



Flachstrahl-
düsen



Flachstrahldüsen

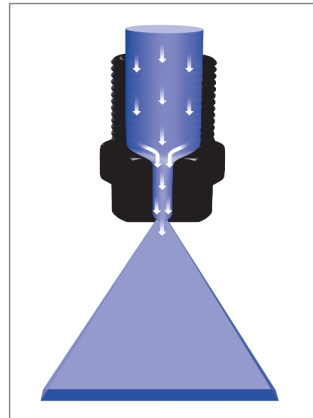
Lechler Flachstrahldüsen zeichnen sich durch gleichmäßige Flüssigkeits- und Druckverteilung aus. Besonders energiereiche Strahlen werden bei Strahlwinkeln bis 60° erzielt.

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.

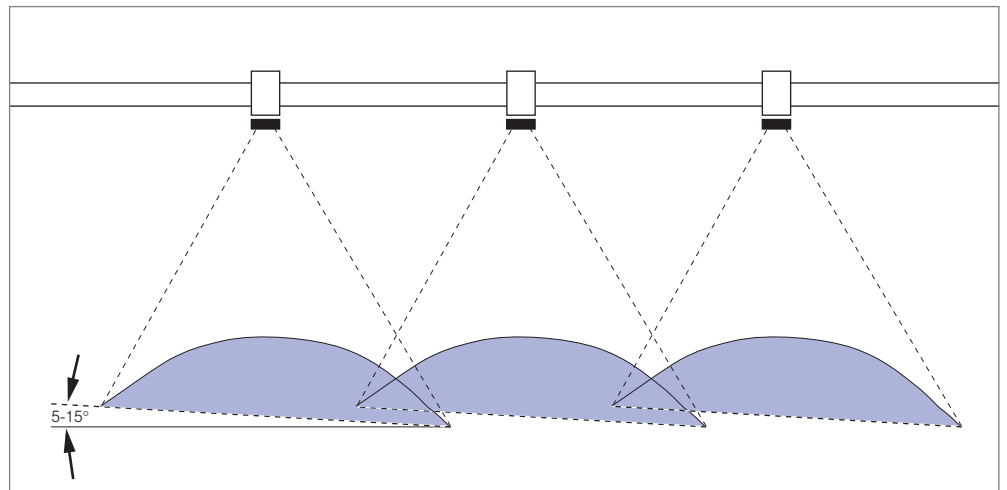
Standardmäßig haben Lechler Flachstrahldüsen eine parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Sie sind universell einsetzbar und unempfindlich gegen Druckschwankungen. Die Leistungsdaten sind exakt definiert. Funktionswerte wie Volumenstrom, Strahlbreite, Strahltiefe und Flüssigkeitsverteilung sind mit den 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.

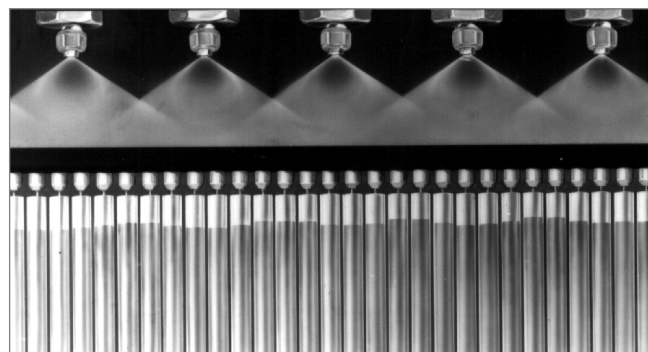
Bei sämtlichen Reinigungsvorgängen, in der Stahlindustrie und in vielen Bereichen der Oberflächentechnik, also überall, wo ein intensiver und gleichmäßiger Wasserstrahl benötigt wird, bilden Lechler Flachstrahldüsen eine entscheidende Grundlage für zuverlässige Verfahrensergebnisse.



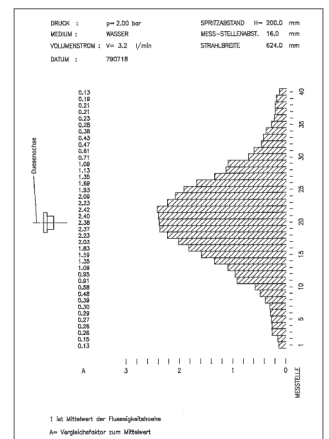
Eine besondere Form von Flachstrahldüsen stellen die **Zungendüsen** dar. Bei dieser Düsenart wird ein Vollstrahl auf eine Prallplatte geleitet und von dieser umgelenkt. Es entsteht ein kräftiger, scharf begrenzter Strahl. Die Prallplatte hat die Form einer Zunge, deren Gestaltung den Strahlwinkel bestimmt. 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	20°	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
	633	30° 45° 60° 75° 90° 120°				
	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	20° 30° 45° 60° 90° 120°	6,30 – 63,00	G 3/4 A ISO 228	Reinigungsanlagen, Regenvorhänge, Kieswaschen, Spritzrohre, Schaumver-sprühung, Walzenkühlung, Walzgutkühlung. Verstopfungsunempfindlich. Hohe Strahlenergie.	4.15
	617					










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° 75° 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

Niederdruckdüsen	Baureihe		V [l/min] bei p = 2 bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite	
	664 665	20° 30° 45°	60° 90° 120°	6,30 – 63	Montage mit Überwurfmutter 3/4" und Schwalbenschwanzführung	Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre, Walzenkühlung, Walzgutkühlung. Automatische Strahlrichtung 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 Strahlrichtung.	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	140°		0,50 – 10,00	Montage mit Überwurfmutter 3/8"	Schaumniederschlagung in Tanks und Kläranlagen, für Reinigungs- und Waschprozesse. Besonders verstopfungsunempfindlich.	4.32
		 <p>Montage mit Überwurfmutter</p>					



Flachstrahldüsen

Hochdruckdüsen	Baureihe		\dot{V} [l/min] bei $p = 80$ bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	602	20°	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
	608	30°				
	652	45°				
		60°				
Düsenysteme für die Oberflächentechnik	Baureihe		\dot{V} [l/min] bei $p = 2$ bar	Anschluss	Anwendung/ Konstruktion	Seite
	676/677 MEMO- SPRAY®	30°	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
		60°				
		90°				
		120°				
	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°	0,05 – 10,00	Schweißnippel Gewindenippel Gewindemuffe	Reinigungs-, Kühl- und Schmervorgänge. Schwenkbare Düse für bedarfsbezogene, exakte Strahlausrichtung. Schwenkbereich allseitig 30°.	4.40
		30°				
		45°				
		60°				
		75°				
		90°				
		120°				



Flachstrahldüsen

Entzunderungsdüsen



Entzunderungsdüsen
SCALEMASTER® –
der Standard in der
Entzunderungstechnik.

