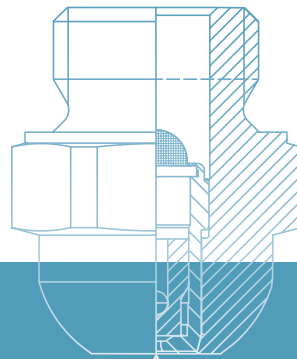
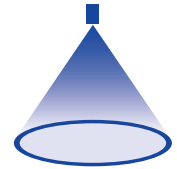


HOHLKEGELDÜSEN

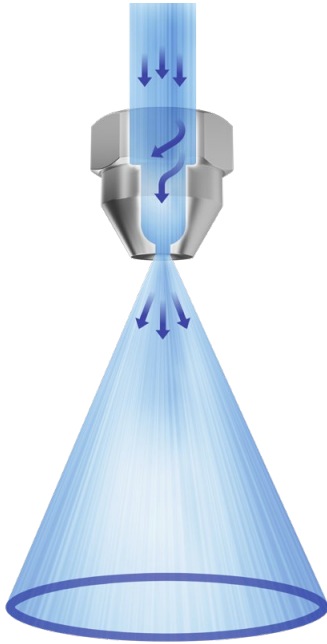


HOHLKEGELDÜSEN BAUARTEN-ÜBERSICHT



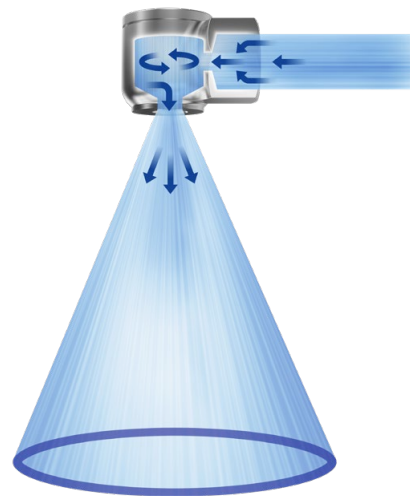
Überall, wo feine Tropfen benötigt werden, kommen Hohlkegeldüsen zum Einsatz. Dabei wird zwischen Axial-Hohlkegeldüsen und Exzenter-Hohlkegeldüsen unterschieden. Axial-Hohlkegeldüsen werden hauptsächlich zur Kühlung, Befeuchtung und Desinfektion eingesetzt. Hauptanwendungsbereiche der Exzenter-Hohlkegeldüsen sind Luftbefeuchtung, Staubbekämpfung, Berieselung und Schaumniederschlagung.

Axial-Hohlkegeldüsen



- Hoher und kontrollierter Zerstäubungsgrad durch integrierten Drallkörper
- Enges Tropfenspektrum
- Gleichmäßige Hohlkegelzerstäubung
- Große Tropfenoberflächen für wirksame Stoffaustauschprozesse

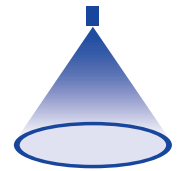
Exzenter-Hohlkegeldüsen











- Flüssigkeitsrotation durch exzentrischen Zulauf ohne Drallkörper
- Verstopfungsunempfindlich
- Große freie Querschnitte
- Hohe Betriebssicherheit
- Größere Tropfen im Vergleich zu Axial-Hohlkegeldüsen

