Flachstrahldüsen

Flachstrahl-düsen

- Bandreinigung
- Beschichtung
- Dampfstrahlen
- Entfettung
- Hochdruckreinigung
- Kieswaschung
- Kühlung
- Oberflächenbehandlung
- Phosphatierung
- Regenvorhänge
- Schaumniederschlagung
- Schaumversprühung
- Schmierung
- Siebreinigung
- Spritzreinigung
- Waschanlagen

und vieles mehr...

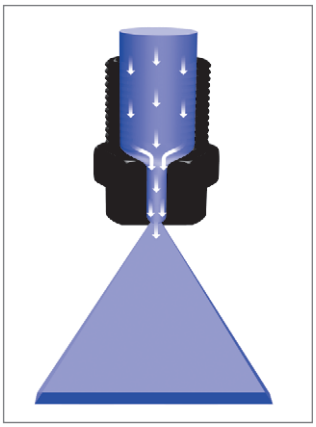
Flachstrahldüsen

Lechler Flachstrahldüsen zeichnen sich durch gleichmäßige Flüssigkeits- und Druckverteilung aus. Besonders energiereiche Strahlen werden bei Strahlwinkeln bis 60° erzielt.
Die kleinen Leistungsgrößen bewähren sich besonders bei Befeuchtungs- und Berieselungsvorgängen. Durch die Strömungsgeometrie der Düsen wird ein kompakter, kontrollierter Strahl erzeugt, mit alternativ verfügbaren Möglichkeiten der Flüssigkeitsverteilung im Strahl.

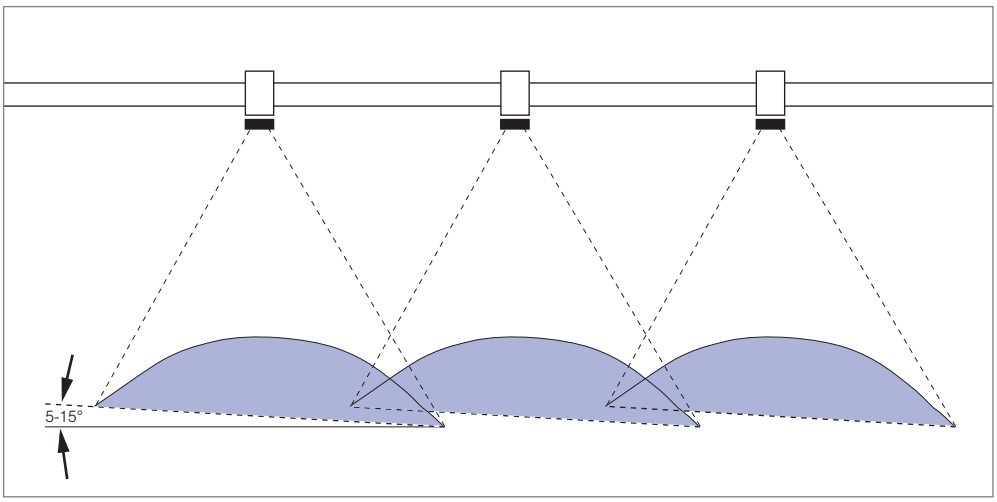
Standardmäßig haben Lechler Flachstrahldüsen eine parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Sie sind universell einsetzbar und unempfindlich gegen Druckschwankungen. Die Leistungsdaten sind exakt definiert. Funktionswerte wie Volumenstrom, Strahlbreite, Strahltiefe und Flüssigkeitsverteilung sind mit den verschiedensten Betriebsdrücken verfügbar. Als Sonderformen sind auch Düsen mit rechteckförmiger oder trapezförmiger Flüssigkeitsverteilung erhältlich.

Einfache und kostenreduzierende Befestigungsmöglichkeiten wie beispielsweise Schwalbenschwanzführung und Montageschellen vereinfachen die Anbringung und Ausrichtung der Düsen.

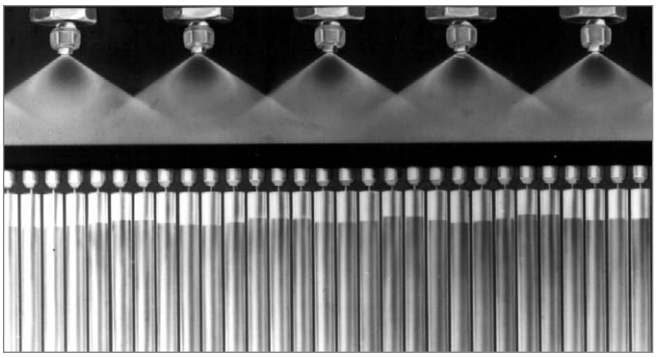
Bei sämtlichen Reinigungsvorgängen, in der Stahlindustrie und in vielen Bereichen der Oberflächentechnik, also überall, wo ein intensiver und gleichmäßiger Wasserstrahl benötigt wird, bilden Lechler Flachstrahldüsen eine entscheidende Grundlage für zuverlässige Verfahrensergebnisse.



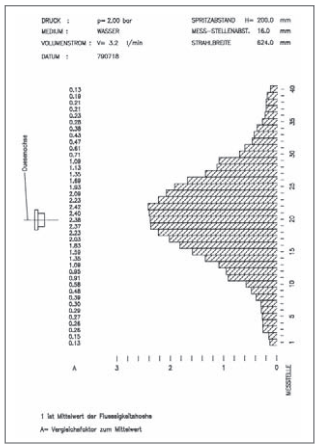
Eine besondere Form von Flachstrahldüsen stellen die **Zungendüsen** dar. Bei dieser Düsenart wird ein Vollstrahl auf eine Prallplatte geleitet und von dieser umgelenkt. Es entsteht ein kräftiger, scharf begrenzter Strahl. Die Prallplatte hat die Form einer Zunge, deren Gestaltung den Strahlwinkel bestimmt. Aufgrund ihrer großen freien Querschnitte sind Zungendüsen besonders verstopfungsunempfindlich.



Düsenanordnung

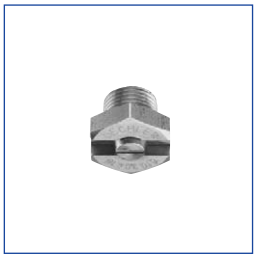


Gesamtflüssigkeitsverteilung



Flüssigkeitsverteilung Einzeldüse

Flachstrahldüsen

Niederdruckdüsen	Baureihe	∢	$\dot{V}$ [l/min] bei **p** = 2 bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	632 **633**	20° 30° 45° 60° 75° 90° 120°	0,05 – 49,96	EN 10226 R 1/8 EN 10226 R 1/4 EN 10226 R 3/8 EN 10226 R 1/2	Spritzreinigung, Oberflächenbehandlung, Siebreinigung, Bandreinigung, Schmiervorgänge, Beschichtungsprozesse. **Standardausführung mit konischem, selbstdichtendem Gewinde.**	**4.8**
	**610**	20° 30° 45° 60° 75° 90° 120°	0,05 – 4,00	G 1/8 A ISO 228	Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre. **Kompakte Bauform, geeignet für beengte Einbauverhältnisse.**	**4.11**
	612	20° 30° 45° 60° 75° 90° 120°	0,05 – 16,00	G 1/4 A ISO 228	Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre. **Kompakte Bauform, geeignet für beengte Einbauverhältnisse.**	**4.13**
	616 **617**	20° 30° 45° 60° 90° 120°	6,30 – 63,00	G 3/4 A ISO 228	Reinigungsanlagen, Regenvorhänge, Kieswaschen, Spritzrohre, Schaumversprühung, Walzenkühlung, Walzgutkühlung. **Verstopfungsunempfindlich.** **Hohe Strahlenergie.**	**4.15**

Flachstrahldüsen

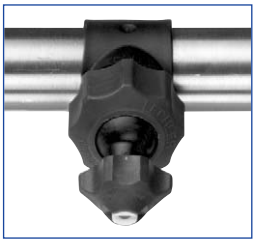
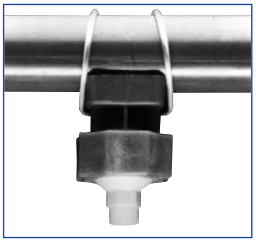
Niederdruckdüsen	Baureihe	∢	$\dot{V}$ [l/min] bei **p** = 2 bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	652	20° 30° 45° 60° 75° 90° 120°	0,05 – 16,00	Montage mit Überwurfmutter 3/8"	Spritzreinigung, Oberflächenbehandlung, Siebreinigung, Bandreinigung, Schmiervorgänge, Beschichtungsprozesse. **Problemloser Düsenwechsel, einfache Strahlausrichtung.**	**4.17**
Bandschmierdüsen	**652. xxx. 8H. 03**	75° 120°	0,05 – 0,22	Montage mit Überwurfmutter 3/8"	Bandschmierung, Besprühen von Nahrungsmitteln, Befeuchten von Druckwalzen, Beölen von Blechen. **Besonders geringer Volumenstrom. Parabelförmige Flüssigkeitsverteilung.**	**4.19**
Einschlagdüsen	**612. xxx. 5E. 03**	90° 120°	0,63 – 4,00	Einpresssitz	Reinigungs- und Spülvorgänge, Geschirrspüler. **Zum Einpressen in Rohre.**	**4.20**
	656 **657**	20° 30° 45° 60° 90° 120°	6,30 – 40,00	Montage mit Überwurfmutter 3/4"	Reinigungsanlagen, Kieswaschen, Kühlrohre, Spritzrohre, Walzenkühlung, Walzgutkühlung. **Problemloser Düsenwechsel, einfache Strahlausrichtung.**	**4.21**
	660	20° 30° 45° 60° 75° 90° 120°	0,05 – 10,00	Montage mit Überwurfmutter 3/8" und Schwalbenschwanzführung	Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre. **Automatische Strahlausrichtung durch Schwalbenschwanzführung.**	**4.23**

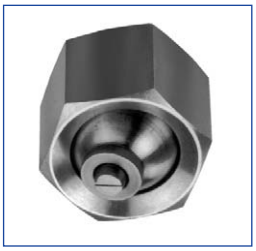
Flachstrahldüsen

Zungendüsen	Baureihe	∢	**V** [l/min] bei **p** = 2 bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	664 **665** 	20° 60° 30° 90° 45° 120°	6,30 – 63	Montage mit Überwurfmutter 3/4" und Schwalbenschwanzführung	Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre, Walzenkühlung, Walzgutkühlung. **Automatische Strahlausrichtung durch Schwalbenschwanzführung.**	**4.25**
	646	20° 30° 45° 60° 90° 120°	0,32 – 3,15	Montage mit Bajonett-Schnellverschluss	Bandreinigung, Oberflächenbehandlung, Spritzreinigung. **Schnelle Montage, voreingestellte Strahlausrichtung.**	**4.28**
	688 **689**	45°	8,00 – 31,50	EN 10226 R 3/8 G 3/4 A ISO 288	Reinigungs-, Wasch- und Phosphatieranlagen. **Besonders verstopfungsunempfindlich.**	**4.30**
	686	90° 140°	0,50 – 28,00	EN 10226 R 1/8 EN 10226 R 1/4 EN 10226 R 3/8 EN 10226 R 1/2	Schaumniederschlagung in Tanks und Kläranlagen, für Reinigungs- und Waschprozesse, Aufbereitungstechnik. **Besonders verstopfungsunempfindlich.**	**4.31**
	684 Montage mit Überwurfmutter 	140°	0,50 – 10,00	Montage mit Überwurfmutter 3/8"	Schaumniederschlagung in Tanks und Kläranlagen, für Reinigungs- und Waschprozesse. **Besonders verstopfungsunempfindlich.**	**4.32**

Flachstrahldüsen

Hochdruckdüsen	Baureihe	∢	$\dot{V}$ [l/min] bei **p** = 80 bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	602 **608** **652**	20° 30° 45° 60°	4,04 – 60,00	EN 10226 R 1/8 EN 10226 R 1/4 NPT 1/8 NPT 1/4 Montage mit Überwurfmutter 3/8"	Hochdruckreinigung, Dampfstrahlen.	**4.33**

Düsensysteme für die Oberflächentechnik	Baureihe	∢	$\dot{V}$ [l/min] bei **p** = 2 bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	**676/677** **MEMO-SPRAY®**	30° 60° 90° 120°	4,00 – 50,00	Montageschelle für folgende Rohrgrößen: 1", 1 1/4", 1 1/2", 2".	Entfettung, Phosphatierung in der Oberflächentechnik, industrielle Reinigung, Kastenwascher. **Kugeldüse, Schwenkbereich allseitig 20°.** **Einfache, schnelle Montage.** **Problemlose Justierung und Reinigung.**	**4.34**
	**676** **„Easy-Clip**	60°	6,30 – 20,00	Montageschelle für folgende Rohrgrößen: 1", 1 1/4", 1 1/2", 2"	Entfettung, Phosphatierung in der Oberflächentechnik, industrielle Reinigung, Kastenwascher. **Kugeldüse, Schwenkbereich allseitig 30°.** **Einfache, schnelle Montage.** **Problemlose Justierung und Reinigung.**	**4.38**

Schwenkbare Düsen	Baureihe	∢	$\dot{V}$ [l/min] bei **p** = 2 bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	**676**	20° 30° 45° 60° 75° 90° 120°	0,05 – 10,00	Schweißnippel Gewindenippel Gewindemuffe	Reinigungs-, Kühl- und Schmiervorgänge. **Schwenkbare Düse für bedarfsbezogene, exakte Strahlausrichtung.** **Schwenkbereich allseitig 30°.**	**4.40**

Entzunderungsdüsen

Entzunderungsdüsen SCALEMASTER® – der Standard in der Entzunderungstechnik.

Auf Anfrage. Bitte fordern Sie unsere Prospektreihe "SCALE-MASTER®" an.