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



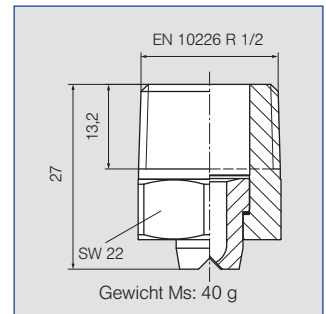
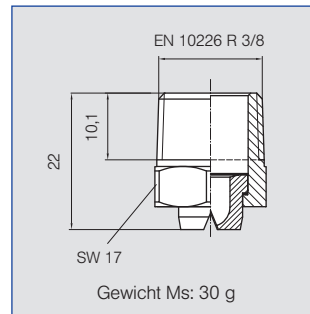
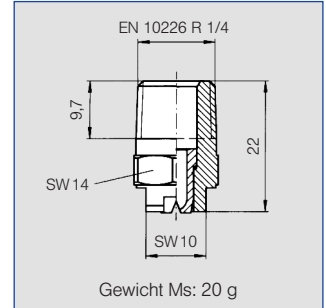
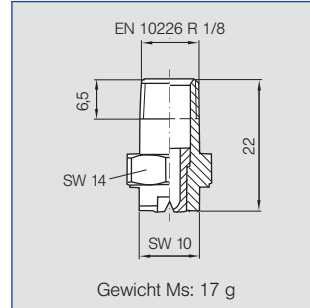
Flachstrahldüsen

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



Strahlwinkel	Type	Bestell-Nr.								A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min]								Strahlbreite B bei p = 2 bar	
		Material-Nr.				Code						p [bar]								H =	
		16 ¹⁾	17 ²⁾	30	5E	EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	250 mm	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. 16 das Material AISI 303 oder AISI 304 zu liefern.
2) Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material AISI 316Ti oder AISI 316L 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: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$



Flachstrahldüsen

Baureihe 632 / 633



Strahlwinkel	Bestell-Nr.									A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min]								Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.				Code						p [bar]									
		16 ¹⁾	17 ²⁾	30	5E	EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8	EN 10226 R 1/2			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	H=250 mm		
		AISI 303/ AISI 304	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms	PVDF																
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	0,14	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	290	560	
	632. 185	○	-	○	-	CA	CC	-	-	0,20	0,16	-	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. 16 das Material AISI 303 oder AISI 304 zu liefern.

2) Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material AISI 316Ti oder AISI 316L 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: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$





Flachstrahldüsen

Baureihe 632 / 633



Strahlwinkel	Bestell-Nr.								A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min]								Strahlbreite B bei p = 2 bar			
	Type	Material-Nr.				Code					p [bar]											
		16 ¹⁾	17 ²⁾	30	5E	EN 10226 R 1/8	EN 10226 R 1/4	EN 10226 R 3/8			EN 10226 R 1/2	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0				
		AISI 303/ AISI 304	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms	PVDF																	
90°	632. 216	○	-	○	-				CA	CC									-	-	0,40	0,20
	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. 16 das Material AISI 303 oder AISI 304 zu liefern.

2) Wir behalten uns vor, unter der Material-Nr. 17 das Material AISI 316Ti oder AISI 316L 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



$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$



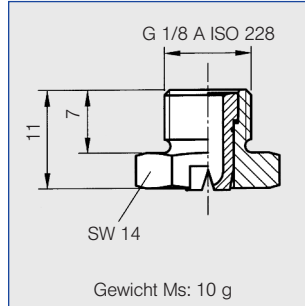
Flachstrahldüsen

Baureihe 610



Kompakte Bauform, geeignet für beengte Einbauverhältnisse. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung.

Anwendung:
Reinigungsanlagen, Kühlrohre, Spritzrohre.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.		A Ø [mm]	E Ø [mm]	ṽ [l/min]								Strahlbreite B bei p = 2 bar		
	Type	Mat.-Nr.			p [bar]								H =		
		16			30	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	250 mm	500 mm	
		AISI 303	Ms												
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	0,14	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	285	555	
	610.185	○	○	0,20	0,16	-	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.

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
	610.301	+	16	=	610.301.16

Umrechnungsformel für diese Baureihe:

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$





Flachstrahldüsen

Baureihe 610



Strahlwinkel	Bestell-Nr.		A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min]								Strahlbreite B bei p = 2 bar		
	Type	Mat.-Nr.			p [bar]								H = 250 mm	H = 500 mm	
		16			30	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0			
		AISI 303			Ms										
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.

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
	610. 216	+	16	=	610. 216. 16

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$



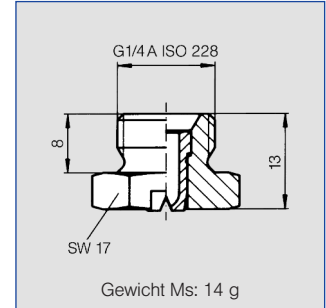
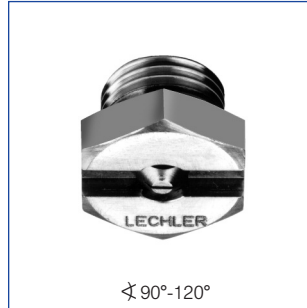
Flachstrahldüsen

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.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	ṽ [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.					p [bar]							H =	
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	250 mm	500 mm
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
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 AISI 316Ti oder AISI 316L 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: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$





Flachstrahldüsen

Baureihe 612



Strahlwinkel	Bestell-Nr.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	\dot{V} [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.					p [bar]							H= 250 mm	H= 500 mm
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0		
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
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	0,14	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	310	590
	612. 185	○	-	○	0,20	0,16	-	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 AISI 316Ti oder AISI 316L 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



Flachstrahldüsen

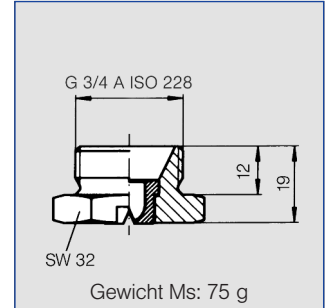
Baureihe 616 / 617



Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung. Verstopfungsunempfindliche Düse mit hoher Strahlenergie. Geringer Nebelanteil.

Anwendung:

Reinigungsanlagen, Regenvorhänge, Kieswaschen, Spritzrohre, Schaumver-sprühung, Walzenkühlung, Walzgutkühlung.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	ṽ [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.					p [bar]							H = 250 mm	H = 500 mm
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0		
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
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 AISI 316Ti oder AISI 316L 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.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.					p [bar]								
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0		
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
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 AISI 316Ti oder AISI 316L zu liefern.

A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
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
	616. 727	+	16	=	616. 727. 16



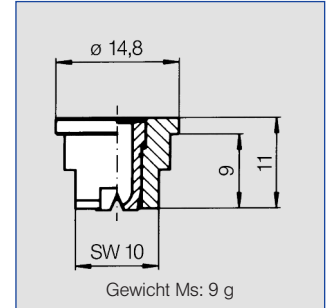
Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 652



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.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.					A ∅ [mm]	E ∅ [mm]	V̇ [l/min]								Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.						p [bar]								H	
		16 AISI 303	17 ¹⁾ AISI 316Ti/ AISI 316L	30 Ms	5E PVDF			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	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 AISI 316Ti oder AISI 316L zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-∅ · E = Engster Querschnitt · *Abweichendes Spritzbild

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

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





Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 652



Strahlwinkel	Bestell-Nr.					A Ø [mm]	E Ø [mm]	\dot{V} [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.						p [bar]								
		16	17 ¹⁾	30	5E			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0		
	AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms	PVDF								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	0,14	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	285	555
	652. 185	○	-	○	-	0,20	0,16	-	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 AISI 316Ti oder AISI 316L 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