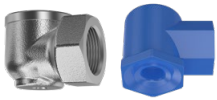







HOHLKEGELDÜSEN BAUREIHEN-ÜBERSICHT

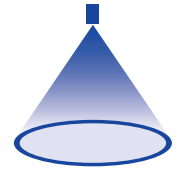


		Axial-Hohlkegeldüsen			
					
Baureihe		220	226	214/216	2TR
Informationen auf Seite		66	67	68	69
 Volumenstrom bei p = 2 bar	sehr gering < 0,5 l/min	• (bei p = 5 bar)	• (bei p = 5 bar)	• (bei p = 5 bar)	• (bei p = 5 bar)
	gering 0,5 l/min–2,0 l/min			• (bei p = 5 bar)	• (bei p = 5 bar)
	mittel 2,0 l/min–10,0 l/min			• (bei p = 5 bar)	
	hoch 10,0 l/min–50,0 l/min			• (bei p = 5 bar)	
	sehr hoch > 50,0 l/min				
 Strahlwinkel	klein 45°				
	mittel 55°–95°	•	•	•	•
	groß 130°				
 Düsen-Werkstoff	Edelstahl	•	•	•	
	Messing			•	
	Kunststoff				•
 Düsen-Anschluss		G 1/4 A ISO 228	Montage mit Überwurfmutter G 3/8 ISO 228	G 1/8 ISO 228 G 3/8 ISO 228	Montage mit Überwurfmutter G 3/8 ISO 228

Exzenter-Hohlkegeldüsen

					
302	302 mit Bajonettverschluss	308	304/306/307	350	373 Ramp Botton
70/71	66	74	75	76	77
•	•				
•	•	•		•	
•		•	•	•	
•			•		
					•
	•				
•	•	•	•		•
•	•		•	•	
•			•		•
•		•	•		
•	•			•	
G 3/8 ISO 228	Montage mit Bajonettverschluss	G 3/8 ISO 228	G 1/2 ISO 228 G 3/4 ISO 228	G 3/8 ISO 228 Schnellverschluss	G 1 ISO 228 G 1 1/4 ISO 228 G 1 1/2 ISO 228

➤ Axial-Hohlkegeldüsen Baureihe 220



Eigenschaften:

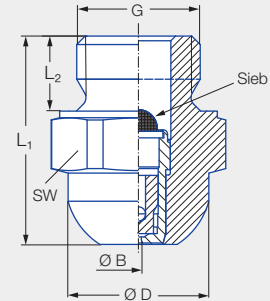
- Äußerst feine, nebelartige Zerstäubung

Anwendung:

- Befeuchtung
- Kühlung
- Desinfektion
- Chemische Verfahrenstechnik
- Adiabatik



Baureihe 220



Anschluss	G	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
		L ₁	L ₂	Ø D	SW	
AC	G 1/4 A ISO 228	22,0	8,0	15,0	17	27,0

Strahlwinkel	Bestell-Nr.			Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	Maschenweite Sieb [mm]	V̇ Wasser [l/min]								Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 5 bar)	
	Type	Mat.-Nr.					Anschluss	p [bar]								
		1Y	11					2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	20,0	50,0		100,0
60°	220.004	●	●	AC	0,10	0,10	0,04	–	–	0,013	0,015	0,018	0,026	0,041	0,058	120
	220.014	●	●	AC	0,15	0,15	0,04	–	0,015	0,019	0,022	0,027	0,038	0,060	0,085	140
	220.054	●	●	AC	0,20	0,15	0,04	0,017	0,021	0,027	0,032	0,038	0,054	0,085	0,121	160
80°	220.085	●	●	AC	0,25	0,25	0,10	0,025	0,031	0,040	0,047	0,057	0,080	0,126	0,179	190
	220.125	●	●	AC	0,35	0,35	0,10	0,039	0,048	0,062	0,073	0,088	0,124	0,196	0,277	230
	220.145	●	●	AC	0,40	0,40	0,10	0,052	0,064	0,082	0,097	0,116	0,164	0,259	0,367	250
	220.165	●	●	AC	0,45	0,45	0,10	0,065	0,080	0,103	0,122	0,146	0,206	0,326	0,461	260
	220.185	●	●	AC	0,55	0,35	0,20	0,082	0,101	0,130	0,154	0,184	0,260	0,411	0,581	270
	220.205	●	●	AC	0,60	0,35	0,20	0,106	0,130	0,168	0,199	0,238	0,336	0,531	0,751	280
	220.245	●	●	AC	0,70	0,50	0,20	0,165	0,202	0,261	0,309	0,369	0,522	0,825	1,167	290
220.285	●	●	AC	0,90	0,55	0,20	0,247	0,302	0,390	0,461	0,552	0,780	1,233	1,744	300	

