	2465-203	9/16"-18 UNF-LH
2465-800 M14x1.5-LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	½"-12 UNF	19 (0.75)	11 (0.43)	21,5 (0.85)	6 (0.24)	SW32	57,5° +/- 0,5°	2478-302	2459-201	2465-203	9/16"
2468-400 9/16 UNF-LH	5 (0.2)	14,3 (9/16")	4.000 (58.000)	½"-12 UNF	19 (0.75)	11 (0.43)	21,5 (0.85)	6 (0.24)	SW32	57,5° +/- 0,5°	2468-402	2468-201	2465-203	9/16"

[Zurück zur Startseite Anschluss- und Verbindungstechnik](#)
[Back to first page Connection Components](#)

Präzision für sichere Hochdruckenwendungen

Die **DUEBRE HD-Rohre** werden für anspruchsvolle Hochdruckenwendungen nach **DIN 17458 (Ausführung Tab. 6/f)** gefertigt und entsprechen der Maßnorm **DIN EN ISO 1127**. Die Prüfung erfolgt nach **Prüfklasse 1 mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204**.

Je nach Ausführung kommen die hochwertigen Edelstähle **1.4301** oder **1.4404** zum Einsatz und gewährleisten eine hohe Betriebssicherheit sowie eine lange Lebensdauer.

Folgende maximale Strömungsgeschwindigkeiten (v) sollten nicht überschritten werden:
für Flüssigkeiten: 7 m/sec.
für Gase: 25 m/sec.

Für Rücklaufleitungen im teilentspannten Zustand des Mediums gelten die folgenden Grenzwerte:
für Flüssigkeiten: 1.5 m/sec.
für Gase: 6 m/sec.

Berechnungsgrundlagen

Für die Berechnung der **zulässigen Durchflussmenge (Q)** in m³/h, der **Strömungsgeschwindigkeit (v)** in m/s sowie der **erforderlichen Nennweite (di)** in mm gelten die nachfolgenden Berechnungsformeln.

Durchflussmenge in m³/h
Flow rate in m³/h

$$Q = \frac{d_i^2 \times v \times 2.8}{1000}$$

Strömungsgeschwindigkeit in m/sec.
Flow rate in m/sec.

$$v = \frac{Q \times 1000}{d_i^2 \times 2.8}$$

Minimale Nennweite in mm
Minimum nominal size in mm

$$d_i = \sqrt{\frac{Q \times 1000}{v \times 2.8}}$$

Precision for Reliable High-Pressure Applications

DUEBRE High-Pressure Tubing is manufactured for demanding high-pressure applications in accordance with **DIN 17458 (Table 6/f)** and complies with the dimensional standard **DIN EN ISO 1127**. Every tube is tested to **Inspection Class 1 and supplied with a 3.1 Inspection Certificate according to DIN EN 10204**.

Depending on the application, the tubing is manufactured from high-quality **1.4301** or **1.4404** stainless steel, ensuring outstanding operational reliability and a long service life.

The following maximum flow velocities (v) should not be exceeded:
Liquids: 7 m/s
Gases: 25 m/s

For return lines with a partially depressurized medium, the following limits apply:
Liquids: 1.5 m/s
Gases: 6 m/s

Calculation Principles

The following formulas are used to calculate the **permissible flow rate (Q)** in m³/h, the **flow velocity (v)** in m/s, and the **required inside diameter (di)** in mm for high-pressure tubing systems.

Die DUEBRE HD-Rohre sind standardmäßig in folgenden Längen auf Lager:

- 400 mm
- 700 mm
- 800 mm
- 900 mm
- 1.200 mm

Die Rohre haben einen Dichtkegel von 57-58°.

Auf Wunsch erhalten Sie die Rohre auch mit Prüf- und Abnahmezeugnis.



The DUEBRE High-Pressure Pipes by default are in stock in the following lengths:

- 400 mm
- 700 mm
- 800 mm
- 900 mm
- 1.200 mm

The pipes have a sealing cone of 57-58°.