Flachstrahldüsen

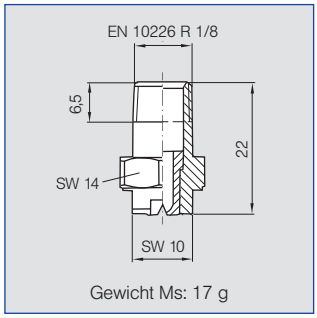
Baureihe 632/633

Standardausführung mit konischem selbstdichtendem Gewinde.
Stabile Strahlwinkel.
Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung.
Im Verband sprühende Düsen weisen eine äußerst gleichmäßige Gesamt-Flüssigkeitsverteilung auf.
Anwendung:
Spritzreinigung, Oberflächenreinigung, Siebreinigung, Bandreinigung, Schmiervorgänge, Beschichtungsprozesse

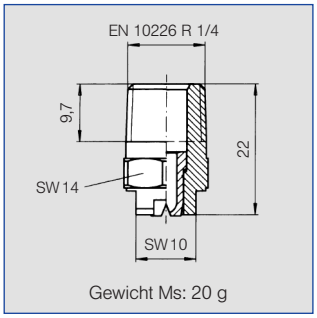
1.4305/ 1.4571/MS (∢ 20°-75°)

1.4305/ 1.4571/MS (∢ 90°-120°)

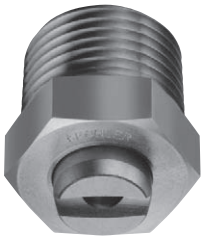
PVDF



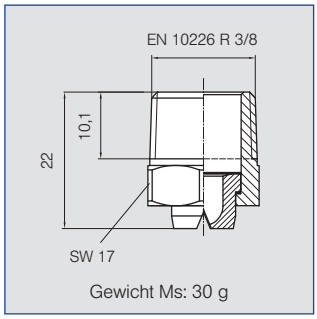
Gewicht Ms: 17 g



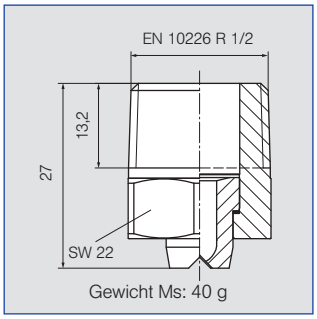
Gewicht Ms: 20 g



Ausführung 3/8" bzw. 1/2"



Gewicht Ms: 30 g



Gewicht Ms: 40 g

Strahlwinkel ∢	Type	Bestell-Nr. Material-Nr. 16 (1.4305)	17 [1] (1.4571/1.4404)	30 (Ms)	5E (PVDF)	Code EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H= 250 mm	H= 500 mm
20°	632. 301	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,70	0,60	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	65	120
	632. 361	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,00	0,80	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	70	130
	632. 441	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,35	1,10	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	75	145
	632. 481	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,50	1,20	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	75	150
30°	632. 302	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,60	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	120	235
	632. 362	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,00	0,70	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	120	235
	632. 402	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	120	235
	632. 482	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	120	235
	632. 562	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,00	1,50	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	120	235
	632. 642	○	○	○	-	-	CC	-	-	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	120	240
	632. 722	○	○	○	-	-	CC	-	-	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	125	240
	632. 762	○	○	○	-	-	CC	-	-	3,50	2,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	125	240
	632. 802	○	○	○	-	-	CC	-	-	4,00	3,10	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	130	250

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
*Abweichendes Spritzbild.
Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Bestellbeispiel:	Type	+ Material-Nr.	+ Code	= Bestellnummer
	632. 301	+ 16	+ CA	= 632. 301. 16. CC

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen

Baureihe 632/633

Strahlwinkel	Type	Material-Nr. 16 1.4305	Material-Nr. 17 [1] 1.4571/1.4404	Material-Nr. 30 Ms	Material-Nr. 5E PVDF	Code EN 10226 R 1/8	Code EN 10226 R 1/4	Code EN 10226 R 3/8	Code EN 10226 R 1/2	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H= 250 mm	H= 500 mm
45°	632. 303	○	○	○	-	CA	CC	-	-	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	150	270
	632. 363	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	155	280
	632. 403	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	175	320
	632. 483	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	180	340
	632. 563	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,00	1,40	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	185	355
	632. 643	○	○	○	○	CA	CC		-	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	195	370
	632. 673	○	○	○	-	-	CC	CE	-	2,70	2,00	2,83	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	200	375
	632. 723	○	○	○	-	-	CC	CE	-	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	200	375
	632. 763	○	○	○	-	-	CC	CE	-	3,50	2,60	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	200	380
	632. 803	○	○	○	-	-	CC	CE	CG	4,00	3,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	205	385
	632. 843	○	○***	○	-	-	CC	-	CG	4,50	3,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	205	385
	632. 883	○	○	○	-	-	-	-	CG	5,00	3,80	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	220	440
	632. 923	○	○	○	-	-	-	-	CG	5,50	4,20	10,00	14,14	20,00	24,50	31,62	37,42	44,72	220	440
	632. 963	○	○	○	-	-	-	-	CG	6,00	4,40	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	220	440
60°	632. 304	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	215	425
	632. 334	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	220	440
	632. 364	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	230	460
	632. 404	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,20	0,80	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	245	485
	632. 444	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,35	0,90	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	255	495
	632. 484	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,50	1,00	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	260	510
	632. 514	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,65	1,10	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	270	520
	632. 564	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,00	1,30	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	280	535
	632. 604	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,20	1,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	290	550
	632. 644	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	2,50	1,60	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	295	565
	632. 674	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	2,70	1,80	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	300	575
	632. 724	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	3,00	2,10	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	305	590
	632. 764	○	○	○	-	-	CC	CE	-	3,50	2,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	310	595
	632. 804	○	○***	○	○**	-	CC	-	CG	4,00	2,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	310	595
	632. 844	○	○***	○	○**	-	CC	-	CG	4,50	3,00	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	310	590
	632. 884	○	○***	○	○**	-	CC	-	CG	5,00	3,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	300	570
	632. 924	○	○	○	-	-	-	-	CG	5,50	4,10	10,00	14,14	20,00	24,50	31,62	37,42	44,72	330	630
	632. 964	○	○	○	-	-	-	-	CG	6,00	4,20	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	330	630
	633. 004	○	○	-	-	-	-	-	CG	7,00	4,80	15,75	22,27	31,50	38,57	49,80	58,92	70,43	330	630
	633. 044	○	○	○	-	-	-	-	CG	8,00	5,50	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	340	640
	633. 084	○	○	○	-	-	-	-	CG	9,00	6,80	25,00	35,36	50,00	61,24	79,06	93,54	111,80	340	640
75°	632. 145	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,20	0,12	-	0,04*	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	280	550
	632. 165	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,20	0,08	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	290	560
	632. 185	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,20	0,15	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	300	575
	632. 215	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	300	580
	632. 245	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,50	0,30	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	310	585
	632. 275	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	310	590

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
*Abweichendes Spritzbild.
**Nur mit Code CC erhältlich.
***Nur mit Code CG erhältlich.
Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	+	Code	=	Bestellnummer
	632. 303.	+	16	+	CA	=	632. 303. 16. CA

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen

Baureihe 632/633

Strahlwinkel	Type	Bestell-Nr. Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	5E PVDF	Code EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H= 250 mm	H= 500 mm
90°	632. 216	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	370	700
	632. 276	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	375	720
	632. 306	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	380	740
	632. 336	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	415	800
	632. 366	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	420	810
	632. 406	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,20	0,70	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	430	820
	632. 446	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,35	0,80	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	435	830
	632. 486	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,50	0,80	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	440	835
	632. 516	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	440	840
	632. 566	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,00	1,10	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	445	850
	632. 606	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,20	1,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	450	860
	632. 646	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	455	865
	632. 676	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	465	875
	632. 726	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	3,00	1,70	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	470	885
	632. 766	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	3,50	1,90	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	475	890
	632. 806	○	○***	○	○**	-	CC	-	CG	4,00	2,40	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	480	900
	632. 846	○	○***	○	○**	-	CC	-	CG	4,50	2,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	480	900
	632. 886	○	○***	○	○**	-	CC	-	CG	5,00	3,10	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	480	910
	632. 926	○	○	○	-	-	-	-	CG	5,50	3,60	10,00	14,14	20,00	24,50	31,62	37,42	44,72	525	1020
	632. 966	○	○	○	-	-	-	-	CG	6,00	3,90	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	525	1020
120°	632. 187	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,35	0,20	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	630	1200
	632. 217	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	640	1210
	632. 247	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,50	0,20	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	650	1230
	632. 277	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,60	0,30	-	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	660	1250
	632. 307	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,70	0,30	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	660	1250
	632. 337	○	○	○	○	CA	CC	-	-	0,90	0,40	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	670	1270
	632. 367	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	670	1270
	632. 407	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,20	0,60	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	670	1270
	632. 447	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,35	0,60	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	675	1270
	632. 487	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,50	0,60	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	680	1275
	632. 517	○	○	○	○	CA	CC	-	-	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	685	1280
	632. 567	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,00	0,90	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	690	1285
	632. 607	○	○	○	○	CA	CC	-	-	2,20	1,10	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	700	1300
	632. 647	○	○	○	-	-	CC	CE	-	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	700	1300
	632. 677	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	720	1330
	632. 727	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	3,00	1,60	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	740	1360
	632. 767	○	○	○	○**	-	CC	CE	-	3,50	1,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	760	1400
	632. 807	○	○***	○	-	-	CC	-	CG	4,00	2,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	790	1450
	632. 847	○***	○***	○***	○**	-	CC	-	CG	4,50	2,30	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	790	1450
	632. 887	○	○	○	-	-	-	-	CG	5,00	2,60	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	800	1460
	632. 927	○	○	○	-	-	-	-	CG	5,00	2,90	10,00	14,14	20,00	24,50	31,62	37,42	44,72	800	1460

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
*Abweichendes Spritzbild.
**Nur mit Code CC erhältlich.
***Nur mit Code CG erhältlich.
Technische Änderungen vorbehalten.

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

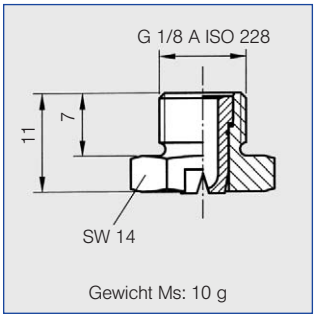
Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	+	Code	=	Bestellnummer
	632. 216.	+	16	+	CA	=	632. 216. 16. CA

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen

Baureihe 610

Kompakte Bauform, geeignet für beengte Einbauverhältnisse. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung.
Anwendung:
Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre.



Gewicht Ms: 10 g

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 16 1.4305	Mat.-Nr. 30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	610. 301	○	○	0,70	0,60	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	65	125
	610. 361	○	○	1,00	0,80	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	65	125
	610. 441	○	○	1,35	1,10	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	65	125
	610. 481	○	○	1,50	1,20	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	65	125
30°	610. 302	○	○	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	115	230
	610. 362	○	○	1,00	0,70	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	115	230
	610. 402	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	115	230
	610. 482	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	115	230
	610. 562	○	○	2,00	1,50	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	115	230
45°	610. 303	○	○	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	185	340
	610. 363	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	185	340
	610. 403	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	185	340
	610. 483	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	185	340
	610. 563	○	○	2,00	1,40	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	185	340
	610. 643	○	○	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	185	340
60°	610. 304	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	275	525
	610. 334	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	275	525
	610. 364	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	275	525
	610. 404	○	○	1,20	0,80	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	275	525
	610. 444	○	○	1,35	0,90	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	280	530
	610. 484	○	○	1,50	1,00	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	280	530
	610. 514	○	○	1,65	1,10	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	280	530
	610. 564	○	○	2,00	1,30	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	280	530
	610. 604	○	○	2,20	1,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	280	530
75°	610. 145	○	○	0,20	0,12	-	0,04*	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	285	550
	610. 165	○	○	0,20	0,08	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	285	555
	610. 185	○	○	0,20	0,15	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	290	560
	610. 215	○	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	290	560
	610. 245	○	○	0,50	0,30	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	290	560
	610. 275	○	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	290	560

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.
Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	610. 301	+	16	=	610. 301. 16

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen

Baureihe 610

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 16 (1.4305)	Mat.-Nr. 30 (Ms)	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] bei p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
90°	610. 216	○	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	380	670
	610. 276	○	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	450	795
	610. 306	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	450	795
	610. 336	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	450	795
	610. 366	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	450	795
	610. 406	○	○	1,20	0,70	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	450	800
	610. 446	○	○	1,35	0,80	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	450	800
	610. 486	○	○	1,50	0,80	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	450	800
	610. 516	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	450	800
	610. 566	○	○	2,00	1,10	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	450	805
	610. 606	○	○	2,20	1,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	450	805
120°	610. 187	○	○	0,35	0,20	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	640	1220
	610. 217	○	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	650	1230
	610. 247	○	○	0,50	0,20	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	655	1245
	610. 277	○	○	0,60	0,30	-	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	655	1250
	610. 307	○	○	0,70	0,30	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	660	1260
	610. 337	○	○	0,90	0,40	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	660	1260
	610. 367	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	660	1265
	610. 407	○	○	1,20	0,60	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	660	1270
	610. 447	○	○	1,35	0,60	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	665	1270
	610. 487	○	○	1,50	0,60	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	665	1270
	610. 517	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	670	1275
	610. 567	○	○	2,00	0,90	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	670	1280
	610. 607	○	○	2,20	1,10	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	675	1285

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.
Technische Änderungen vorbehalten.

Bestellbeispiel: **Type** **610. 216** + **Material-Nr.** **16** = **Bestellnummer** **610. 216. 16**

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

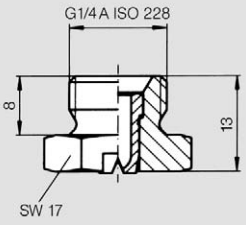
Flachstrahldüsen

Baureihe 612

Kurze Bauform mit Flachdichtung, gut geeignet z. B. für Vierkantrohre. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Im Verband sprühende Düsen weisen eine äußerst gleichmäßige Gesamt-Flüssigkeitsverteilung auf.
Anwendung: Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre.

∢ 20°-75°

∢ 90°-120°



Gewicht Ms: 14 g

∢ Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H= 250 mm	H= 500 mm
20°	612. 301	○	○	○	0,70	0,60	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	75	150
	612. 361	○	○	○	1,00	0,80	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	80	150
	612. 441	○	○	○	1,30	1,10	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	80	155
	612. 481	○	○	○	1,50	1,20	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	80	155
30°	612. 302	○	○	○	0,60	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	85	140
	612. 362	○	○	○	1,00	0,70	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	95	160
	612. 402	○	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	105	190
	612. 482	○	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	120	225
	612. 562	○	○	○	2,00	1,50	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	135	240
	612. 642	○	○	○	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	145	285
	612. 722	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	150	290
	612. 762	○	○	○	3,50	2,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	150	290
	612. 802	○	○	○	4,00	3,10	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	150	290
45°	612. 303	○	○	○	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	160	315
	612. 363	○	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	170	340
	612. 403	○	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	175	345
	612. 483	○	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	195	375
	612. 563	○	○	○	2,00	1,40	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	190	365
	612. 643	○	○	○	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	190	365
	612. 723	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	195	370
	612. 763	○	○	○	3,50	2,60	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	195	370
	612. 803	○	○	○	4,00	3,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	195	370
60°	612. 304	○	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	245	490
	612. 334	○	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	250	495
	612. 364	○	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	255	500
	612. 404	○	○	○	1,20	0,80	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	260	510
	612. 444	○	○	○	1,35	0,90	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	260	510
	612. 484	○	○	○	1,50	1,00	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	270	525
	612. 514	○	○	○	1,65	1,10	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	260	510
	612. 564	○	○	○	2,00	1,30	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	260	505
	612. 604	○	○	○	2,20	1,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	265	505
	612. 644	○	○	○	2,50	1,60	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	265	505
	612. 674	○	○	○	2,70	1,80	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	265	505
	612. 724	○	○	○	3,00	2,10	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	265	505
	612. 764	○	○	○	3,50	2,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	260	500
	612. 804	○	○	○	4,00	2,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	255	490
	612. 884	○	-	○	5,00	3,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	255	490

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
*Abweichendes Spritzbild. Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen

Baureihe 612

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H= 250 mm	H= 500 mm
75°	612. 145	○	-	○	0,20	0,12	-	0,04*	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	300	580
	612. 165	○	-	○	0,20	0,08	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	310	590
	612. 185	○	-	○	0,20	0,15	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	320	600
	612. 215	○	-	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	325	610
	612. 245	○	-	○	0,50	0,30	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	330	615
	612. 275	○	-	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	340	630
90°	612. 216	○	-	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	420	820
	612. 276	○	-	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	420	820
	612. 306	○	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	425	840
	612. 336	○	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	425	840
	612. 366	○	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	425	835
	612. 406	○	○	○	1,20	0,70	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	425	835
	612. 446	○	○	○	1,35	0,80	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	425	835
	612. 486	○	○	○	1,50	0,80	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	425	830
	612. 516	○	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	425	830
	612. 566	○	○	○	2,00	1,10	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	425	825
	612. 606	○	○	○	2,20	1,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	425	820
	612. 646	○	○	○	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	425	820
	612. 676	○	○	○	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	425	815
	612. 726	○	○	○	3,00	1,70	3,15	4,46	6,30	7,71	9,96	11,79	14,09	425	810
	612. 766	○	○	○	3,50	1,90	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	425	810
	612. 806	○	-	○	4,00	2,40	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	425	805
120°	612. 187	○	-	○	0,35	0,20	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	610	1140
	612. 217	○	-	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	615	1150
	612. 247	○	-	○	0,50	0,20	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	620	1160
	612. 277	○	-	○	0,60	0,30	-	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	620	1170
	612. 307	○	-	○	0,70	0,30	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	625	1175
	612. 337	○	○	○	0,90	0,40	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	630	1180
	612. 367	○	○	○	1,00	0,40	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	635	1190
	612. 407	○	○	○	1,20	0,60	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	640	1195
	612. 447	○	○	○	1,35	0,60	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	645	1200
	612. 487	○	○	○	1,50	0,60	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	650	1200
	612. 517	○	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	650	1205
	612. 567	○	○	○	2,00	0,90	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	655	1210
	612. 607	○	○	○	2,20	1,10	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	660	1215
	612. 647	○	○	○	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	660	1220
	612. 677	○	○	○	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	665	1230
	612. 727	○	○	○	3,00	1,60	3,15	4,46	6,30	7,71	9,96	11,79	14,09	675	1245
	612. 767	○	○	○	3,50	1,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	680	1260
	612. 807	○	-	○	4,00	2,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	690	1280

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
*Abweichendes Spritzbild.
Technische Änderungen vorbehalten.