Flachstrahldüsen für die Bandschmierung

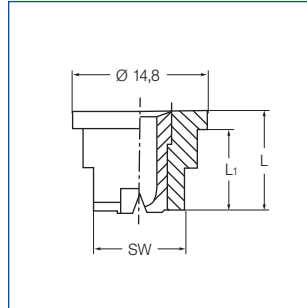
Baureihe 652. xxx. 8H. 03



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.		Farbe	E Ø [mm]	V̇ [l/min]				
	Type	Mat.-Nr.			p [bar]				
		16			8H.03*	1,0	2,0	3,0	5,0
75°	652. 145	○	○	grün	0,12	0,04**	0,05	0,06	0,08
	652. 165	○	○	schwarz	0,14	0,05**	0,07	0,08	0,10
	652. 185	○	○	rot	0,16	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
120°	652.275	○	○	braun	0,30	0,16**	0,22	0,27	0,35
	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 AISI 303

** Abweichendes Spritzbild. Technische Änderungen vorbehalten

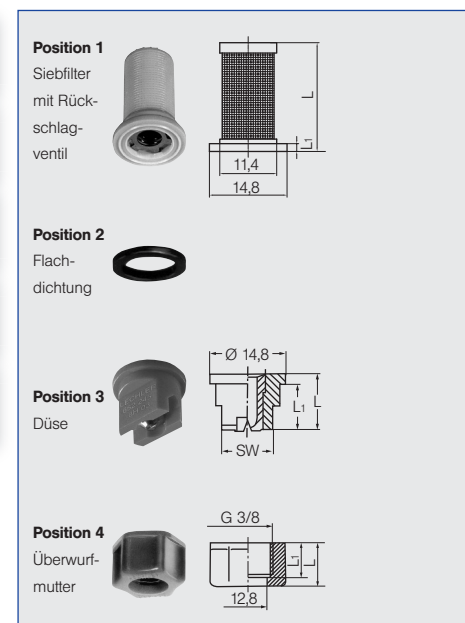
Rückschlagventil mit Siebfilter:

- 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]			** [mm]
				L	L1	SW	
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	AISI 303	11	9	10	-
			POM/AISI 303*	12	10	8	-
4	Überwurfmutter	065. 200. 16	AISI 303	13	10	22	-
		065. 200. 56	POM	14,5	11,5	22	-

* Gehäuse POM, Düseneinsatz AISI 303

** Maschenweite



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



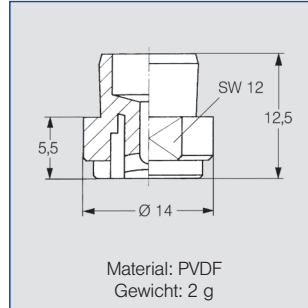
Flachstrahl-Einschlagdüsen

Baureihe 612. XXX. 5E. 03



Zum Einschlagen in Rohre. Stabile Strahlwinkel. Gleichmäßige, parabelförmige Flüssigkeitsverteilung.

Anwendung:
Reinigungs- und Spülvorgänge, Geschirrspüler.

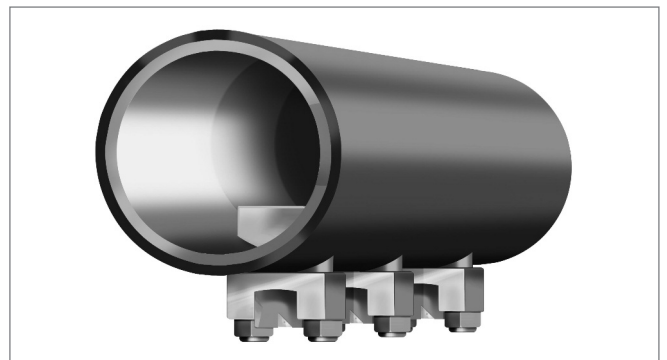
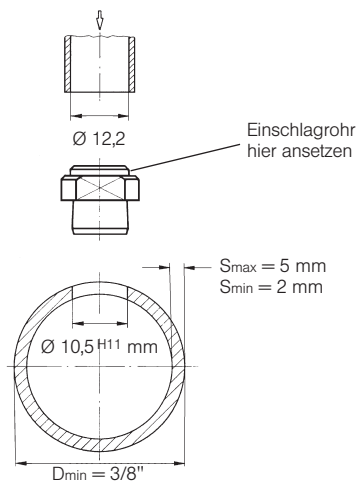


Strahlwinkel	Bestell-Nr.		A Ø [mm]	E Ø [mm]	ṽ [l/min]						Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Mat.-Nr.			p [bar] Pmax = 2 bar						H =	
					5E.03	0,3	0,5	0,7	1,0	1,5	2,0	250 mm
90°	612. 366	○	1,0	0,5	0,24	0,31	0,37	0,44	0,55	0,63	505	980
	612. 486	○	1,5	0,6	0,62	0,80	0,95	1,13	1,39	1,60	525	1020
120°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



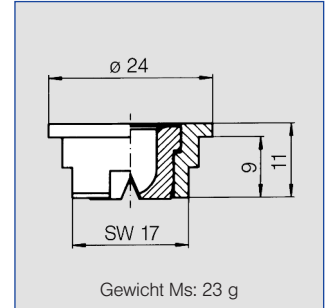
Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 656 / 657



**Montage mit Überwurfmutter.
Problemloser Düsenwechsel,
einfache Strahlausrichtung.
Stabile Strahlwinkel.
Gleichmäßige, parabelförmige
Flüssigkeitsverteilung.
Erhöhte Verstopfungsunemp-
findlichkeit, mehr Strahlenergie,
geringer Nebelanteil.**

Anwendung:

Reinigungsanlagen, Kies-
waschung, Kühlrohre, Spritz-
rohre, Walzenkühlung, Walz-
gutkühlung.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	Ḃ [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.					p [bar]							H =	
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	250 mm	500 mm
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
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
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 AISI 316Ti oder AISI 316L zu liefern.

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

Fortsetzung der Tabelle auf der folgenden Seite.

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





Flachstrahldüsen für Überwurfmutter Baureihe 656 / 657



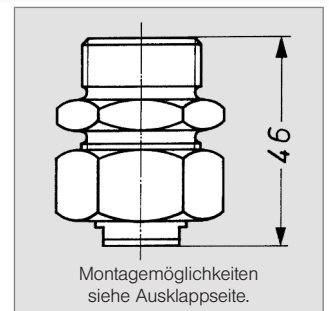
Strahlwinkel	Bestell-Nr.			A Ø [mm]	E Ø [mm]	\dot{V} [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar		
	Type	Material-Nr.				p [bar]									
		16	17 ¹⁾			30	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0			10,0
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
120°	656. 727	○	○	○	3,00	1,60	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	11,79	14,09	1240	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 AISI 316Ti oder AISI 316L 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“.