On request, you can also receive the pipes with test and acceptance certificates.

Bestellbeispiel | Ordering example

HD-Rohr 4601 (Gewinde UNF ¼" LH), Länge 1.200 mm:
4601-1200
HP-Pipe 4601 (Thread UNF ¼" LH), Length 1.200 mm:
4601-1200

Art.-No.	Außen- durchmesser Outside Diameter mm (inch)	Innen- durchmesser Inside Diameter mm (inch)	Wanddicke Wall Thickness mm (inch)	Anschluss- gewinde Connection Thread	Max. Druck Max. Pressure bar (PSI)
4601-xxxx	6,35 (¼")	2,30 (0.09)	2,03 (0.08)	UNF ¼" LH	3.100 (44.962)
4602-xxxx*	9,52 (⅜")	3,20 (0.13)	3,16 (0.12)	UNF ⅜" LH	3.300 (47.862)
4603-xxxx*	9,52 (⅜")	1,60 (0.06)	3,96 (0.16)	UNF ⅜" LH	5.500 (79.771)
4604-xxxx*	14,0 (0.55)	8,00 (0.31)	3,00 (0.12)	M14x1.5 LH	2.300 (33.359)
4605-xxxx*	14,0 (0.55)	5,00 (0.20)	4,50 (0.18)	M14x1.5 LH	3.100 (44.962)
4606-xxxx	14,3 (9/16")	8,00 (0.31)	3,15 (0.12)	UNF 9/16" LH	2.300 (33.359)
4607-xxxx	14,3 (9/16")	4,76 (0.19)	4,77 (0.19)	UNF 9/16" LH	3.300 (47.862)

* Sondervarianten, auf Anfrage erhältlich * Special variants, available upon request

Sie benötigen ein HD-Rohr?

Senden Sie uns Ihre Anfrage mit den erforderlichen Parametern einfach per E-Mail an sales@duebre.com
Sonderanfertigungen und andere Längen sind auf Anfrage möglich.

Looking for a high-pressure tube?

Simply send us your inquiry, including the required specifications, to sales@duebre.com
On request custom-made products and other lengths are possible.

[Zurück zur Startseite Anschluss- und Verbindungstechnik](#)
[Back to first page Connection Components](#)



DUEBRE TEC
by Brendle GmbH & Co. KG
Herdternstr. 4
D-72581 Dettingen/Erms

www.duebre.com
sales@duebre.com
+49 (0)7123 96298-0

Katalog Hochdruckdüsen und Komponenten

Catalog High-Pressure Nozzles and Components

Bitte beachten Sie unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB). Diese senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu. Für Schäden, die durch einen nicht bestimmungsgemäßen oder unsachgemäßen Einsatz unserer Düsen und Werkzeuge entstehen, übernimmt die Brendle GmbH & Co. KG keine Haftung. Produktänderungen und technische Änderungen bleiben vorbehalten. Abbildungen, Maße, technische Daten und sonstige Angaben können im Zuge der Weiterentwicklung unserer Produkte ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Sämtliche Inhalte dieses Katalogs, einschließlich Texte, Fotos, Grafiken und Abbildungen, sind urheberrechtlich geschützt. Eine Vervielfältigung, Bearbeitung, Veröffentlichung oder sonstige Nutzung – auch auszugsweise – ist ohne vorherige schriftliche Genehmigung der Brendle GmbH & Co. KG nicht gestattet.

Please refer to our General Terms and Conditions (GTC). We will be happy to provide them upon request. Brendle GmbH & Co. KG accepts no liability for any damage resulting from the improper or unintended use of our nozzles and tools. Product and technical changes are reserved. Product images, dimensions, technical specifications and other information may be modified without prior notice as part of the ongoing development of our products. All content of this catalogue, including texts, photographs, graphics and illustrations, is protected by copyright. Reproduction, modification, publication or any other use – in whole or in part – is not permitted without the prior written consent of Brendle GmbH & Co. KG.