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	612. 145	+	16	=	612. 145. 16

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

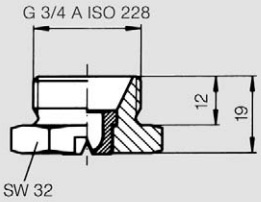
Flachstrahldüsen

Baureihe 616 / 617

Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Verstopfungsunempfindliche Düse mit hoher Strahlenergie. Geringer Nebelanteil.
Anwendung:
Reinigungsanlagen, Regenvorhänge, Kieswaschen, Spritzrohre, Schaumversprühung, Walzenkühlung, Walzgutkühlung.

∢ 20° - 60°

∢ 90° - 120°



Gewicht Ms: 75 g

∢ Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	616. 721	○	○	○	3,00	2,50	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	80	140
	616. 801	○	○	○	4,00	3,20	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	80	145
	616. 881	○	○	○	5,00	4,00	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	80	145
	616. 921	○	○	○	5,50	4,40	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	80	145
	616. 961	○	○	○	6,00	5,10	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	80	145
30°	616. 722	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	120	230
	616. 762	○	○	○	3,50	2,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	120	230
	616. 802	○	○	○	4,00	3,10	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	120	235
	616. 882	○	○	○	5,00	4,00	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	120	235
	616. 922	○	○	○	5,50	4,40	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	120	235
	616. 962	○	-	○	6,00	5,00	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	125	240
45°	616. 723	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	175	330
	616. 763	○	○	○	3,50	2,60	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	175	330
	616. 803	○	○	○	4,00	3,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	175	335
	616. 843	○	○	○	4,50	3,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	180	335
	616. 883	○	○	○	5,00	3,80	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	185	350
	616. 923	○	○	○	5,50	4,20	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	190	360
	616. 963	○	○	○	6,00	4,40	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	200	375
60°	616. 724	○	○	○	3,00	2,10	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	295	575
	616. 764	○	○	○	3,50	2,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	300	580
	616. 804	○	○	○	4,00	2,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	300	580
	616. 844	○	○	○	4,50	3,00	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	300	580
	616. 884	○	○	○	5,00	3,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	300	580
	616. 924	○	○	○	5,50	4,10	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	300	580
	616. 964	○	○	○	6,00	4,20	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	300	580
	617. 044	○	-	○	8,00	5,50	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	300	580
	617. 124	-	-	○	10,00	7,40	31,50	44,55	63,00	77,16	99,61	117,86	140,87	300	580
90°	616. 726	○	○	○	3,00	1,70	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	540	1000
	616. 766	○	○	○	3,50	1,90	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	550	1010
	616. 806	○	○	○	4,00	2,40	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	550	1010
	616. 846	○	○	○	4,50	2,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	550	1020
	616. 886	○	○	○	5,00	3,10	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	550	1020
	616. 926	○	○	○	5,50	3,60	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	555	1025
	616. 966	○	○	○	6,00	3,90	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	560	1030

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen

Baureihe 616 / 617

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
120°	**616. 727**	○	○	○	3,00	1,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	975	1755
	616. 767	○	○	○	3,50	1,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	970	1750
	616. 807	○	○	○	4,00	2,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	965	1740
	616. 887	○	○	○	5,00	2,60	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	955	1730
	616. 927	○	○	○	5,50	2,90	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	950	1720
	616. 967	-	-	○	6,00	3,20	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	950	1720
	617. 047	-	-	○	8,00	4,40	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	950	1720

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
Technische Änderungen vorbehalten.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	616. 727	+	**16**	=	**616. 727. 16**

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

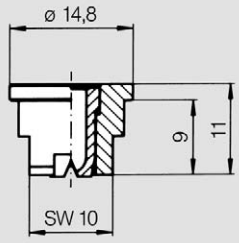
Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 652

Montage mit Überwurfmutter. Problemloser Düsenwechsel, einfache Strahlausrichtung. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Äußerst gleichmäßige Gesamt-Flüssigkeitsverteilung im Verband.
Anwendung:
Spritzreinigung, Oberflächenbehandlung, Siebreinigung, Bandreinigung, Schmiervorgänge, Beschichtungsprozesse.

1.4305/1.4571/Ms
(∢ 20°-75°)

1.4305/1.4571/Ms
(∢ 90°-120°)

PVDF



Gewicht Ms: 9 g

Strahlwinkel ∢	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	5E PVDF	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	652. 301	○	○	○	○	0,70	0,60	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	65	125
	652. 361	○	○	○	○	1,00	0,80	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	65	125
	652. 441	○	○	○	○	1,35	1,10	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	65	125
	652. 481	○	○	○	○	1,50	1,20	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	65	125
30°	652. 302	○	○	○	○	0,60	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	115	230
	652. 362	○	○	○	○	1,00	0,70	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	115	230
	652. 402	○	○	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	115	230
	652. 482	○	○	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	115	230
	652. 562	○	○	○	○	2,00	1,50	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	115	230
	652. 642	○	○	○	-	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	120	230
	652. 722	○	○	○	-	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	120	235
	652. 762	○	○	○	-	3,50	2,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	120	235
	652. 802	○	○	○	-	4,00	3,10	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	120	240
45°	652. 303	○	○	○	-	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	180	340
	652. 363	○	○	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	185	340
	652. 403	○	○	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	185	340
	652. 483	○	○	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	185	340
	652. 563	○	○	○	○	2,00	1,40	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	185	340
	652. 643	○	○	○	○	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	185	345
	652. 723	○	○	○	-	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	190	355
	652. 763	○	○	○	-	3,50	2,60	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	190	355
	652. 803	○	○	○	-	4,00	3,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	195	360
60°	652. 304	○	○	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	275	525
	652. 334	○	○	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	275	525
	652. 364	○	○	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	275	525
	652. 404	○	○	○	○	1,20	0,80	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	275	525
	652. 444	○	○	○	○	1,35	0,90	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	280	530
	652. 484	○	○	○	○	1,50	1,00	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	280	530
	652. 514	○	○	○	○	1,65	1,10	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	280	530
	652. 564	○	○	○	○	2,00	1,30	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	280	525
	652. 604	○	○	○	○	2,20	1,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	280	520
	652. 644	○	○	○	○	2,50	1,60	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	275	520
	652. 674	○	○	○	○	2,70	1,80	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	275	520
	652. 724	○	○	○	○	3,00	2,10	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	275	520
	652. 764	○	○	○	-	3,50	2,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	270	515
	652. 804	○	○	○	○	4,00	2,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	270	510
	652. 844	○	-	-	○	4,50	3,00	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	270	510
	652. 884	○	-	○	-	5,00	3,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	270	505

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt · *Abweichendes Spritzbild

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 652

Strahlwinkel	Type	Bestell-Nr. Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	5E PVDF	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
75°	652. 145	○	-	○	-	0,20	0,12	-	0,04*	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	285	550
	652. 165	○	-	○	-	0,20	0,08	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	285	555
	652. 185	○	-	○	-	0,20	0,15	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	290	560
	652. 215	○	-	○	-	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	290	560
	652. 245	○	-	○	-	0,50	0,30	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	290	560
	652. 275	○	-	○	-	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	290	560
90°	652. 216	○	-	○	-	0,40	0,20	0,06*	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	380	760
	652. 246	○	-	○	-	0,50	0,30	0,08*	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	380	760
	652. 276	○	-	○	-	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	450	795
	652. 306	○	○	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	450	795
	652. 336	○	○	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	450	795
	652. 366	○	○	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	450	795
	652. 406	○	○	○	○	1,20	0,70	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	450	800
	652. 446	○	○	○	○	1,35	0,80	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	450	800
	652. 486	○	○	○	○	1,50	0,80	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	450	800
	652. 516	○	○	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	450	800
	652. 566	○	○	○	○	2,00	1,10	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	450	805
	652. 606	○	○	○	○	2,20	1,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	450	805
	652. 646	○	○	○	○	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	450	805
	652. 676	○	○	○	○	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	450	810
	652. 726	○	○	○	○	3,00	1,70	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	450	810
	652. 766	○	○	○	-	3,50	1,90	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	450	815
	652. 806	○	○	○	○	4,00	2,40	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	450	820
	652. 846	-	-	○	○	4,50	2,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,29	27,95	450	820
	652. 886	○	-	○	○	5,00	3,10	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	450	835
120°	652. 187	○	-	○	-	0,35	0,20	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	640	1220
	652. 217	○	-	○	-	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	650	1230
	652. 247	○	-	○	-	0,50	0,20	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	655	1245
	652. 277	○	-	○	-	0,60	0,30	-	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	655	1250
	652. 307	○	-	○	○	0,70	0,30	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	660	1260
	652. 337	○	○	○	○	0,90	0,40	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	660	1260
	652. 367	○	○	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	660	1265
	652. 407	○	○	○	○	1,20	0,60	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	660	1270
	652. 447	○	○	○	○	1,35	0,60	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	665	1270
	652. 487	○	○	○	○	1,50	0,60	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	665	1270
	652. 517	○	○	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	670	1275
	652. 567	○	○	○	○	2,00	0,90	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	670	1280
	652. 607	○	○	○	○	2,20	1,10	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	675	1285
	652. 647	○	○	○	-	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	680	1295
	652. 677	○	○	○	-	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	685	1300
	652. 727	○	○	○	○	3,00	1,60	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	695	1315
	652. 767	○	○	○	-	3,50	1,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	705	1330
	652. 807	○	-	○	-	4,00	2,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	705	1330
	652. 847	-	-	-	○	4,50	2,30	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	800	1460
	652. 887	-	-	-	○	5,00	2,60	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	800	1460

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
*Abweichendes Spritzbild.
Technische Änderungen vorbehalten.

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

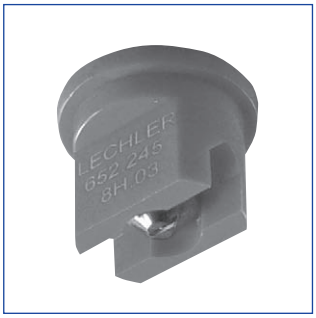
Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	652. 145	+	16	=	652. 145. 16

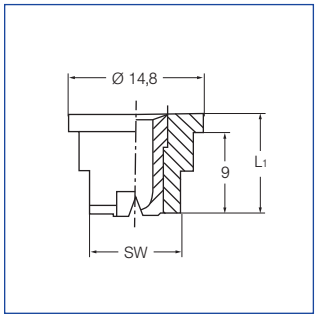
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen für die Bandschmierung

Baureihe 652. xxx. 8H. 03

Besonders geringer Volumenstrom. Parabelförmige Flüssigkeitsverteilung
Anwendung:
Bandschmierung, Besprühen von Nahrungsmitteln, Befeuchten von Druckwalzen, Beölen von Blechen.





Druckbereich:
1 bis 5 bar

Empfohlener Betriebsdruck:
3 bar

Viskosität:
Die Düsen können mit viskosen Medien betrieben werden, z. B. Getriebeöl (max. ca. 200 m Pas). Der Strahlwinkel nimmt dabei jedoch ab.

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 16 1.4305	Mat.-Nr. 8H.03* POM / 1.4305	Farbe	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 1,0	2,0	3,0	5,0
75°	652. 145	○	○	grün	0,30	0,04**	0,05	0,06	0,08
	652. 165	○	○	schwarz	0,34	0,05**	0,07	0,08	0,10
	652. 185	○	○	rot	0,20	0,06**	0,08	0,10	0,13
	652. 215	○	○	blau	0,20	0,08**	0,11	0,14	0,18
	652. 245	○	○	orange	0,30	0,12**	0,16	0,20	0,26
	652.275	○	○	braun	0,30	0,16**	0,22	0,27	0,35
120°	652. 187	○	○	grau	0,20	0,06**	0,08	0,10	0,13
	652. 247	○	○	schwarz	0,20	0,12**	0,16	0,20	0,26
	652. 277	○	○	schwarz	0,30	0,16**	0,22	0,27	0,35

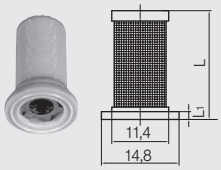
E = Engster Querschnitt
* Gehäuse POM, Düseneinsatz 1.4305
** Abweichendes Spritzbild. Technische Änderungen vorbehalten

Rückschlagventil mit Siebfilter:
- verhindert das Nachtropfen und spart Medium
- Siebmaschenweite: 0,08 mm (200 mesh)
- **095.016.53.11.00**
  Öffnungsdruck: ca. 0,5 bar
  Schließdruck: ca. 0,3 bar
- **095.016.53.14.63**
  Öffnungsdruck: ca. 2,8 bar
  Schließdruck: ca. 1,6 bar

Pos.	Bezeichnung	Bestellnummer	Material	Abmessungen [mm] L	L1	SW	** [mm]
1	Siebfilter mit Rückschlagventil	095. 016. 53. 11. 00	PP	21	1,5	-	0,08
		095. 016. 53. 14. 63	PP	21	1,5	-	0,08
2	Flachdichtung	065. 240. 55	PTFE	-	-	-	-
		065. 240. 72	EWP 210	-	-	-	-
3	Düse	Bestellnummern siehe Volumenstromtabelle	1.4305	11	9	10	-
			POM/1.4305*	12	10	8	-
4	Überwurfmutter	065. 200. 16	1.4305	13	10	22	-
		065. 200. 56	POM	14,5	11,5	22	-

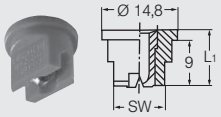
* POM, Düseneinsatz 1.4305
** Maschenweite

Position 1
Siebfilter mit Rückschlagventil

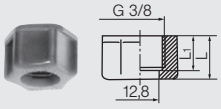


Position 2
Flachdichtung

Position 3
Düse



Position 4
Überwurfmutter

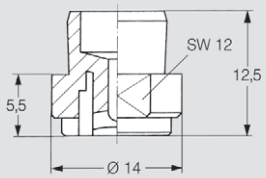


Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahl-Einschlagdüsen

Baureihe 612. XXX. 5E. 03

Zum Einschlagen in Rohre. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung.
Anwendung:
Reinigungs- und Spülvorgänge, Geschirrspüler.