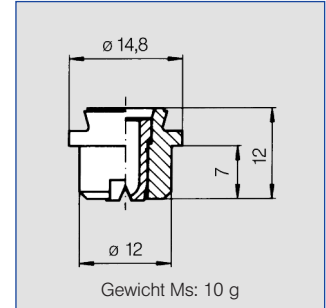
Flachstrahldüsen mit Schwalbenschwanzführung Baureihe 660



**Montage mit Überwurfmutter.
Automatische Strahlaus-
richtung durch Schwalben-
schwanzführung.
Stabile Strahlwinkel.
Gleichmäßige, parabelför-
mige Flüssigkeitsverteilung.
Im Verband sprühende
Düsen weisen eine äußerst
gleichmäßige Gesamt-
Flüssigkeitsverteilung auf.**

Anwendung:

Reinigungsanlagen, Kühlrohre,
Spritzrohre.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	ṽ [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.					p [bar]							H	
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	H = 250 mm	H = 500 mm
	AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms												
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
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
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
75°	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
75°	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	0,14	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,12	0,15	330	620
	660. 185	○	-	○	0,20	0,16	-	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 AISI 316Ti oder AISI 316L 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

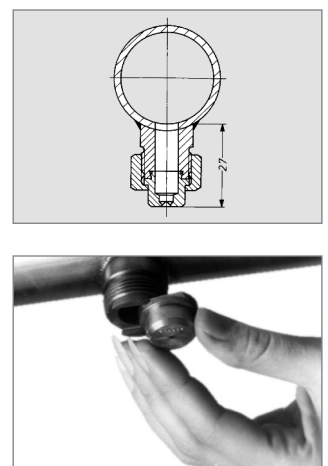
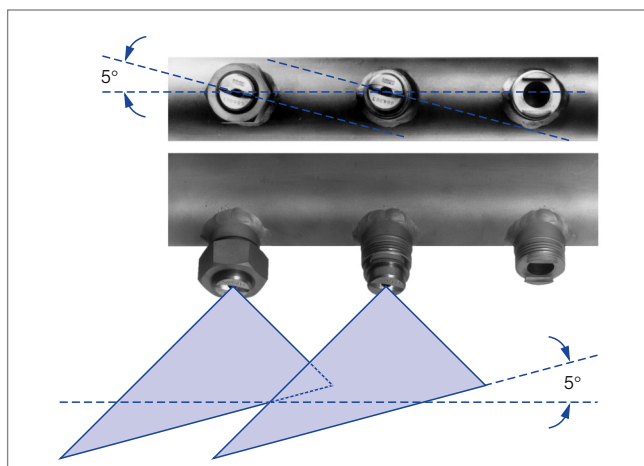
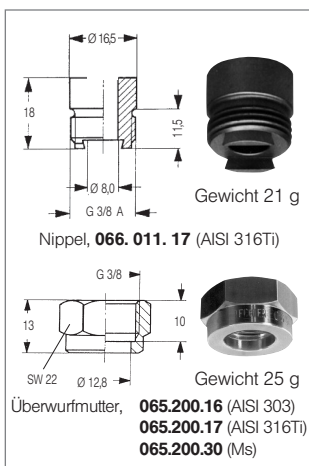


Strahlwinkel	Bestell-Nr.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	\dot{V} [l/min]						Strahlbreite B bei p = 2 bar		
	Type	Material-Nr.					p [bar]								
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0			10,0
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
90°	660. 216	○	-	○	0,40	0,20	-	0,08*	0,11	0,14	0,18	0,21	0,25	500	900
	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 AISI 316Ti oder AISI 316L zu liefern. A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
* Abweichendes Spritzbild.

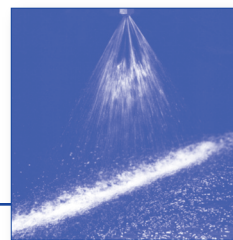
Bestellbeispiel: Type + Material-Nr. = Bestellnummer
660. 216. + 16 = 660. 216. 16

Zubehör





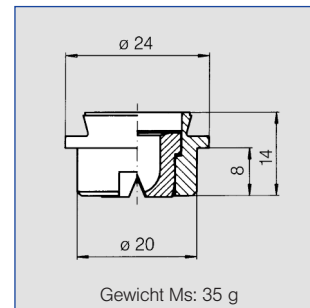
Flachstrahldüsen mit Schwalbenschwanzführung Baureihe 664 / 665



Montage mit Überwurfmutter.
Automatische Strahlaus-
richtung durch Schwalben-
schwanzführung.
Stabile Strahlwinkel.
Gleichmäßige, parabelförmige
Flüssigkeitsverteilung.
Im Verband sprühende
Düsen weisen eine äußerst
gleichmäßige Gesamt-
Flüssigkeitsverteilung auf.

Anwendung:

Reinigungsanlagen, Kühlrohre,
Spritzrohre, Walzenkühlung,
Walzgutkühlung.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.			A Ø [mm]	E Ø [mm]	ṽ [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar		
	Type	Material-Nr.				p [bar]							H = 250 mm	H = 500 mm	
		16	17 ¹⁾			30	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0			10,0
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
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 AISI 316Ti oder AISI 316L 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: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$





Flachstrahldüsen mit Schwalbenschwanzführung Baureihe 664 / 665



Strahlwinkel	Bestell-Nr.				A Ø [mm]	E Ø [mm]	\dot{V} [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Material-Nr.					p [bar]							H = 250 mm	H = 500 mm
		16	17 ¹⁾	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0		
		AISI 303	AISI 316Ti/ AISI 316L	Ms											
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 AISI 316Ti oder AISI 316L zu liefern.
A = äquivalenter Bohrungs-Ø · E = Engster Querschnitt
Technische Änderungen vorbehalten.



Zubehör siehe folgende Seite.

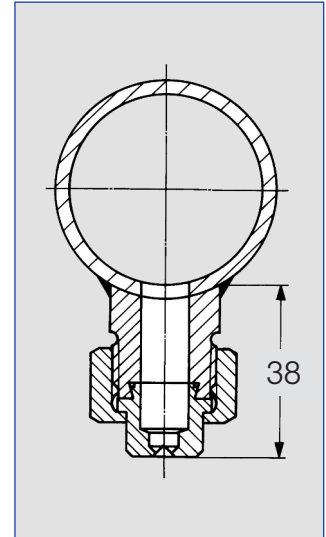
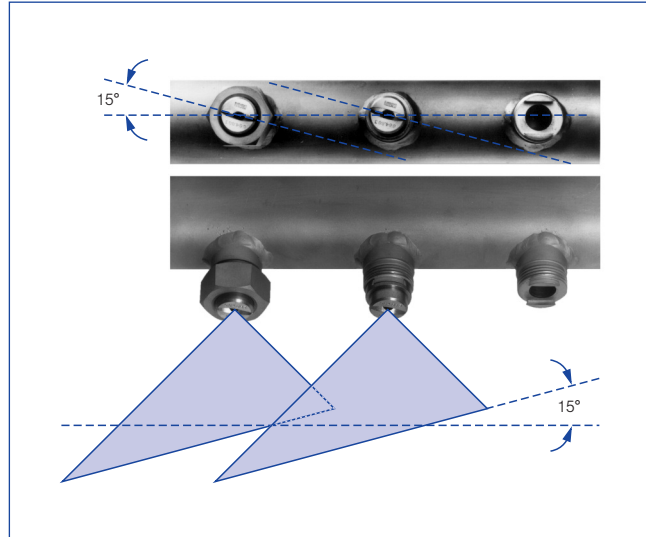
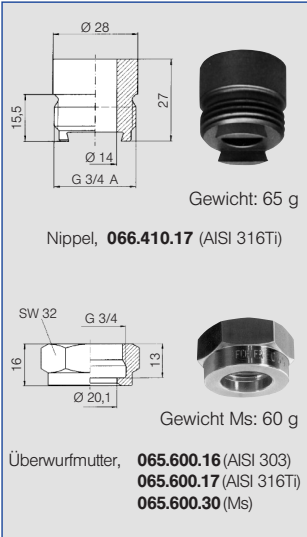
Bestellbeispiel: Type + Material-Nr. = Bestellnummer
664. 726 + 16 = 664. 726. 16



Flachstrahldüsen mit Schwalbenschwanzführung Baureihe 664 / 665



Zubehör



Vorbehandlungsanlage in einer Heizlinie

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

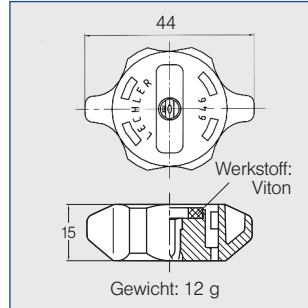


Flachstrahldüsen mit Bajonett-Schnellverschluss Baureihe 646



Einfache, schnelle Montage von Hand mit Bajonett-Schnellverschluss. Voreingestellte Strahlausrichtung. Gleichmäßige Flüssigkeitsverteilung.