Mat.-Nr.	Gehäuse	Düseneinsatz	Sieb
1Y	Edelstahl 1.4404	Edelstahl 1.4404	Edelstahl 1.4404
11	Edelstahl 1.4104	Edelstahl 1.4104	Edelstahl 1.4404

Das mitgelieferte, integrierte Sieb verhindert das Verstopfen der Düse und sorgt somit für eine lange Lebensdauer.

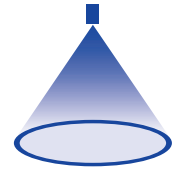
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. + Anschluss = Bestell-Nr.
Beispiel: 220.004 + 1Y + AC = 220.004.1Y.AC



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

➤ Axial-Hohlkegeldüsen Baureihe 226

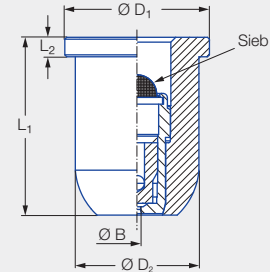


Eigenschaften:

- Äußerst feine, nebelartige Zerstäubung
- Montage mit Überwurfmutter

Anwendung:

- Befeuchtung
- Kühlung
- Desinfektion
- Chemische Verfahrenstechnik
- Adiabatik



Baureihe 226

Anschluss	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]
	L ₁	L ₂	Ø D ₁	Ø D ₂	
Montage mit Überwurfmutter G 3/8 ISO 228	18,00	2,00	14,80	12,65	20,00

Strahlwinkel	Bestell-Nr.		Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	Maschenweite Sieb [mm]	V̇ Wasser [l/min]								Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 5 bar)
	Type	Mat.-Nr.				p [bar]								
						2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	20,0	50,0	100,0	
60°	226.004	16	0,10	0,10	0,04	–	–	0,013	0,015	0,018	0,026	0,041	0,058	120
	226.014	16	0,15	0,15	0,04	–	0,015	0,019	0,022	0,027	0,038	0,060	0,085	140
	226.054	16	0,20	0,15	0,04	0,017	0,021	0,027	0,032	0,038	0,054	0,085	0,121	160
80°	226.085	16	0,25	0,25	0,10	0,025	0,031	0,040	0,047	0,057	0,080	0,126	0,179	190
	226.125	16	0,35	0,35	0,10	0,039	0,048	0,062	0,073	0,088	0,124	0,196	0,277	230
	226.145	16	0,40	0,40	0,10	0,052	0,064	0,082	0,097	0,116	0,164	0,259	0,367	250
	226.165	16	0,45	0,45	0,10	0,065	0,080	0,103	0,122	0,146	0,206	0,326	0,461	260
	226.185	16	0,55	0,35	0,20	0,082	0,101	0,130	0,154	0,184	0,260	0,411	0,581	270
	226.205	16	0,60	0,35	0,20	0,106	0,130	0,168	0,199	0,238	0,336	0,531	0,751	280
	226.245	16	0,70	0,50	0,20	0,165	0,202	0,261	0,309	0,369	0,522	0,825	1,167	290
226.285	16	0,90	0,55	0,20	0,247	0,302	0,390	0,461	0,552	0,780	1,233	1,744	300	

Mat.-Nr.	Gehäuse	Düseneinsatz	Sieb
16	Edelstahl 1.4305	Edelstahl 1.4104	Edelstahl 1.4404

Das mitgelieferte, integrierte Sieb verhindert das Verstopfen der Düse und sorgt somit für eine lange Lebensdauer.