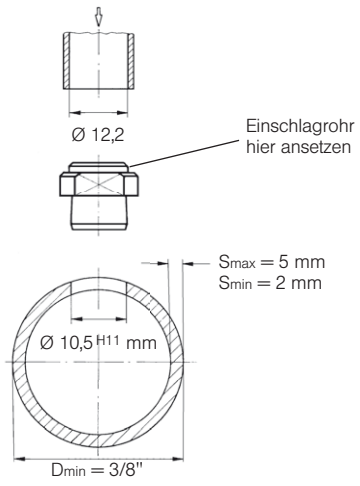
Material: PVDF
Gewicht: 2 g

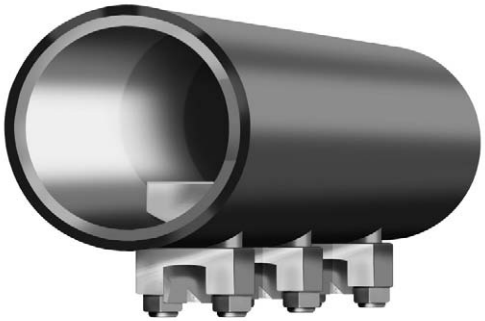
Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 5E. 03 PVDF	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] Pmax = 2 bar 0,3	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	Strahlbreite B bei p = 3 bar H = 250 mm	H = 500 mm
90°	612. 366	○	1,0	0,5	0,24	0,31	0,37	0,44	0,55	0,63	505	980
	612. 486	○	1,5	0,6	0,62	0,80	0,95	1,13	1,39	1,60	525	1020
120°	612. 487	○	1,5	0,6	0,62	0,80	0,95	1,13	1,39	1,60	800	1460
	612. 647	○	2,5	1,2	1,55	2,00	2,37	2,83	3,46	4,00	800	1460

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt

Weitere Düsengrößen auf Anfrage.

Montage





Montage:
Rohr bohren (Ø 10 mm), auf Ø 10,5^{H11} mm aufreiben, Düse ausrichten, Einschlagrohr (Innendurchmesser 12,2 mm) auf Düse aufsetzen und mit Kunststoffhammer einschlagen. Strömungsgeschwindigkeit im Rohr max. 2–3 m/s.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	612. 366	+	5E. 03	=	612. 366. 5E. 03

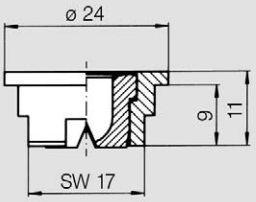
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 656 / 657

Montage mit Überwurfmutter. Problemloser Düsenwechsel, einfache Strahlausrichtung. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Erhöhte Verstopfungsunempfindlichkeit, mehr Strahlenergie, geringer Nebelanteil.
Anwendung:
Reinigungsanlagen, Kieswaschung, Kühlrohre, Spritzrohre, Walzenkühlung, Walzgutkühlung.

∢ 20° - 60°

∢ 90° - 120°



Gewicht Ms: 23 g

∢ Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	656. 721	○	○	○	3,00	2,50	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	110	205
	656. 801	○	○	○	4,00	3,20	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	110	205
	656. 881	○	○	○	5,00	4,00	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	110	205
	656. 921	○	○	○	5,50	4,40	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	110	205
	656.961	○	○	○	6,00	5,30	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	110	205
30°	656. 722	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	150	280
	656. 762	○	○	○	3,50	2,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	150	280
	656. 802	○	○	○	4,00	3,10	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	150	280
	656. 882	○	○	○	5,00	4,00	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	150	280
	656. 922	○	○	○	5,50	4,40	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	150	280
	656. 962	○	○	○	6,00	5,00	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	150	280
45°	656. 723	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	280	520
	656. 763	○	○	○	3,50	2,60	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	280	520
	656. 803	○	○	○	4,00	3,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	280	520
	656. 843	○	○	○	4,50	3,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	280	520
	656. 883	○	○	○	5,00	3,80	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	280	520
	656. 923	○	○	○	5,50	4,20	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	280	520
	656. 963	○	○	○	6,00	4,40	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	280	520
60°	656. 724	○	○	○	3,00	2,10	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	320	595
	656. 764	○	○	○	3,50	2,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	320	595
	656. 804	○	○	○	4,00	2,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	320	595
	656. 844	○	○	○	4,50	3,00	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	320	595
	656. 884	○	○	○	5,00	3,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	320	595
	656. 924	○	○	○	5,50	4,10	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	320	595
	656. 964	○	○	○	6,00	4,20	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	320	595
	657. 044	-	○	○	8,00	5,50	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	320	595
90°	656. 726	○	○	○	3,00	1,70	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	420	800
	656. 766	○	○	○	3,50	1,90	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	420	800
	656. 806	○	○	○	4,00	2,40	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	420	800
	656. 846	○	○	○	4,50	2,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	420	800
	656. 886	○	○	○	5,00	3,10	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	420	800
	656. 926	○	○	○	5,50	3,60	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	420	800
	656. 966	○	○	○	6,00	3,90	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	420	800
	657. 046	-	-	○	8,00	4,90	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	420	800

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

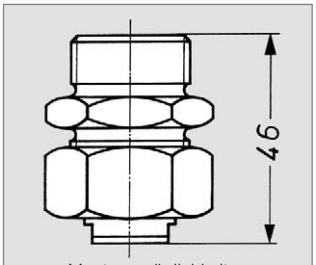
Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 656 / 657

Strahlwinkel	Type	Bestell-Nr. Material-Nr. 16 (1.4305)	17 [1] (1.4571/1.4404)	30 (Ms)	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] bei p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
120°	656. 727	○	○	○	3,00	1,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	1240	2150
	656. 767	○	○	○	3,50	1,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	1240	2150
	656. 807	○	○	○	4,00	2,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	1240	2150
	656. 887	○	○	○	5,00	2,60	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	1240	2150
	656. 927	○	○	○	5,50	2,90	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	1240	2150

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
Technische Änderungen vorbehalten.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	656. 727	+	16	=	656. 727. 16

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.



Montagemöglichkeiten siehe Ausklappseite.

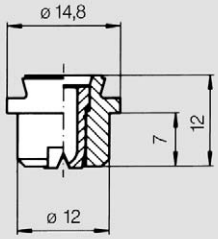
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen mit Schwalbenschwanzführung Baureihe 660

Montage mit Überwurfmutter. Automatische Strahlausrichtung durch Schwalbenschwanzführung. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Im Verband sprühende Düsen weisen eine äußerst gleichmäßige Gesamt-Flüssigkeitsverteilung auf.
Anwendung:
Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre.

∢ 20°-75°

∢ 90°-120°



Gewicht Ms: 10 g

∢ Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	660. 301	○	○	○	0,70	0,60	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	60	110
	660. 361	○	○	○	1,00	0,80	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	65	125
	660. 441	○	○	○	1,35	1,10	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	65	125
	660. 481	○	○	○	1,50	1,20	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	70	130
30°	660. 302	○	○	○	0,60	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	110	205
	660. 362	○	○	○	1,00	0,70	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	110	205
	660. 402	○	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	110	205
	660. 482	○	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,57	110	210
	660. 562	○	○	○	2,00	1,50	1,25	1,76	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	110	210
45°	660. 303	○	○	○	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	180	340
	660. 363	○	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	185	340
	660. 403	○	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	185	340
	660. 483	○	○	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	185	340
	660. 563	○	○	○	2,00	1,40	1,25	1,76	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	190	345
	660. 643	○	○	○	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	190	350
60°	660. 304	○	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,59	0,72	275	525
	660. 334	○	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	275	525
	660. 364	○	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	275	525
	660. 404	○	○	○	1,20	0,80	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	275	525
	660. 444	○	○	○	1,35	0,90	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	275	525
	660. 484	○	○	○	1,50	1,00	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	275	525
	660. 514	○	○	○	1,65	1,10	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	275	525
	660. 564	○	○	○	2,00	1,30	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	275	525
	660. 604	○	○	○	2,20	1,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	275	525
	660. 644	○	○	○	2,50	1,60	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	275	525
	660. 724	○	○	○	3,00	2,10	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	275	520
	660. 804	○	-	○	4,00	2,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	270	520
75°	660. 145	○	-	○	0,20	0,12	-	0,04*	0,05	0,06	0,08	0,09	0,11	320	600
	660. 165	○	-	○	0,20	0,08	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	330	620
	660. 185	○	-	○	0,20	0,15	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	335	625
	660. 215	○	-	○	0,50	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	340	630
	660. 245	○	-	○	0,50	0,30	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	345	640
	660. 275	○	-	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	345	645

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

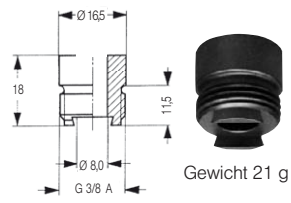
Flachstrahldüsen mit Schwalbenschwanzführung Baureihe 660

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 (1.4305)	17 [1] (1.4571/1.4404)	30 (Ms)	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
90°	660. 216	○	-	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	500	900
	660. 276	○	-	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	500	900
	660. 306	○	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	515	930
	660. 336	○	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	515	930
	660. 366	○	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	515	930
	660. 406	○	○	○	1,20	0,70	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	515	930
	660. 446	○	○	○	1,35	0,80	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	510	925
	660. 486	○	○	○	1,50	0,80	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	510	925
	660. 516	○	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	510	925
	660. 566	○	○	○	2,00	1,10	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	505	920
	660. 606	○	○	○	2,20	1,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	505	915
	660. 646	○	○	○	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	500	910
	660. 676	○	○	○	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	8,89	10,62	495	905
	660. 726	○	○	○	3,00	1,70	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	490	900
	660. 806	-	○	○	4,00	2,40	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	470	875
120°	660. 187	○	-	○	0,35	0,20	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,15	0,18	650	1220
	660. 217	○	-	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	655	1230
	660. 247	○	-	○	0,50	0,20	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	0,36	655	1240
	660. 277	○	-	○	0,60	0,30	-	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	660	1250
	660. 307	○	-	○	0,70	0,30	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	660	1260
	660. 337	○	○	○	0,90	0,40	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,00	660	1260
	660. 367	○	○	○	1,00	0,40	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	660	1265
	660. 407	○	○	○	1,20	0,60	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	665	1270
	660. 447	○	○	○	1,35	0,60	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	670	1270
	660. 487	○	○	○	1,50	0,60	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	675	1270
	660. 517	○	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	675	1275
	660. 567	○	○	○	2,00	0,90	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	685	1280
	660. 607	○	○	○	2,20	1,10	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	695	1285
	660. 647	○	○	○	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	705	1295
	660. 727	○	○	○	3,00	1,60	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	735	1315
	660. 807	○	-	○	4,00	2,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	780	1345

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern. A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.

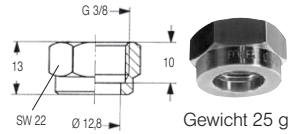
Bestellbeispiel: **Type** **660. 216.** + **Material-Nr.** **16** = **Bestellnummer** **660. 216. 16**

Zubehör



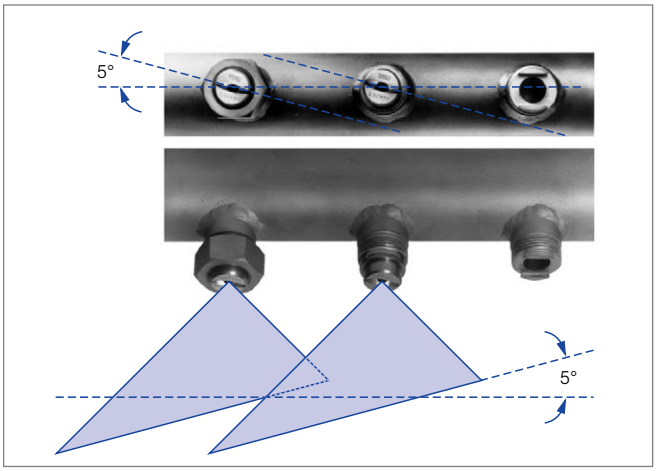
Gewicht 21 g

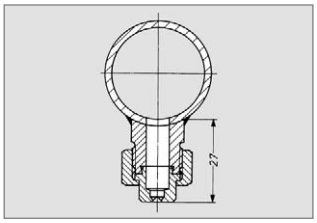
Nippel, **066. 011. 17** (1.4571)



Gewicht 25 g

Überwurfmutter, **065. 200. 16** (1.4305)
065. 200. 17 (1.4571)
065. 200. 30 (Ms)





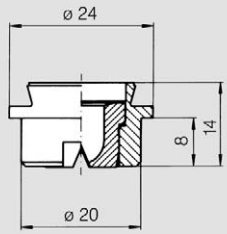
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen
mit Schwalbenschwanzführung
Baureihe 664 / 665

Montage mit Überwurfmutter. Automatische Strahlausrichtung durch Schwalbenschwanzführung. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Im Verband sprühende Düsen weisen eine äußerst gleichmäßige Gesamt-Flüssigkeitsverteilung auf.
Anwendung:
Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre, Walzenkühlung, Walzgutkühlung.

∢ 20°-60°

∢ 90°-120°



Gewicht Ms: 35 g

∢ Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	664. 721	○	○	○	3,00	2,50	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	110	205
	664. 801	○	○	○	4,00	3,20	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	110	205
	664. 881	○	○	○	5,00	4,00	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	110	205
	664. 921	○	○	○	5,50	4,40	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	110	205
	664. 961	○	○	○	6,00	5,10	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	100	205
30°	664. 722	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	150	280
	664. 762	○	○	○	3,50	2,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	150	280
	664. 802	○	○	○	4,00	3,10	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	150	280
	664. 882	○	○	○	5,00	4,00	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	150	280
	664. 922	○	○	○	5,50	4,40	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	150	280
	664. 962	○	○	○	6,00	5,00	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	150	280
	665. 042	○	-	○	8,00	6,40	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	150	280
	665. 122	-	-	○	10,00	8,20	31,50	44,55	63,00	77,16	99,61	117,86	140,87	150	280
45°	664. 723	○	○	○	3,00	2,40	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	260	490
	664. 763	○	○	○	3,50	2,60	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	260	490
	664. 803	○	○	○	4,00	3,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	265	495
	664. 843	○	○	○	4,50	3,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	265	495
	664. 883	○	○	○	5,00	3,80	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	265	500
	664. 923	○	○	○	5,50	4,20	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	270	505
	664. 963	○	○	○	6,00	4,40	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	270	510
	665. 043	-	-	○	8,00	5,90	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	275	520
60°	664. 724	○	○	○	3,00	2,10	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	300	560
	664. 764	○	○	○	3,50	2,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	300	565
	664. 804	○	○	○	4,00	2,60	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	300	565
	664. 844	○	○	○	4,50	3,00	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	300	570
	664. 884	○	○	○	5,00	3,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	305	570
	664. 924	○	○	○	5,50	4,10	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	305	575
	664. 964	○	○	○	6,00	4,20	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	310	580
	665. 044	○	○	○	8,00	5,50	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	315	585
	665. 084	-	○	○	9,00	6,20	25,00	35,36	50,00	61,24	79,06	93,54	111,80	320	590
	665. 124	-	-	○	10,00	7,40	31,50	44,55	63,00	77,16	99,61	117,86	140,87	325	600

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	664. 721	+	16	=	664. 721. 16

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen
mit Schwalbenschwanzführung
Baureihe 664 / 665

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	17 [1] 1.4571/1.4404	30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
90°	664. 726	○	○	○	3,00	1,70	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	420	800
	664. 766	○	○	○	3,50	1,90	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	420	800
	664. 806	○	○	○	4,00	2,40	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	420	800
	664. 846	○	○	○	4,50	2,40	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	23,39	27,95	420	800
	664. 886	○	○	○	5,00	3,10	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	420	800
	664. 926	○	○	○	5,50	3,60	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	420	800
	664. 966	○	○	○	6,00	3,90	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	420	800
	665. 046	-	-	○	8,00	4,90	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	420	800
	665. 126	-	-	○	10,00	6,40	31,50	44,55	63,00	77,16	99,61	117,86	140,87	420	800
120°	664. 727	○	○	○	3,00	1,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	1240	2150
	664. 767	○	○	○	3,50	1,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	14,97	17,89	1240	2150
	664. 807	○	○	○	4,00	2,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	18,71	22,36	1240	2150
	664. 887	○	○	○	5,00	2,60	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	29,93	35,78	1240	2150
	664. 927	○	○	○	5,50	2,90	10,00	14,14	20,00	24,49	31,62	37,42	44,72	1240	2150
	664. 967	-	-	○	6,00	3,20	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	46,77	55,90	1240	2150
	665. 047	-	-	○	8,00	4,40	20,00	28,28	40,00	48,99	63,25	74,83	89,44	1240	2150

[1] Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material 1.4571 oder 1.4404 zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
Technische Änderungen vorbehalten.