Anwendung:
Bandreinigung, Oberflächenbehandlung, Spritzreinigung, Beschichtungsprozesse.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.		A Ø [mm]	E Ø [mm]	\dot{V} [l/min]								Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Mat.-Nr. 5E			p [bar]								H =	
					0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	250 mm	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	2,00	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“.





Flachstrahldüsen mit Bajonett-Schnellverschluss Baureihe 646



Strahlwinkel	Bestell-Nr.		A Ø [mm]	E Ø [mm]	ṽ [l/min]							Strahlbreite B bei p = 2 bar	
	Type	Mat.- Nr. 5E			p [bar]								
					PVDF	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	H = 250 mm
120°	646. 307	○	0,70	0,30		0,16*	0,23*	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	625
	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



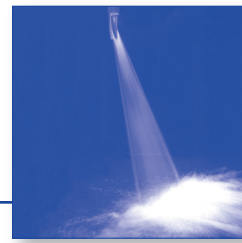
Montagezubehör siehe S. 9.3

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



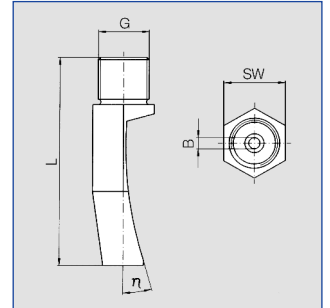
Zungendüsen

Baureihe 688 / 689



**Harter, scharfer Flachstrahl,
begrenztes Spritzbild.
Unempfindlich gegen Ver-
stopfung.**

Anwendung:
Reinigungs-, Wasch-, Ent-
fettungs- und Phosphatier-
anlagen, Aufbereitungstechnik.



Strahlwinkel	η	Bestell-Nr.						B ∅ [mm]	V̇ [l/min]				Abmessungen		Gewicht	Strahlbreite B bei p=2 bar	
		Type	Material-Nr.		Code G		p [bar]				L [mm]	SW [mm]	H				
			16 AISI 303	5E PVDF	EN 10226 R 3/8	G 3/4 A ISO 228	0,5		1,0	2,0			5,0	250 mm		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	32/24	306/33	250	490	

B = Bohrungs-∅

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

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

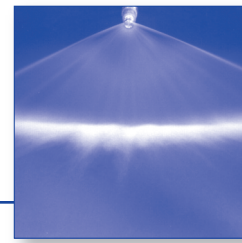


Entfettungs-/Phosphatieranlage



Zungendüsen

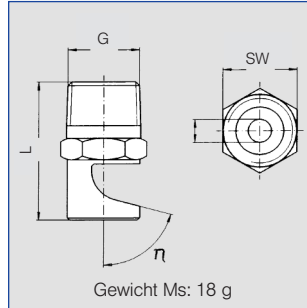
Baureihe 686




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.



Strahlwinkel	η	Bestell-Nr.								B ∅ [mm]	ṽ [l/min]			Abmessungen								Strahlbreite B bei p=2 bar  H = 250 mm
		Type		Material-Nr.			Code G				p [bar]			L [mm]				SW [mm]				
		16	30	5E	16	30	5E	1/8	1/4		3/8	1/2	1,0	2,0	5,0	R 1/8	R 1/4	R 3/8	R 1/2	R 1/8	R 1/4	
90°	53°	686.366	-	○	-	CA	-	-	-	0,80	0,45	0,63	1,00	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	-	○	-	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-∅
Auch geeignet für Luft bzw. Sattdampf (s. S. 6.8)
* Nur mit Code CA erhältlich.

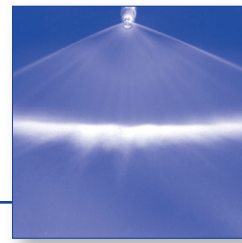
Die Ausklappseite am Katalogende bietet Ihnen eine Übersicht über die verschiedenen Montagemöglichkeiten. Umfangreiches Montagezubehör finden Sie unter der Rubrik „Zubehör“.

Bestellbeispiel:	Type	+ Material-Nr.	+ Code	= Bestellnummer
	686.366	+ 30	+ CA	= 686.366.30.CA

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

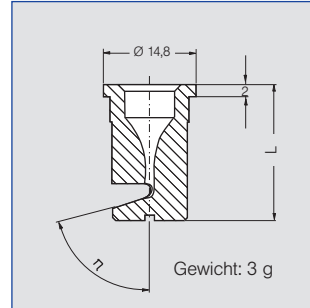



Zungendüsen für Überwurfmutter Baureihe 684



**Montage mit Überwurfmutter.
Breiter Flachstrahl mit scharf
begrenztem Spritzbild.
Besonders verstopfungs-
unempfindlich.
Problemloser Düsenwechsel,
einfache Strahlausrichtung.**

Anwendung:
Schaumniederschlagung in
Tanks und Kläranlagen, Reini-
gungs- und Waschprozesse,
wo ein kräftiger und intensiver
Wasserstrahl gewünscht wird.



Strahlwinkel	η	Bestell-Nr.		Farbe**	B Ø [mm]	\dot{V} [l/min]			L [mm]	Strahlbreite B bei p = 2 bar  H = 250 mm	
		Type	Mat- Nr.			p [bar]					
			56			5E	1,0	2,0			5,0
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

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
	684. 368	+	56	=	684. 368. 56





Hochdruck-Flachstrahldüsen

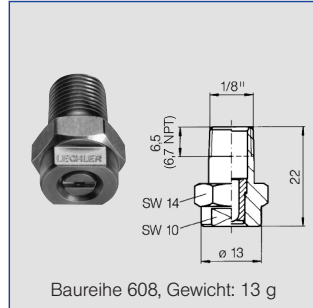
Baureihe 602 / 608 / 652



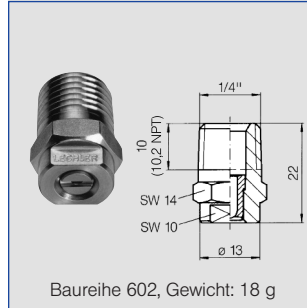
Scharfer, gleichmäßiger Flachstrahl mit außer-gewöhnlich enger Strahl-tiefe.

Anwendung:
Hochdruckreinigung,
Dampfstrahler.

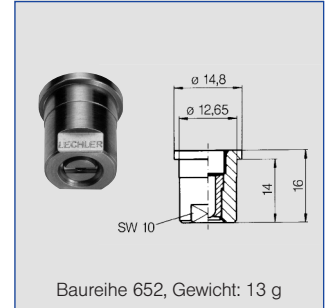
Werkstoffe:
Gehäuse: Edelstahl AISI 303
Einsatz: gehärteter Edelstahl
1.4034 S



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]	\dot{V} [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

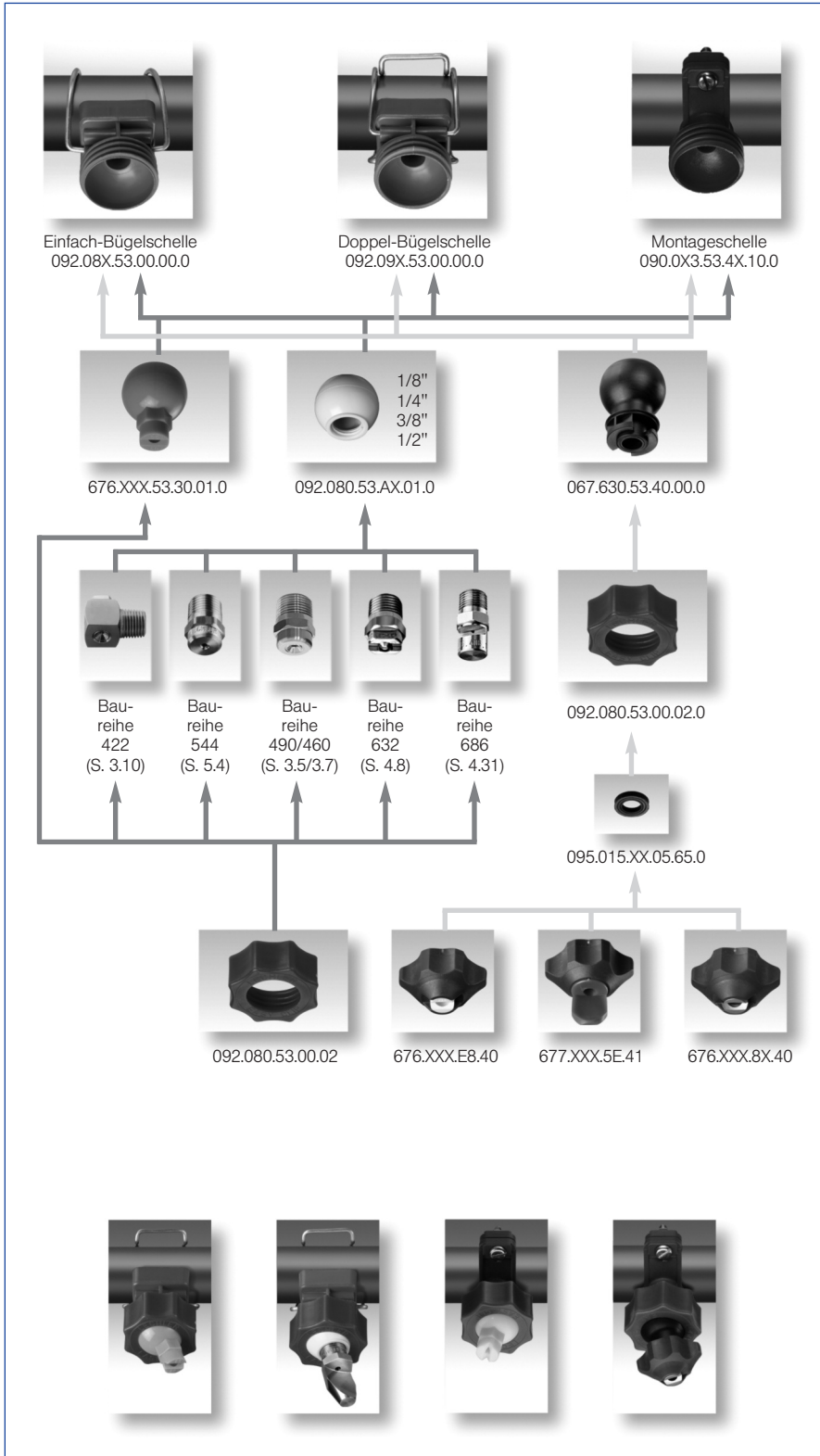
Bestellbeispiel: Düsen-Code + Leistungs-Kennzahl + Anschluss-Code = Bestellnummer
 602 + 361 + A3. 07 = 602. 361. A3. 07
 (Flachstrahl; 20°;
 4,52 l/min. bei 100 bar;
 1/4" NPT)

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





MEM SPRAY® / Easy-Clip Kombinationsmöglichkeiten





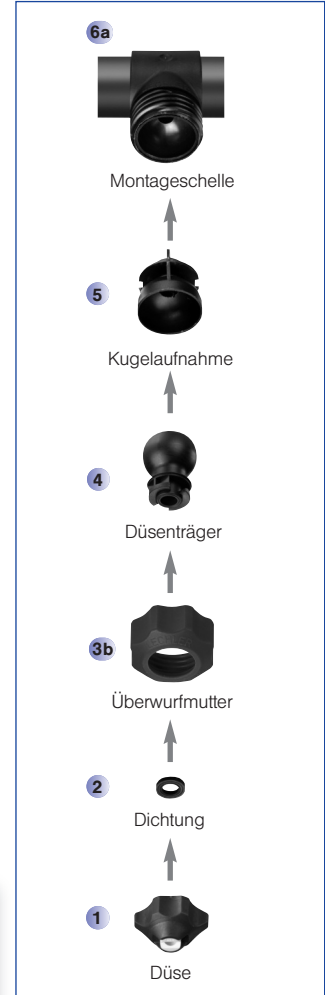
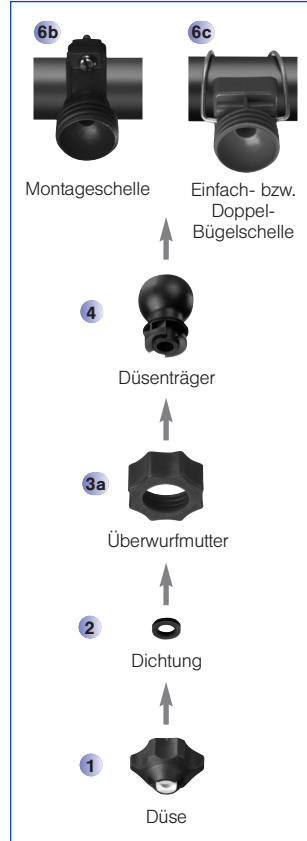
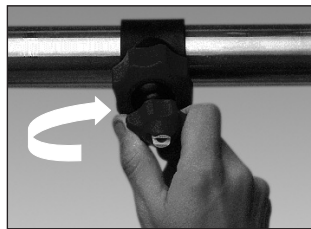
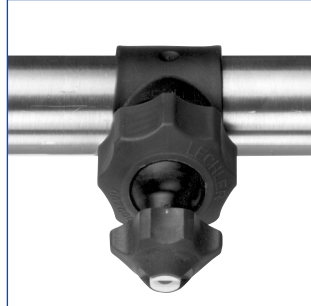
Düsenysteme für die Oberflächentechnik MEMOSPRAY®-Düsenystem



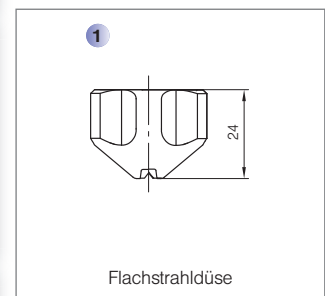
Beibehaltung der eingestellten Spritzrichtung beim Düsenwechsel. Einfache, schnelle Düsenmontage ohne Werkzeug. Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten. Große Auswahl an Volumenströmen, Strahlwinkeln und Materialien.