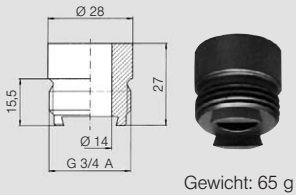
Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	664. 726	+	16	=	664. 726. 16

Zubehör siehe folgende Seite.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

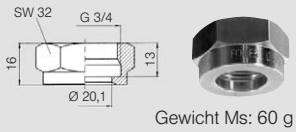
Flachstrahldüsen
mit Schwalbenschwanzführung
Baureihe 664 / 665

Zubehör



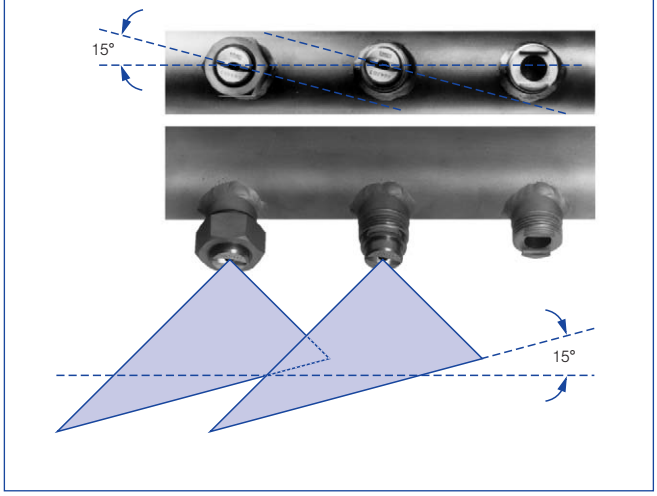
Gewicht: 65 g

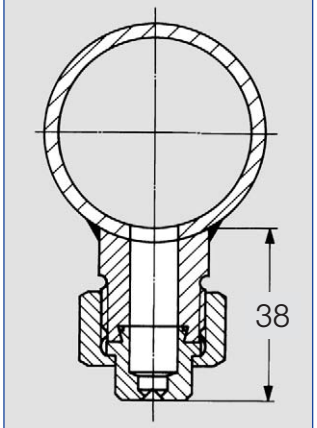
Nippel, **066.410.17** (1.4571)



Gewicht Ms: 60 g

Überwurfmutter, **065. 600. 16** (1.4305)
065. 600. 17 (1.4571)
065. 600. 30 (Ms)



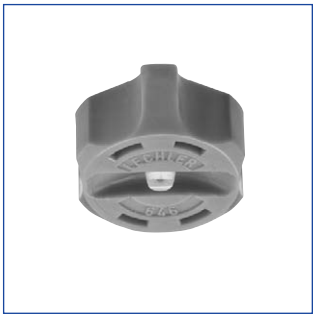


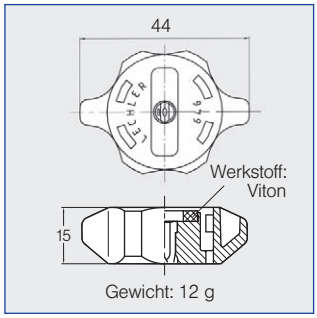
Vorbehandlungsanlage in einer Beizlinie

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen mit Bajonett-Schnellverschluss Baureihe 646

Einfache, schnelle Montage von Hand mit Bajonett-Schnellverschluss. Voreingestellte Strahlausrichtung. Gleichmäßige Flüssigkeitsverteilung.
Anwendung:
Bandreinigung, Oberflächenbehandlung, Spritzreinigung, Beschichtungsprozesse.





Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 5E PVDF	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	646. 301	○	0,70	0,60	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	75	150
	646. 361	○	1,00	0,80	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	80	150
	646. 441	○	1,35	1,10	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	80	155
	646. 481	○	1,50	1,20	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	80	155
30°	646. 302	○	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	85	140
	646. 362	○	1,00	0,70	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	95	160
	646. 402	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	105	190
	646. 482	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	120	225
	646. 562	○	2,00	1,50	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	135	240
45°	646. 363	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	185	340
	646. 403	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	185	340
	646. 483	○	1,50	1,10	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	185	340
	464. 563	○	2,00	1,40	1,20	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	185	340
	464. 643	○	2,50	1,80	200	2,83	4,00	4,90	6,33	7,48	8,94	185	345
60°	646. 304	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	245	490
	646. 334	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	250	495
	646. 364	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,40	255	500
	646. 404	○	1,20	0,80	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	260	510
	646. 444	○	1,35	0,90	0,62	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	260	510
	646. 484	○	1,50	1,00	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	270	525
	646. 514	○	1,65	1,10	0,95	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	260	510
	646. 564	○	2,00	1,30	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	260	505
	646. 604	○	2,20	1,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	265	505
90°	646. 306	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	425	840
	646. 336	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	425	840
	646. 366	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	425	840
	646. 406	○	1,20	0,70	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	425	835
	646. 446	○	1,35	0,80	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	425	835
	646. 486	○	1,50	0,80	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	425	830
	646. 516	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	425	830
	646. 566	○	2,00	1,10	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	425	825
	646. 606	○	2,20	1,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	425	820

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.
Technische Änderungen vorbehalten.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	646. 301	+	5E	=	646. 301. 5E

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen
mit Bajonett-Schnellverschluss
Baureihe 646

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 5E PVDF	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
120°	**646. 307**	○	0,70	0,30	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	625	1175
	646. 337	○	0,90	0,40	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	0,84	1,01	630	1180
	646. 367	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	635	1190
	646. 407	○	1,20	0,60	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	1,87	2,24	640	1195
	646. 447	○	1,35	0,60	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,34	2,80	645	1200
	646. 487	○	1,50	0,60	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	2,99	3,58	650	1200
	646. 517	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	3,56	4,25	650	1205
	646. 567	○	2,00	0,90	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	4,68	5,59	655	1210
	646. 607	○	2,20	1,10	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	660	1215

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.
Technische Änderungen vorbehalten.

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	646. 307	+	5E	=	646. 307. 5E

Montagezubehör siehe S. 9.3

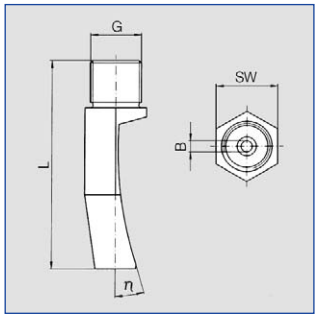
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Zungendüsen

Baureihe 688 / 689

Harter, scharfer Flachstrahl, begrenztes Spritzbild. Unempfindlich gegen Verstopfung.
Anwendung:
Reinigungs-, Wasch-, Entfettungs- und Phosphatieranlagen, Aufbereitungstechnik.

Kontermutter
für Type 689. 003
095.011.16.00.15
(1.4305)
095.011.5E.00.15
(PVDF)

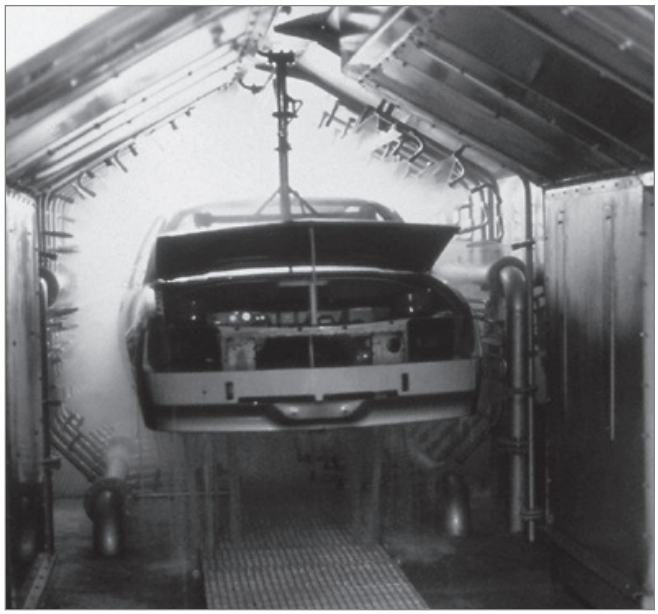


Strahlwinkel ∢	η	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	Material-Nr. 5E PVDF	Code G EN 10226 R 3/8	Code G G 3/4 A ISO 228	B Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	2,0	5,0	Abmessungen L [mm]	SW [mm]	Gewicht	Strahlbreite B bei p=2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
45°	35°	**688. 763**	○	-	**CE**	-	3,0	4,00	5,66	8,00	12,65	43	19	114 g	220	440
	30°	**688. 843**	○	-	**CE**	-	3,8	6,25	8,84	12,50	19,76	50	19	133 g	220	440
	29°	**688. 923**	○	-	**CE**	-	4,8	10,00	14,14	20,00	31,62	59	22	247 g	220	440
	35°	**689. 003**	○	○	-	**90**	6,0	15,75	22,27	31,50	49,81	80/80	32/24	306/33	250	490

B = Bohrungs-Ø

Bestellbeispiel: **Type** **688. 763** + **Material-Nr.** **16** + **Code** **CE** = **Bestellnummer** **688. 763.16. CE**

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.



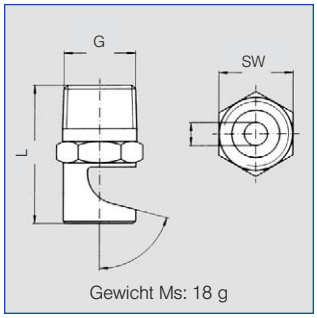
Entfettungs-/Phosphatieranlage

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Zungendüsen

Baureihe 686

Breiter Flachstrahl mit scharf begrenztem Spritzbild.
Besonders verstopfungsunempfindlich.
Anwendung:
Schaumniederschlagung in Tanks und Kläranlagen, Reinigungs- und Waschprozesse, wo ein kräftiger und intensiver Wasserstrahl gewünscht wird.



Gewicht Ms: 18 g

Strahlwinkel	η	Bestell-Nr. Type	Material-Nr. 16 1.4305	30 Ms	5E PVDF	Code G EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2	B Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 1,0	2,0	5,0	Abmessungen L [mm] R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2	SW [mm] R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2	Strahlbreite B bei p=2 bar H = 250 mm
90°	53°	**686. 366**	-	○	-	CA	-	-	-	0,80	0,35	0,50	0,79	22	-	-	-	11	-	-	-	520
	75°	**686. 406**	○	○	-	CA	-	-	-	1,00	0,71	1,00	1,58	23	-	-	-	11	-	-	-	525
	40°	**686. 686**	○	○	-	-	CC	-	-	2,40	3,54	5,00	7,91	-	29	-	-	-	14	-	-	530
	40°	**686. 726**	-	○	-	CA	-	-	-	2,70	4,45	6,30	9,96	26	-	-	-	11	-	-	-	530
	40°	**686. 806**	○	○	-	-	CC	-	-	3,40	7,07	10,00	15,81	-	34	-	-	-	14	-	-	530
	40°	**686. 886**	○	-	-	-	CC	-	-	4,20	11,31	16,00	25,30	-	36	-	-	-	17	-	-	530
	40°	**686. 926**	○	-	-	-	-	CE	-	4,70	14,14	20,00	31,62	-	-	39	-	-	-	17	-	530
140°	75°	**686. 368**	○	○	-	CA	-	-	-	0,80	0,45	0,63	1,00	23	-	-	-	11	-	-	-	1360
		686. 408	○	○	-	CA	-	-	-	1,00	0,71	1,00	1,58	23	-	-	-	11	-	-	-	1370
		686. 448	○	○	-	-	CC	-	-	1,20	0,88	1,25	1,98	-	28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 488	○	○	-	CA	CC		-	1,30	1,13	1,60	2,53	23	28	-	-	11	14	-	-	1370
		686. 528	○	○	-	CA	CC	-	-	1,50	1,41	2,00	3,16	23	28	-	-	11	14	-	-	1370
		686. 568	○	○	○*	CA	CC	-	-	1,70	1,77	2,50	3,59	23	-	-	-	11	-	-	-	1370
		686. 608	○	○	-	CA	CC	-	-	1,90	2,23	3,15	4,98	23	28	-	-	11	14	-	-	1370
		686. 648	○	○	-	-	CC	-	-	2,20	2,83	4,00	6,32	-	28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 688	○	○	-	CA	CC	-	-	2,40	3,54	5,00	7,91	23	28	-	-	11	14	-	-	1370
		686. 728	○	○	-	CA	CC	-	-	2,70	4,45	6,30	9,96	23	-	-	-	11	-	-	-	1370
		686. 768	○	○	-	-	CC	-	-	3,00	5,66	8,00	12,65	-	28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 808	○	○	-	CA	CC	-	-	3,40	7,07	10,00	15,81	23	28	-	-	11	14	-	-	1370
		686. 828	○	○	-	-	CC	-	-	3,60	7,92	11,20	17,71	-	28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 848	○	○	-	-	CC	-	-	3,80	8,80	12,50	19,76	-	28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 868	○	○	-	-	CC	-	-	4,00	9,90	14,00	22,14	-	28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 888	○	○	-	-	CC	-	-	4,20	11,31	16,00	25,30	-	28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 908	○	○	-	-	CC	-	-	4,50	12,73	18,00	28,46		28	-	-	-	14	-	-	1370
		686. 928	○	-	-	-	-	CE	-	4,70	14,14	20,00	31,62	-	-	32	-	-	-	17	-	1370
		686. 968	-	○	-	-	-	CE	CG	5,30	17,68	25,00	39,53	-	-	32	40	-	-	17	22	1370
		686. 988	○	-	-	-	-	CE	CG	5,60	19,80	28,00	44,27	-	-	32	40	-	-	17	22	1370

B = Bohrungs-Ø
Auch geeignet für Luft bzw. Sattdampf (s. S. 6.7)
* Nur mit Code CA erhältlich.