Anwendung:

Entfettung, Phosphatierung in der Oberflächentechnik, Industrielle Reinigung, Kastenwascher.



Bezeichnung	∠	Bestell-Nr.	Material				E Ø [mm]	Volumenstrom [l/min] bei p [bar]					Gewicht [g]			
			8F Gehäuse: PP Einsatz: AISI 303	8R Gehäuse: PP Einsatz: AISI 316L	E8 Gehäuse: PP Einsatz: Keramik	53 Polypropylen (PP)		1,0	1,5	2,0	2,5	5,0	PP/ AISI 316Ti	PP/ AISI 316L	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
1 Flachstrahldüse	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	-	-	-
	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	
1 Flachstrahldüse	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.

Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{P_2}{P_1}}$



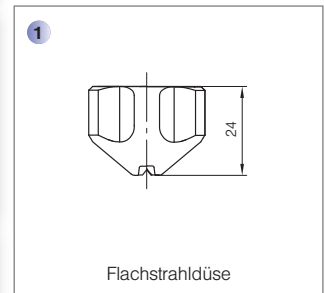


Düsensysteme für die Oberflächentechnik

MEMOSPRAY®-Düsensystem



Bezeichnung		Bestell-Nr.	Material				E Ø [mm]	Volumenstrom [l/min] bei p [bar]					Gewicht [g]				
			8F	8R	E8	53		1,0	1,5	2,0	2,5	5,0	PP/ AISI 316Ti	PP/ AISI 316L	PP/Keramik	PP	
			Gehäuse: PP Einsatz: AISI 303	Gehäuse: PP Einsatz: AISI 316L	Gehäuse: PP Einsatz: Keramik	Polypropylen (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	-	-	-
Blinddüse	-	067.630.8F.40.01	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	

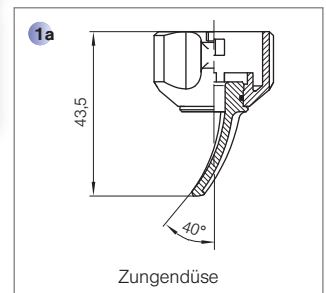


Flachstrahldüse

Bezeichnung		η	Bestell-Nr.	Material		E Ø [mm]	Volumenstrom [l/min] bei p [bar]					Gewicht [g]	
				8R	5E		1,0	1,5	2,0	2,5	5,0	PP/ AISI 316L	PVDF
				Gehäuse: PP Einsatz: AISI 316L	PVDF								
1a Zungendüse	45°	35°	676. 803. XX. 41	○	-	3,4	7,07	8,66	10,00	11,18	15,81	25	-
	60°	35°	676. 874. XX. 41	○	-	4,2	10,61	12,99	15,00	16,77	23,72	25	-
	60°	35°	676. 924. XX. 41	○	-	4,7	14,14	17,32	20,00	22,36	31,62	25	-
	70°	40°	677. 005. XX. 41	○	○	6,0	22,27	27,28	31,50	35,22	49,81	25	11

E = Engster Querschnitt

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



Zungendüse

$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$



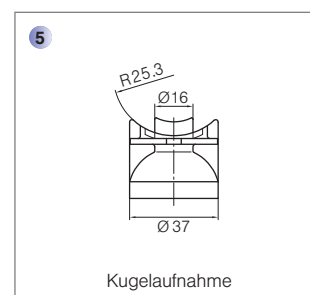
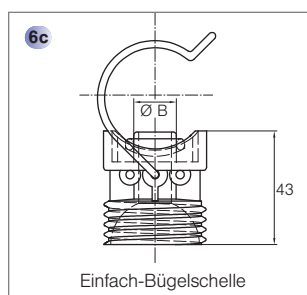
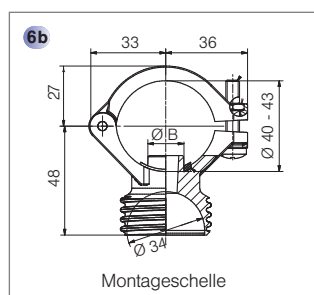
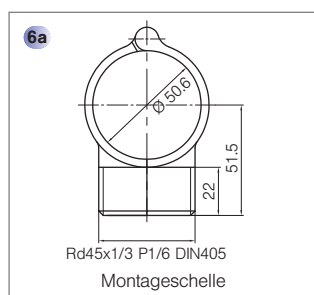
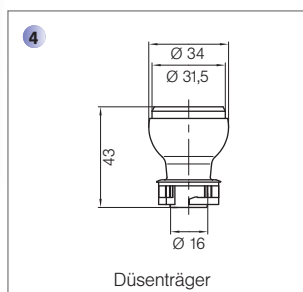
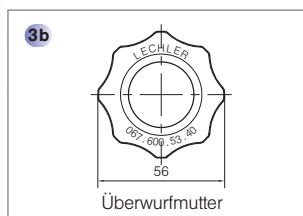
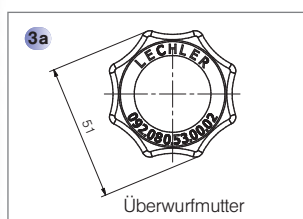
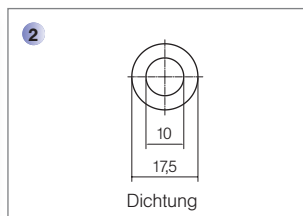
Düsensysteme für die Oberflächentechnik MEMOSPRAY®-Düsensystem



Bezeichnung	Bestell-Nr.	Material				Zapfen-Ø B	Für Rohr-Ø	Gewicht [g]	
		53 Polypropylen (PP)	6M PP verstärkt	6C EPDM	7A Viton			PP	EPDM/Viton
2 Dichtung	095.015.xx.05.65.0	-	-	○	○			-	1
3a Überwurfmutter	092.080.xx.00.02	○	-	-	-			18	-
3b Überwurfmutter	067.600.xx.40	○	-	-	-			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





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

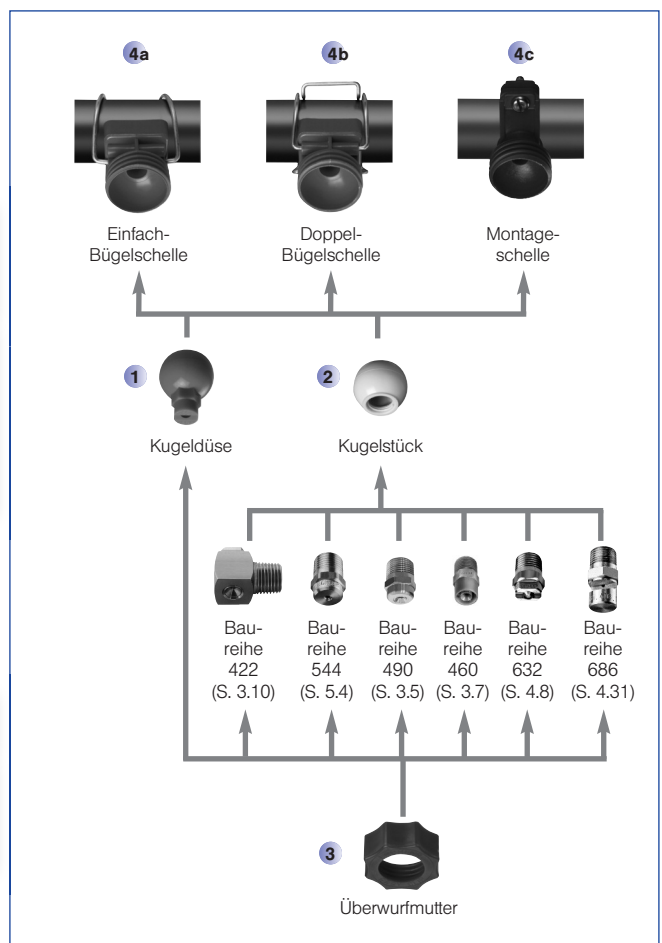
- Kugeldüse
- Einfach-Bügelshelle für 1 1/4"-Rohr
- Überwurfmutter

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-Bügelshelle für 1 1/4"-Rohr und
- Überwurfmutter

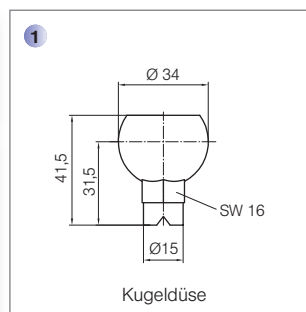
Bestell-Nr.	Farbe Kugel	Düsenanschluss	Passend zu Düsenbaureihe
092. 081. 53. AB	beige	G 1/8"	490, 460, 632, 686, 610, 544
092. 081. 53. AD	beige	G 1/4"	422, 490, 460, 544, 612, 632, 686
092. 081. 53. AF	beige	G 3/8"	422, 490, 460, 632, 686, 688
092. 081. 53. AH	beige	G 1/2"	422, 490, 460, 632, 686



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	18,20	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				



$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$

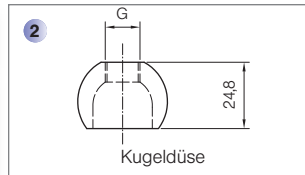


Düsenysteme für die Oberflächentechnik Easy-Clip-Düsenystem



2 Kugelstück

Bestell-Nr.	Farbe	Düsen-anschluss	Passend zu Düsenbaureihe
092. 080. 53. AB. 01	beige	G 1/8"	490, 460, 544, 610, 632, 686
092. 080. 53. AD. 01	beige	G 1/4"	422, 490, 460, 544, 612, 632, 686
092. 080. 53. AF. 01	beige	G 3/8"	422, 490, 460, 632, 686, 688
092. 080. 53. AH. 01	beige	G 1/2"	422, 490, 460, 632, 686



3 Überwurfmutter

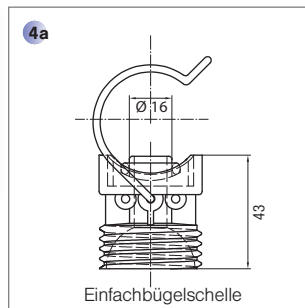
Bestell-Nr.
092. 080. 53. 00. 02



4a Einfach-Bügelshelle

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)

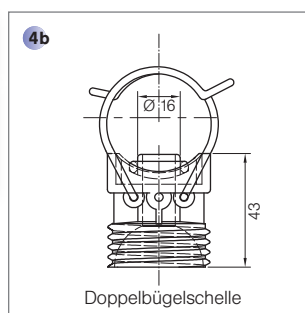
Weitere Zapfen-Ø (13,8/20,0 mm) auf Anfrage.



4b Doppel-Bügelshelle

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)

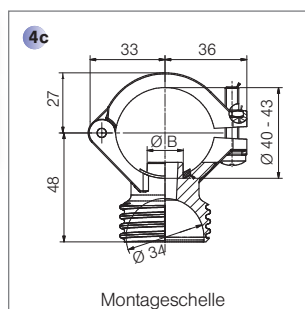
Weitere Zapfen-Ø (13,8/20,0 mm) auf Anfrage.



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)

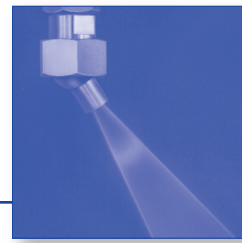
Weitere Zapfen-Ø (13,8/20,0 mm) auf Anfrage.





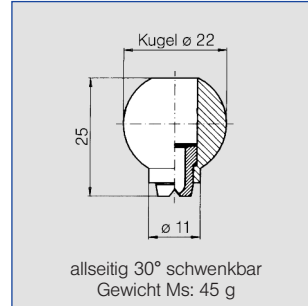
Flachstrahldüsen mit Kugelgelenk

Baureihe 676



Schwenkbare Düse für bedarfsbezogene, exakte Strahlausrichtung. Keine Dichtung erforderlich, dadurch problemloser, verschleißfester Betrieb.

Anwendung:
Reinigungs-, Kühl- und Schmiervorgänge.



Strahlwinkel	Bestell-Nr.		A Ø [mm]	E Ø [mm]	\dot{V} [l/min]						Strahlbreite B bei p = 2 bar		
	Type	Mat.-Nr.			p [bar] (p _{max} = 30 bar)						H =		
			16	30	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	250 mm	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.



Flachstrahldüsen mit Kugelgelenk

Baureihe 676



Strahlwinkel	Bestell-Nr.		A Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min]						Strahlbreite B bei p = 2 bar		
	Type	Mat.-Nr.			p [bar] (p _{max} = 30 bar)								
		16			30								
	AISI 303	Ms			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	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	0,14	-	0,05*	0,07	0,08	0,10	0,15	290	560
	676. 185	○	○	0,20	0,16	-	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:

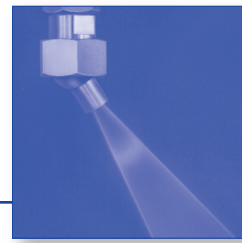
$$\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$$





Flachstrahldüsen mit Kugelgelenk

Baureihe 676



Zubehör

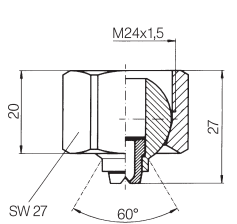
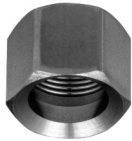
Überwurfmutter

092. 020. 16. 00. 02

Material: AISI 303

092. 020. 30. 00. 02

Material: Messing



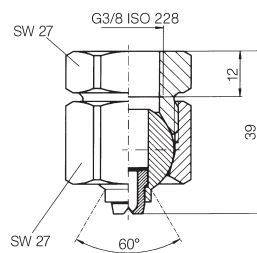
Gewindemuffe

092. 020. 16. AF. 03

Material: AISI 303

092. 020. 30. AF. 03

Material: Messing



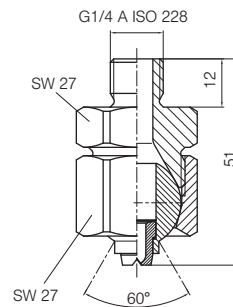
Gewindenippel

092. 024. 16. AC. 03

Material: AISI 303

092. 024. 30. AC. 03

Material: Messing



Schweißnippel

092. 020. 17. 00. 04

Material: AISI 316Ti