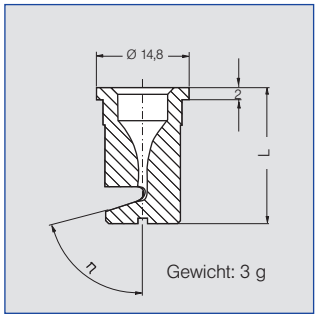
Bestellbeispiel: Type **686. 366** + Material-Nr. **30** + Code **CA** = Bestellnummer **686. 366. 30. CA**

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Zungendüsen für Überwurfmutter Baureihe 684

Montage mit Überwurfmutter. Breiter Flachstrahl mit scharf begrenztem Spritzbild. Besonders verstopfungsunempfindlich. Problemloser Düsenwechsel, einfache Strahlausrichtung.
Anwendung:
Schaumniederschlagung in Tanks und Kläranlagen, Reinigungs- und Waschprozesse, wo ein kräftiger und intensiver Wasserstrahl gewünscht wird.



Strahlwinkel	η	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 56 POM	Mat.-Nr. 5E PVDF	Farbe**	B Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] 1,0	2,0	5,0	L [mm]	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm
140°	75°	684. 348	○	-	grün	0,7	0,35*	0,50	0,79	20	1360
	75°	684. 368	○	○	gelb	0,8	0,45*	0,63	1,00	20	1360
	75°	684. 408	○	-	blau	1,0	0,71	1,00	1,58	20	1370
	75°	684. 448	○	-	rot	1,2	0,88	1,25	1,98	20	1370
	75°	684. 488	○	○	braun	1,3	1,13	1,60	2,53	20	1370
	75°	684. 528	○	-	grau	1,5	1,41	2,00	3,16	20	1370
	75°	684. 568	○	○	weiß	1,7	1,77	2,50	3,95	19	1370
	75°	684. 608	○	-	hellblau	1,9	2,23	3,15	4,98	19	1370
	75°	684. 688	○	-	grün	2,4	3,54	5,00	7,91	17	1370
	75°	684. 728	○	○	schwarz	2,7	4,45	6,30	9,96	17	1370
	75°	684. 808	○	-	lila	3,4	7,07	10,00	15,81	16	1370

B = Bohrungs-Ø
* Abweichendes Spritzbild
** Material PVDF grundsätzlich blau

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr	=	Bestellnummer
	684. 368	+	56	=	684. 368. 56

Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Montagemöglichkeiten
siehe Ausklappseite

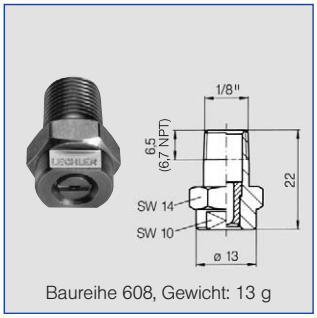
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Hochdruck-Flachstrahldüsen

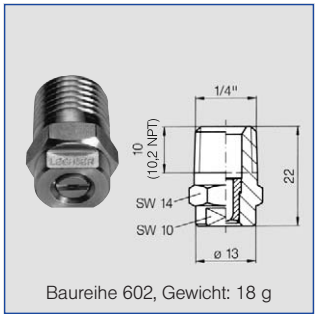
Baureihe 602 / 608 / 652

Scharfer, gleichmäßiger Flachstrahl mit außergewöhnlich enger Strahltiefe.
Anwendung:
Hochdruckreinigung,
Dampfstrahler.

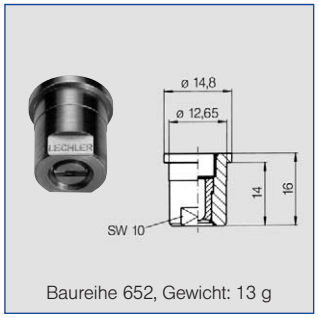
Werkstoffe:
Gehäuse: Edelstahl 1.4305
Einsatz: gehärteter Edelstahl 1.4034 S



Baureihe 608, Gewicht: 13 g



Baureihe 602, Gewicht: 18 g



Baureihe 652, Gewicht: 13 g

US gal/min. bei 40 psi	Düsen-Code			Leistungs-Kennzahl				A Ø [mm]	V̇ [l/min]						
	Anschluss			Strahlwinkel					p [bar]						
	1/8"	1/4"	Mutter	∢ 20°	∢ 30°	∢ 45°	∢ 60°		40	60	80	100	120	150	200
02	**608**	**602**	**652**	**361**	**362**	**363**	**364**	1,00	2,86	3,50	4,04	4,52	4,95	5,53	6,39
025	**608**	**602**	**652**	**381**	**382**	**383**	**384**	1,10	3,54	4,33	5,00	5,59	6,12	6,85	7,91
03	**608**	**602**	**652**	**401**	**402**	**403**	**404**	1,18	4,31	5,28	6,10	6,82	7,47	8,35	9,64
034	**608**	**602**	**652**	**411**	**412**	**413**	**414**	1,30	4,95	6,06	7,00	7,83	8,57	9,59	11,07
04	**608**	**602**	**652**	**451**	**452**	**453**	**454**	1,35	5,80	7,10	8,20	9,17	10,04	11,23	12,97
045	**608**	**602**	**652**	**471**	**472**	**473**	**474**	1,40	6,51	7,97	9,20	10,29	11,27	12,60	14,55
05	**608**	**602**	**652**	**481**	**482**	**483**	**484**	1,55	7,29	8,92	10,30	11,52	12,62	14,11	16,29
055	**608**	**602**	**652**	**501**	**502**	**503**	**504**	1,60	7,96	9,74	11,25	12,58	13,78	15,41	17,79
06	**608**	**602**	**652**	**521**	**522**	**523**	**524**	1,72	8,70	10,66	12,31	13,76	15,07	16,85	19,46
065	**608**	**602**	**652**	**531**	**532**	**533**	**534**	1,75	9,38	11,49	13,26	14,83	16,25	18,16	20,97
07	**608**	**602**	**652**	**541**	**542**	**543**	**544**	1,80	10,06	12,32	14,22	15,90	17,42	19,47	22,49
075	**608**	**602**	**652**	**551**	**552**	**553**	**554**	1,90	10,75	13,16	15,20	16,99	18,62	20,81	24,04
08	**608**	**602**	**652**	**571**	**572**	**573**	**574**	2,05	11,48	14,06	16,23	18,15	19,88	22,23	25,67
09	**608**	**602**	**652**	**591**	**592**	**593**	**594**	2,10	13,01	15,93	18,40	20,57	22,53	25,19	29,09
10	**608**	**602**	**652**	**601**	**602**	**603**	**604**	2,30	14,43	17,76	20,40	22,81	24,99	27,94	32,26
125	**-**	**602**	**652**	**641**	**642**	**643**	**644**	2,50	17,82	21,82	25,20	28,17	30,86	34,51	39,85
15	**-**	**602**	**652**	**671**	**672**	**673**	**674**	2,70	21,35	26,15	30,20	33,76	36,98	41,35	47,74
175	**-**	**602**	**652**	**701**	**702**	**703**	**704**	3,00	25,03	30,66	35,40	39,58	43,36	48,47	55,97
20	**-**	**602**	**652**	**-**	**-**	**723**	**724**	3,05	28,85	35,33	40,80	45,62	49,97	55,87	64,52
30	**-**	**602**	**652**	**-**	**-**	**793**	**-**	3,90	42,43	51,96	60,00	67,08	73,48	82,16	94,88

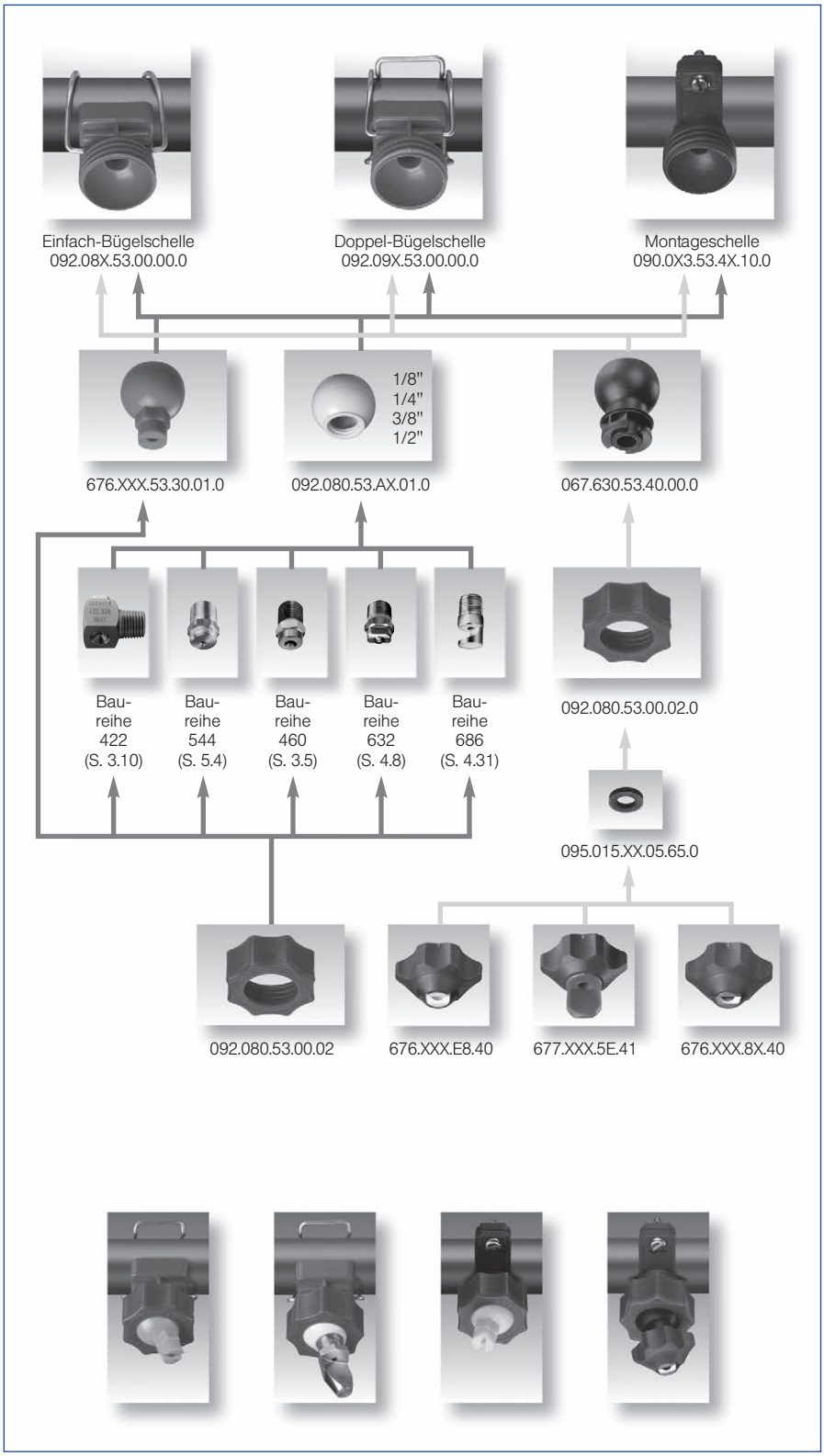
A = äquivalenter Bohrungs-Ø

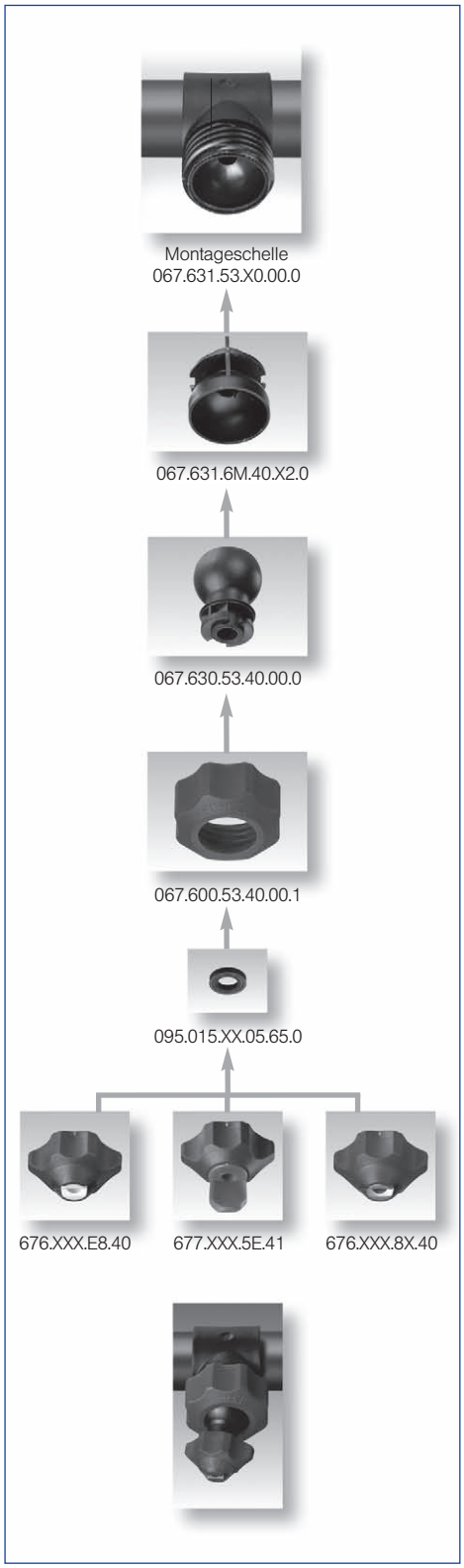
Anschluss-Code	Anschlussart	p_{max} [bar]
A3. 00	EN 10226	ca. 350
A3. 07	NPT	ca. 350
A3. 29	Überwurfmutter	ca. 200

Bestellbeispiel:	**Düsen-Code**	**+ Leistungs-Kennzahl**	**+ Anschluss-Code**	**= Bestellnummer**
	602	**+ 361**	**+ A3. 07**	**= 602. 361. A3. 07 (Flachstrahl; 20°; 4,52 l/min. bei 100 bar; 1/4“ NPT)**

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

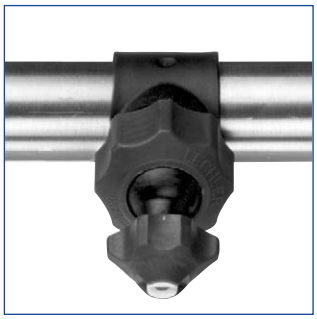
MEMOSPRAY® / Easy-Clip Kombinationsmöglichkeiten

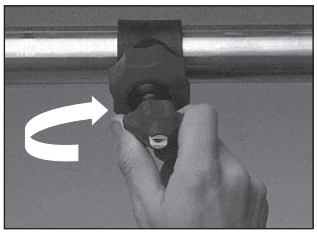


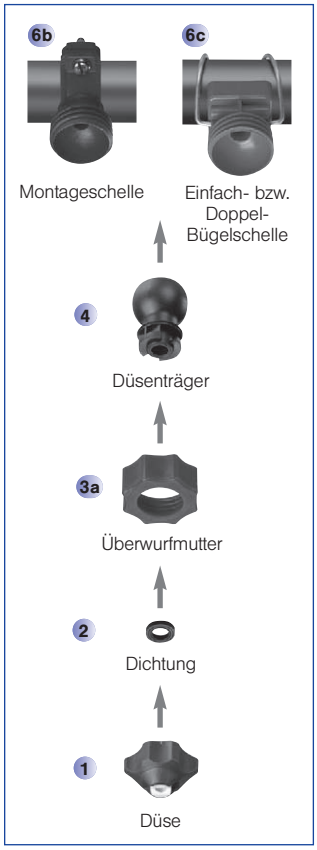


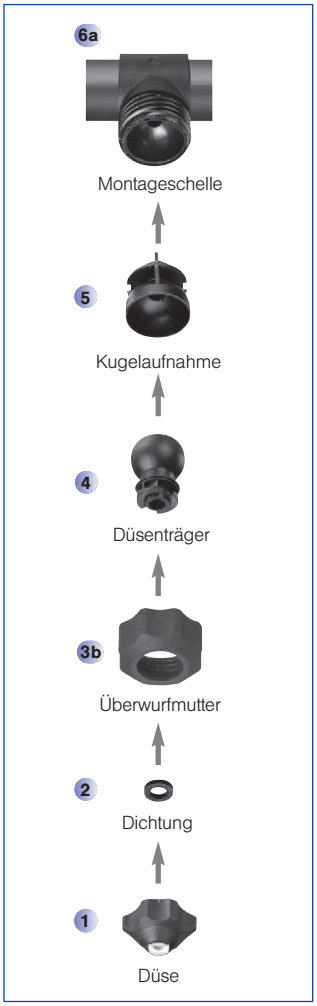
Düsensysteme für die Oberflächentechnik
MEMOSPRAY®-Düsensystem

Beibehaltung der eingestellten Spritzrichtung beim Düsenwechsel. Einfache, schnelle Düsenmontage ohne Werkzeug. Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten. Große Auswahl an Volumenströmen, Strahlwinkeln und Materialien.
Anwendung:
Entfettung, Phosphatierung in der Oberflächentechnik, Industrielle Reinigung, Kastenwascher.



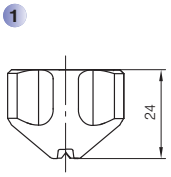






	Bezeichnung	∢	Bestell-Nr.	Material 8F Gehäuse: PP Einsatz: 1.4305	Material 8R Gehäuse: PP Einsatz: 1.4404	Material E8 Gehäuse: PP Einsatz: Keramik	Material 53 Polypropylen (PP)	E Ø [mm]	Volumenstrom [l/min] bei p [bar] 1,0	1,5	2,0	2,5	5,0	Gewicht [g] PP/ 1.4305	PP/ 1.4404	PP/Keramik	PP
1	Flachstrahldüse	30°	676. 642. xx. 40	○	○	-	-	1,6	2,83	3,46	4,00	4,47	6,33	15	15	–	–
		30°	676. 722. xx. 40	○	○	-	-	2,1	4,46	5,46	6,30	7,04	9,96	15	15	–	–
		30°	676. 762. xx. 40	○	○	-	-	2,3	5,66	6,93	8,00	8,94	12,65	15	15	–	–
		30°	676. 802. xx. 40	○	○	-	-	2,6	7,07	8,66	10,00	11,18	15,81	15	15	–	–
		30°	676. 842. xx. 40	○	○	-	-	3,0	8,84	10,82	12,50	13,97	19,76	15	15	–	–
		30°	676. 882. xx. 40	○	○	-	-	3,4	11,31	13,86	16,00	17,89	25,30	15	15	10	8
		30°	676. 922. xx. 40	○	○	-	-	4,1	14,14	17,32	20,00	22,36	31,62	15	15	10	8
		30°	676. 962. xx. 40	○	○	-	-	4,2	17,68	21,65	25,00	27,95	39,53	15	15	10	8
		30°	677. 002. xx. 40	○	-	-	-	4,7	22,27	27,28	31,50	35,22	49,81	15	–	–	–
1	Flachstrahldüse	60°	676. 644. xx. 40	○	○	-	-	1,6	2,83	3,46	4,00	4,47	6,33	15	15	–	–
		60°	676. 724. xx. 40	○	○	-	-	2,1	4,46	5,46	6,30	7,04	9,96	15	15	–	–
		60°	676. 764. xx. 40	○	○	-	-	2,3	5,66	6,93	8,00	8,94	12,65	15	15	–	–
		60°	676. 804. xx. 40	○	○	-	-	2,6	7,07	8,66	10,00	11,18	15,81	15	15	–	–
		60°	676. 844. xx. 40	○	○	-	-	3,0	8,84	10,82	12,50	13,97	19,76	15	15	–	–
		60°	676. 884. xx. 40	○	○	○	○	3,4	11,31	13,86	16,00	17,89	25,30	15	15	10	8
		60°	676. 924. xx. 40	○	○	○	○	4,1	14,14	17,32	20,00	22,36	31,62	15	15	10	8
		60°	676. 964. xx. 40	○	○	○	○	4,2	17,68	21,65	25,00	27,95	39,53	15	15	10	8
		60°	677. 004. xx. 40	○	○	○	○	4,7	22,27	27,28	31,50	35,22	49,81	15	15	10	8
		60°	677. 044. xx. 40	○	○	-	-	5,5	28,28	34,64	40,00	44,72	63,25	15	15	–	–
		60°	677. 084. xx. 40	○	○	-	-	6,2	35,36	43,30	50,00	55,90	79,06	15	15	–	–

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.



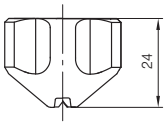
Flachstrahldüse

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Düsensysteme für die Oberflächentechnik
MEMOSPRAY®-Düsensystem

	Bezeichnung	∢	Bestell-Nr.	Material 8F Gehäuse: PP Einsatz: 1.4305	Material 8R Gehäuse: PP Einsatz: 1.4404	Material E8 Gehäuse: PP Einsatz: Keramik	Material 53 Polypropylen (PP)	E Ø [mm]	Volumenstrom [l/min] bei p [bar] 1,0	1,5	2,0	2,5	5,0	Gewicht [g] PP/ 1.4305	PP/ 1.4404	PP/Keramik	PP
1	Flachstrahldüse	90°	676. 646. xx. 40	○	○	-	-	1,6	2,83	3,46	4,00	4,47	6,33	15	15	–	–
		90°	676. 726. xx. 40	○	○	-	-	2,1	4,46	5,46	6,30	7,04	9,96	15	15	–	–
		90°	676. 766. xx. 40	○	○	-	-	2,3	5,66	6,93	8,00	8,94	12,65	15	15	–	–
		90°	676. 806. xx. 40	○	○	-	-	2,6	7,07	8,66	10,00	11,18	15,81	15	15	–	–
		90°	676. 846. xx. 40	○	○	-	-	3,0	8,84	10,82	12,50	13,97	19,76	15	15	–	–
		90°	676. 886. xx. 40	○	○	-	-	3,4	11,31	13,86	16,00	17,89	25,30	15	15	–	–
		90°	676. 926. xx. 40	○	○	-	-	4,1	14,14	17,32	20,00	22,36	31,62	15	15	–	–
		90°	676. 966. xx. 40	○	○	-	-	4,2	17,68	21,65	25,00	27,95	39,53	15	15	–	–
1	Flachstrahldüse	120°	676. 647. xx. 40	○	○	-	-	1,6	2,83	3,46	4,00	4,47	6,33	15	15	–	–
		120°	676. 727. xx. 40	○	○	-	-	2,1	4,46	5,46	6,30	7,04	9,96	15	15	–	–
		120°	676. 767. xx. 40	○	○	-	-	2,3	5,66	6,93	8,00	8,94	12,65	15	15	–	–
		120°	676. 807. xx. 40	○	○	-	-	2,6	7,07	8,66	10,00	11,18	15,81	15	15	–	–
		120°	676. 847. xx. 40	○	○	-	-	3,0	8,84	10,82	12,50	13,97	19,76	15	15	–	–
		120°	676. 887. xx. 40	○	○	-	-	3,4	11,31	13,86	16,00	17,89	25,30	15	15	–	–
		120°	676. 927. xx. 40	○	○	-	-	4,1	14,14	17,32	20,00	22,36	31,62	15	15	–	–

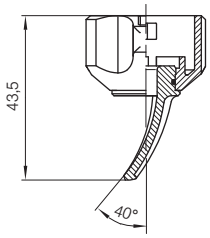
1



Flachstrahldüse

	Bezeichnung	∢	Bestell-Nr.	Material 8F Gehäuse: PP Einsatz: 1.4305	Material 8R Gehäuse: PP Einsatz: 1.4404	Material E8 Gehäuse: PP Einsatz: Keramik	Material 5E PVDF	E Ø [mm]	Volumenstrom [l/min] bei p [bar] 1,0	1,5	2,0	2,5	5,0	Gewicht [g] PP/ 1.4305	PP/ 1.4404	PP/Keramik	PVDF
1a	Zungendüse	70°	677. 005. xx. 41	-	○	-	○	6,0	22,27	27,28	31,50	35,22	49,81	–	25	–	11

1a



Zungendüse

E = Engster Querschnitt

Bestellbeispiel: Type 676. 646. xx. 40 + Material-Nr. 8F = Bestellnummer 676. 646. 8F. 40

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

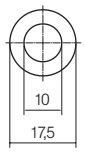
Düsensysteme für die Oberflächentechnik
MEMOSPRAY®-Düsensystem

	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Material 53 Polypropylen (PP)	6M PP verstärkt	6C EPDM	7A Viton	Zapfen-Ø B	Für Rohr-Ø	Gewicht [g] PP	Gewicht [g] EPDM/Viton
2	Dichtung	095. 015. xx. 05. 65. 0	-	-	○	○			–	1
3a	Überwurfmutter	067. 600. xx. 40	○	-	-	-			18	–
3b	Überwurfmutter	092. 080. xx. 00. 02	○	-	-	-			18	–
4	Düsenträger	067. 630. xx. 40	○	-	-	-			12	–
5	Kugelaufnahme für Montageschelle Nr. 067.631.xx.40.00.0	067. 631. xx. 40. 22. 0	-	○	-	-	13,8 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	9	–
		067. 631. xx. 40. 02. 0	-	○	-	-	16,0 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	11	–
		067. 631. xx. 40. 12. 0	-	○	-	-	19,8 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	13	–
	Kugelaufnahme für Montageschelle Nr. 067.631.xx.50.00.0	067. 631. xx. 50. 22. 0	-	○	-	-	13,8 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	9	–
		067. 631. xx. 50. 02. 0	-	○	-	-	16,0 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	11	–
		067. 631. xx. 50. 12. 0	-	○	-	-	19,8 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	13	–
6a	Montageschelle	067. 631. xx. 40. 00. 0	○	-	-	-	–	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	31	–
		067. 631. xx. 50. 00. 0	○	-	-	-	–	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	33	–
6b	Montageschelle	090. 023. xx. 44. 10. 0	○	-	-	-	13,8 mm	1" (32,0-34,5 mm)	48	–
		090. 023. xx. 43. 10. 0	○	-	-	-	16,0 mm	1" (32,0-34,5 mm)	48	–
		090. 033. xx. 44. 10. 0	○	-	-	-	13,8 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	50	–
		090. 033. xx. 43. 10. 0	○	-	-	-	16,0 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	50	–
		090. 033. xx. 40. 10. 0	○	-	-	-	20,0 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	50	–
		090. 043. xx. 44. 10. 0	○	-	-	-	13,8 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	52	–
		090. 043. xx. 43. 10. 0	○	-	-	-	16,0 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	52	–
		090. 043. xx. 40. 10. 0	○	-	-	-	20,0 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	52	–
6c	Einfach-Bügelschelle	092. 080. xx. 00	○	-	-	-	16,0 mm	1" (32,0-34,5 mm)	36	–
		092. 081. xx. 00	○	-	-	-	16,0 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)	38	–
		092. 082. xx. 00	○	-	-	-	16,0 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)	40	–
		092. 083. xx. 00	○	-	-	-	16,0 mm	2" (58,0-62,0 mm)	42	–

* weitere Zapfendurchmesser auf Anfrage
E = Engster Querschnitt

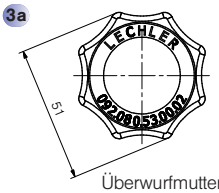
Bestellbeispiel: **Type** **+** **Material-Nr.** **=** **Bestellnummer**
095. 015. xx. 05. 065.0 + 53 = 095. 015. 53. 05. 065.0

2



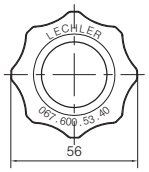
Dichtung

3a



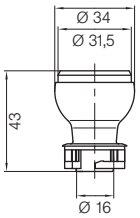
Überwurfmutter

3b



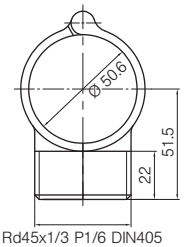
Überwurfmutter

4



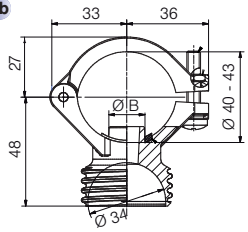
Düsenträger

6a



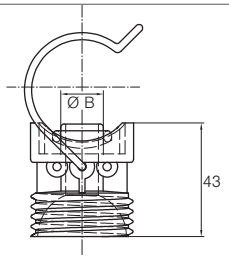
Rd45x1/3 P1/6 DIN405
Montageschelle

6b



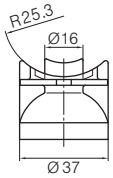
Montageschelle

6c



Einfach-Bügelschelle

5

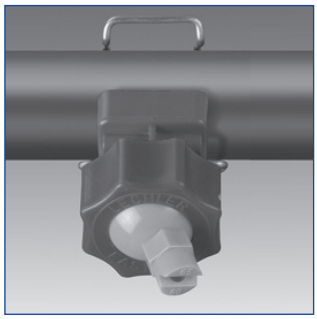


Kugelaufnahme

Düsensysteme für die Oberflächentechnik
Easy-Clip-Düsensystem

Einfache, schnelle Düsenmontage ohne Werkzeug. Allseitig um 30° schwenkbar. Problemlose Justierung und Reinigung.
Anwendung:
Entfettung, Phosphatierung in der Oberflächentechnik, Industrielle Reinigung, Kastenwascher.

Werkstoffe:
Spannbügel: Edelstahl 1.4310
O-Ring: EPDM
Zylinderstift, Schraube, Mutter: 1.4401. Halterung, Überwurfmutter: Polypropylen, glasfaserverstärkt.
Kugeldüse, Kugelstück: Polypropylen



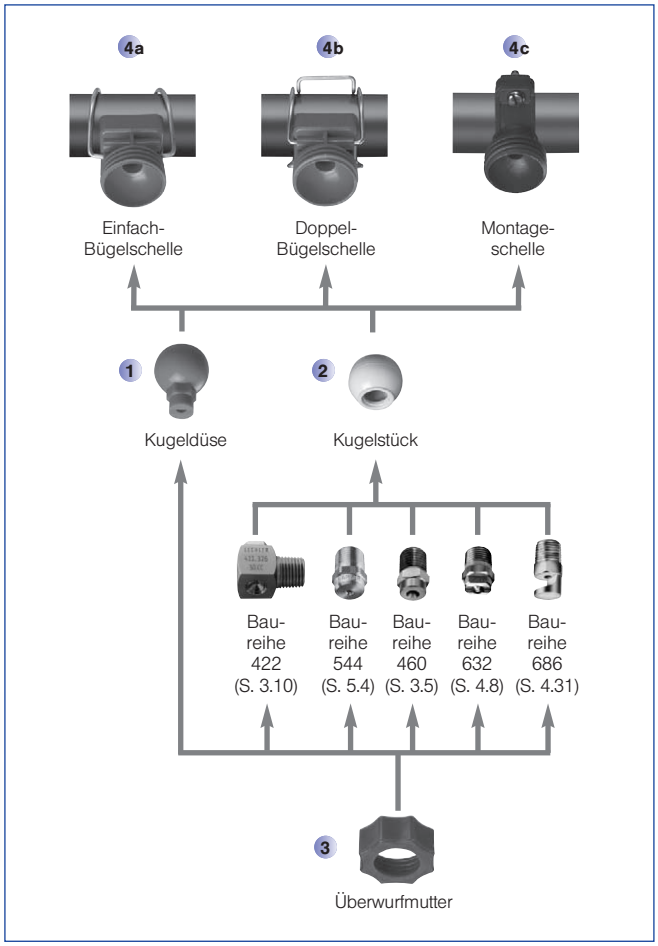
Sets

bestehend aus
- **Kugeldüse**
- **Einfach-Bügelschelle für 1 1/4"-Rohr**
- **Überwurfmutter**

Bestell-Nr.	Farbe Düse	∢	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
676. 724. 53. 31	grau		3,15	4,45	5,45	6,30	7,04
676. 764. 53. 31	braun		4,00	5,66	6,93	8,00	8,94
676. 804. 53. 31	lila		5,00	7,07	8,66	10,00	11,18
676. 844. 53. 31	gelb	60°	6,25	8,84	10,83	12,50	13,98
676. 884. 53. 31	rot		8,00	11,31	13,85	16,00	17,89
676. 904. 53. 31	blau		12,87	12,87	15,76	18,20	20,35
676. 924. 53. 31	grün		10,00	14,14	17,32	20,00	22,36

bestehend aus
- **Kugelstück**
- **Einfach-Bügelschelle für 1 1/4"-Rohr und**
- **Überwurfmutter**

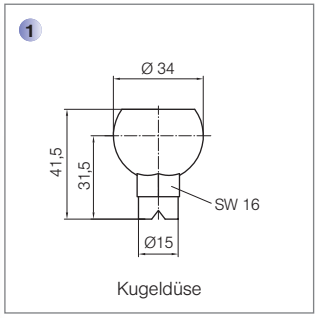
Bestell-Nr.	Farbe Kugel	Düsenanschluss	Passend zu Düsenbaureihe
092. 081. 53. AB	beige	G 1/8"	460, 632, 686,610, 544
092. 081. 53. AD	beige	G 1/4"	422, 460, 544, 612, 632, 686
092. 081. 53. AF	beige	G 3/8"	422, 460, 632, 686, 688
092. 081. 53. AH	beige	G 1/2"	422, 460, 632, 686



Einzelteile

1 Kugeldüse

Bestell-Nr.	Farbe	∢	V̇ [l/min] p [bar] 0,5	1,0	1,5	2,0	2,5
676. 724. 53. 30. 01	grau		3,15	4,45	5,45	6,30	7,04
676. 764. 53. 30. 01	braun		4,00	5,66	6,93	8,00	8,94
676. 804. 53. 30. 01	lila		5,00	7,07	8,66	10,00	11,18
676. 844. 53. 30. 01	gelb	60°	6,25	8,84	10,83	12,50	13,98
676. 884. 53. 30. 01	rot		8,00	11,31	13,85	16,00	17,89
676. 904. 53. 30. 01	blau		9,10	12,87	15,67	15,67	20,35
676. 924. 53. 30. 01	grün		10,00	14,14	17,32	20,00	22,36
092. 080. 53. 00. 01	grau	Blinddüse					

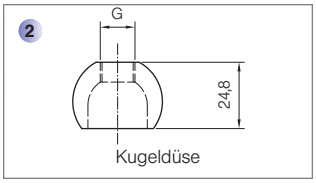


Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Düsensysteme für die Oberflächentechnik
Easy-Clip-Düsensystem

2 Kugelstück

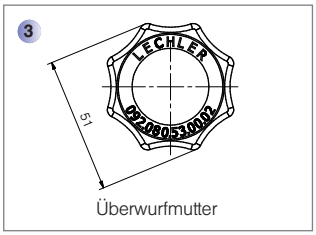
Bestell-Nr.	Farbe	Düsen-anschluss	Passend zu Düsenbaureihe
092. 080. 53. AB. 01	beige	G 1/8"	460, 544, 610, 632, 686
092. 080. 53. AD. 01	beige	G 1/4"	422, 460, 544, 612, 632, 686
092. 080. 53. AF. 01	beige	G 3/8"	422, 460, 632, 686, 688
092. 080. 53. AH. 01	beige	G 1/2"	422, 460, 632, 686



Kugeldüse

3 Überwurfmutter

Bestell-Nr.
092. 080. 53. 00. 02

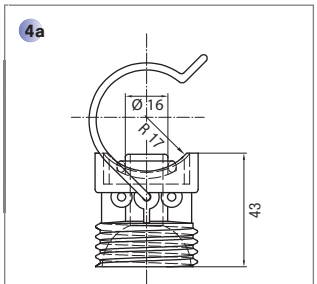


Überwurfmutter

4a Einfach-Bügelschelle

Bestell-Nr.	Zapfen-Ø	Für Rohr-Ø
092. 080. 53. 00	16 mm	1" (32,0-34,5 mm)
092. 081. 53. 00	16 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)
092. 082. 53. 00	16 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)
092. 083. 53. 00	16 mm	2" (58,0-62,0 mm)

Weitere Zapfen-Ø (13,8 / 20,0 mm) auf Anfrage.

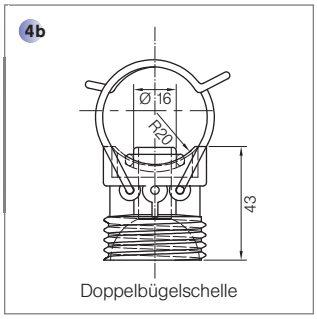


Einfachbügelschelle

4b Doppel-Bügelschelle

Bestell-Nr.	Zapfen-Ø	Für Rohr-Ø
092. 090. 53. 00	16 mm	1" (32,0-34,5 mm)
092. 091. 53. 00	16 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)
092. 092. 53. 00	16 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)
092. 093. 53. 00	16 mm	2" (58,0-62,0 mm)

Weitere Zapfen-Ø (13,8 / 20,0 mm) auf Anfrage.

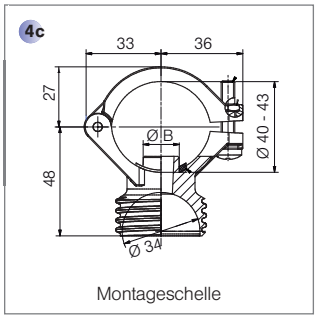


Doppelbügelschelle

4c Montageschelle

Bestell-Nr.	Zapfen-Ø	Für Rohr-Ø
090. 023. 53. 43. 10. 0	16 mm	1" (32,0-34,5 mm)
090. 033. 53. 43. 10. 0	16 mm	1 1/4" (40,0-43,0 mm)
090. 043. 53. 43. 10. 0	16 mm	1 1/2" (46,0-49,0 mm)

Weitere Zapfen-Ø (13,8 / 20,0 mm) auf Anfrage.

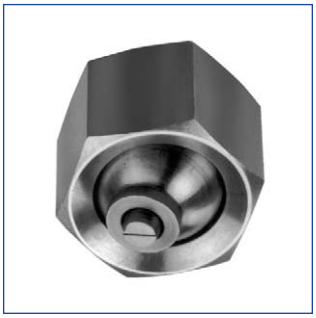


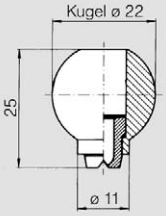
Montageschelle

Flachstrahldüsen mit Kugelgelenk

Baureihe 676

Schwenkbare Düse für bedarfsbezogene, exakte Strahlausrichtung.
Keine Dichtung erforderlich, dadurch problemloser, verschleißfester Betrieb.
Anwendung:
Reinigungs-, Kühl- und Schmiervorgänge.





allseitig 30° schwenkbar
Gewicht Ms: 45 g

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 16 1.4305	Mat.-Nr. 30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] (pmax = 30 bar) 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
20°	676. 301	○	○	0,70	0,60	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,72	65	120
	676. 361	○	○	1,00	0,80	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,40	70	130
	676. 441	○	○	1,35	1,10	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,80	75	145
	676. 481	○	○	1,50	1,20	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	3,58	75	150
30°	676. 302	○	○	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,72	120	235
	676. 362	○	○	1,00	0,70	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,40	120	235
	676. 402	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	2,24	120	235
	676. 482	○	○	1,50	1,10	0.80*	1,13	1,60	1,96	2,53	3,58	120	235
	676. 562	○	○	2,00	1,50	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	5,59	120	235
	676. 642	○	○	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	8,94	120	240
	676. 722	○	○	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	14,09	125	240
	676. 762	○	○	3,50	2,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	17,89	125	245
	676. 802	○	○	4,00	3,10	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	22,36	130	250
45°	676. 303	○	○	0,70	0,50	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,72	150	270
	676. 363	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,40	155	280
	676. 403	○	○	1,20	0,90	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	2,24	175	320
	676. 483	○	○	1,50	1,10	0.80	1,13	1,60	1,96	2,53	3,58	180	340
	676. 563	○	○	2,00	1,40	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	5,59	185	355
	676. 643	○	○	2,50	1,80	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	8,94	195	370
	676. 723	○	○	3,00	2,40	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	14,09	200	375
	676. 763	○	○	3,50	2,60	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	17,89	200	380
	676. 803	○	○	4,00	3,00	5,00	7,07	10,00	12,25	15,81	22,36	205	385
60°	676. 304	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,72	215	425
	676. 334	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	1,01	220	440
	676. 364	○	○	1,00	0,60	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,40	230	460
	676. 404	○	○	1,20	0,80	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	2,24	245	485
	676. 444	○	○	1,35	0,90	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,80	255	495
	676. 484	○	○	1,50	1,00	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	3,58	260	510
	676. 514	○	○	1,65	1,10	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	4,25	270	520
	676. 564	○	○	2,00	1,30	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	5,59	280	535
	676. 604	○	○	2,20	1,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	7,04	290	550
	676. 644	○	○	2,50	1,60	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	8,94	295	565
	676. 674	○	○	2,70	1,80	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	10,62	300	575
	676. 724	○	○	3,00	2,10	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	14,09	305	590
	676. 764	○	○	3,50	2,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	17,89	310	595

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen mit Kugelgelenk

Baureihe 676

Strahlwinkel	Bestell-Nr. Type	Mat.-Nr. 16 1.4305	Mat.-Nr. 30 Ms	A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min] p [bar] (pmax = 30 bar) 0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	Strahlbreite B bei p = 2 bar H = 250 mm	H = 500 mm
75°	676. 145	○	○	0,20	0,12	-	0,04*	0,05	0,06	0,08	0,11	280	550
	676. 165	○	○	0,20	0,08	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,15	290	560
	676. 185	○	○	0,20	0,15	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,18	300	575
	676. 215	○	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,25	300	580
	676. 245	○	○	0,50	0,30	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,30	310	585
	676. 275	○	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,49	310	590
90°	676. 216	○	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,25	370	700
	676. 276	○	○	0,60	0,30	0,11*	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,49	375	720
	676. 306	○	○	0,70	0,40	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,72	380	740
	676. 336	○	○	0,90	0,50	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	1,01	415	800
	676. 366	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,40	420	810
	676. 406	○	○	1,20	0,70	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	2,24	430	820
	676. 446	○	○	1,35	0,80	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,80	435	830
	676. 486	○	○	1,50	0,80	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	3,58	440	835
	676. 516	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	4,25	440	840
	676. 566	○	○	2,00	1,10	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	5,59	445	850
	676. 606	○	○	2,20	1,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	7,04	450	860
	676. 646	○	○	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	8,94	455	865
	676. 676	○	○	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	10,62	465	875
	676. 726	○	○	3,00	1,70	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	14,09	470	885
120°	676. 187	○	○	0,35	0,20	-	0,06*	0,08	0,10	0,13	0,18	630	1200
	676. 217	○	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,25	640	1210
	676. 247	○	○	0,50	0,20	-	0,12*	0,16	0,20	0,26	0,36	650	1230
	676. 277	○	○	0,60	0,30	-	0,16*	0,22	0,27	0,35	0,49	660	1250
	676. 307	○	○	0,70	0,30	0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,72	660	1250
	676. 337	○	○	0,90	0,40	0,22*	0,32*	0,45	0,55	0,71	1,01	670	1270
	676. 367	○	○	1,00	0,50	0,31*	0,44*	0,63	0,77	1,00	1,40	670	1270
	676. 407	○	○	1,20	0,60	0,50*	0,71	1,00	1,23	1,58	2,24	670	1270
	676. 447	○	○	1,35	0,60	0,62*	0,88	1,25	1,53	1,98	2,80	675	1270
	676. 487	○	○	1,50	0,60	0,80*	1,13	1,60	1,96	2,53	3,58	680	1275
	676. 517	○	○	1,65	0,90	0,95*	1,34	1,90	2,33	3,00	4,25	685	1280
	676. 567	○	○	2,00	0,90	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	5,59	690	1285
	676. 607	○	○	2,20	1,10	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	7,04	700	1300
	676. 647	○	○	2,50	1,30	2,00	2,83	4,00	4,90	6,33	8,94	700	1300
	676. 677	○	○	2,70	1,40	2,38	3,36	4,75	5,82	7,51	10,62	720	1330
	676. 727	○	○	3,00	1,60	3,15	4,46	6,30	7,72	9,96	14,09	740	1360
	676. 767	○	○	3,50	1,70	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	17,89	760	1400

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.

Zubehör siehe folgende Seite.

Bestellbeispiel:	Type	+	Material-Nr.	=	Bestellnummer
	676. 145	+	16	=	676. 145. 16

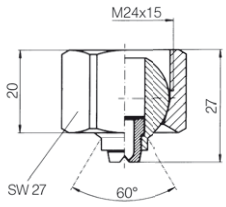
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Flachstrahldüsen mit Kugelgelenk

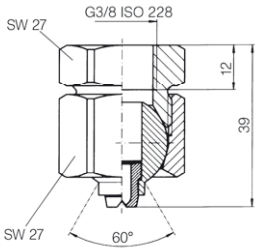
Baureihe 676

Zubehör

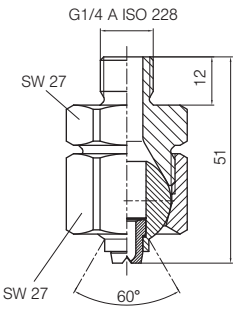
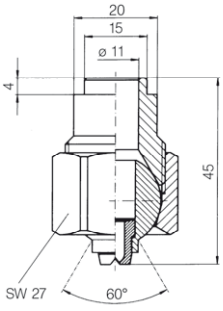
Überwurfmutter
092. 020. 16. 00. 02
Material: 1.4305
092. 020. 30. 00. 02
Material: Messing



Gewindemuffe
092. 020. 16. AF. 03
Material: 1.4305
092. 020. 30. AF. 03
Material: Messing



Gewindenippel
092. 024. 16. AC. 03
Material: 1.4305
092. 024. 30. AC. 03
Material: Messing



Schweißnippel
092. 020. 17. 00. 04
Material: 1.4571