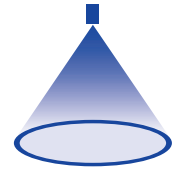
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Beispiel:	Type 226.004	+	Material-Nr. 16	=	Bestell-Nr. 226.004.16
-----------------------	-----------------	---	--------------------	---	---------------------------



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

➤ Axial-Hohlkegeldüsen Baureihen 214/216

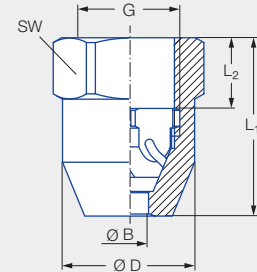


Eigenschaften:

- Feine, gleichmäßige Zerstäubung

Anwendung:

- Kühlung
- Gasreinigung
- Staubbekämpfung
- Berieselung
- Adiabatik



Baureihen 214/216

Baureihe	G	Abmessungen [mm]				Gewicht [kg] (Messing)
		L ₁	L ₂	Ø D	SW	
214	G 1/8 ISO 228	18,0	6,0	16,0	17	27,0
216	G 3/8 ISO 228	29,0	12,0	21,3	22	60,0

Strahl- winkel	Bestell-Nr.			Bohrungs- durchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]							Strahldurch- messer D [mm] (bei p = 5 bar)
	Type	Mat.-Nr.				p [bar]							
		17	30			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	10,0	20,0	
		Edelstahl 1.4571	Messing 2.0401										
60°	214.184	●	●	0,50	0,50	–	–	0,08	0,10	0,13	0,18	0,25	120
	216.324	●	●	1,00	1,00	–	0,28	0,40	0,49	0,63	0,89	1,26	190
	216.364	●	●	1,40	1,40	–	0,45	0,63	0,77	1,00	1,41	1,99	220
	216.404	●	●	2,00	2,00	–	0,71	1,00	1,22	1,58	2,24	3,16	240
80°	214.245	●	●	1,00	0,50	–	–	0,16	0,20	0,25	0,36	0,51	240
	214.305	●	●	1,80	0,50	–	0,23	0,32	0,39	0,51	0,72	1,01	320
90°	216.496	●	●	3,00	2,00	–	1,20	1,70	2,08	2,69	3,80	5,38	430
	216.566	●	●	4,00	2,00	–	1,77	2,50	3,06	3,95	5,59	7,91	430
	216.646	●	●	3,50	2,00	2,00	2,83	4,00	4,90	6,32	8,94	12,65	440
	216.686	●	●	4,00	2,00	2,50	3,54	5,00	6,12	7,91	11,18	15,81	450
	216.726	●	●	5,00	2,00	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	14,09	19,92	460
	216.776	●	●	6,00	2,00	4,30	6,00	8,50	10,40	13,40	19,00	26,90	470

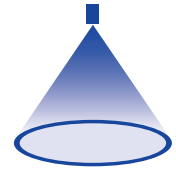
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. = Bestell-Nr.
Beispiel: 214.184 + 17 = 214.184.17



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

➤ Axial-Hohlkegeldüsen Baureihe 2TR

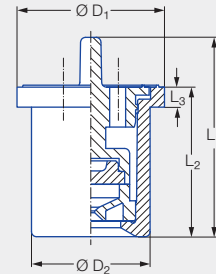


Eigenschaften:

- Feine, gleichmäßige Zerstäubung
- Montage mit Überwurfmutter

Anwendung:

- Berieselung
- Adiabatik
- Kühlung
- Luftbefeuchtung

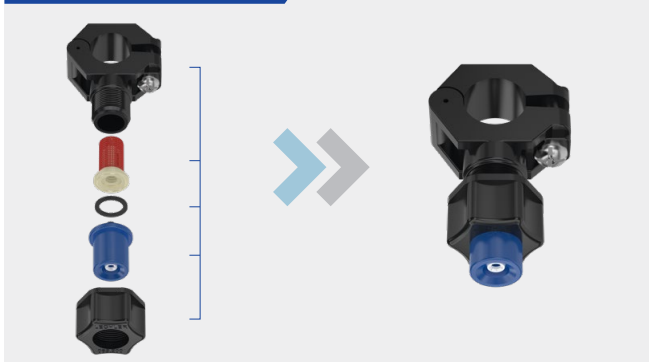


Baureihe 2TR

Anschluss	Abmessungen [mm]					Gewicht [kg]
	L ₁	L ₂	L ₃	Ø D ₁	Ø D ₂	
Montage mit Überwurfmutter G 3/8 ISO 228	20,0	15,0	2,0	14,8	11,9	3,0

Strahlwinkel	Bestell-Nr.		Farbe	Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]						Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 5 bar)
	Type	Mat.-Nr.				p [bar]						
		C8				1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0	
80°	2TR.245	●	flüchtig	0,65	0,55	–	0,16	0,20	0,25	0,30	0,36	220
	2TR.275	●	schwarz	0,80	0,70	0,16	0,22	0,27	0,35	0,41	0,49	260
	2TR.305	●	orange	0,90	0,80	0,23	0,32	0,39	0,51	0,60	0,72	320
	2TR.345	●	grün	1,10	0,90	0,34	0,48	0,59	0,76	0,90	1,07	420
	2TR.365	●	gelb	1,40	0,95	0,46	0,65	0,80	1,03	1,22	1,45	490
	2TR.405	●	blau	1,70	1,10	0,69	0,97	1,19	1,53	1,81	2,17	530
	2TR.445	●	rot	2,00	1,20	0,89	1,26	1,55	2,02	2,37	2,83	550
	2TR.485	●	braun	2,20	1,30	1,11	1,57	1,94	2,50	2,96	3,54	560

Montagebeispiel



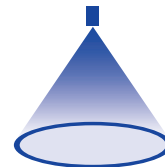
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. = Bestell-Nr.
Beispiel: 2TR.245 + C8 = 2TR.245.C8



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

Exzenter-Hohlkegeldüsen, Edelstahl-/Messingausführung Baureihe 302

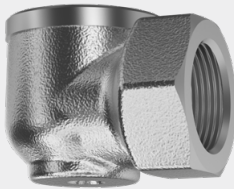


Eigenschaften:

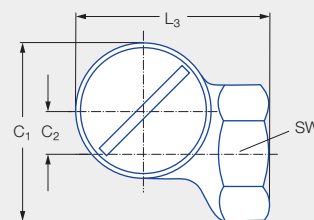
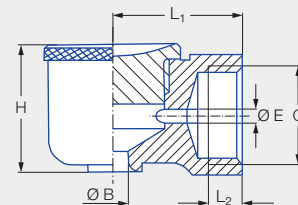
- Gleichmäßige Zerstäubung
- Verstopfungsunempfindliche Düse ohne Dralleinsatz

Anwendung:

- Luftbefeuchtung
- Staubbekämpfung
- Berieselung
- Schaumniederschlagung
- Adiabatik



Baureihe 302



G	Abmessungen [mm]							Gewicht [g] (Messing)
	C ₁	C ₂	H	L ₁	L ₂	L ₃	SW	
G 3/8 ISO 228	34,0	8,0	23,0	23,0	6,5	36,0	22	90,0

Strahl- winkel	Bestell-Nr.		Bohrungs- durch- messer B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]								Strahldurch- messer D [mm] (bei p = 2 bar)		
	Type	Mat.-Nr.			p [bar]								H = 250 [mm]	H = 500 [mm]	
		1Y			30	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0			
60°	302.364		●	1,50	1,50	0,32	0,45	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	280	420	
	302.464	●	●	2,00	2,00	0,70	0,99	1,40	1,71	2,21	2,62	3,13	280	460	
80°	302.545	●	●	4,90	2,30	1,12	1,58	2,24	2,74	3,54	4,19	5,01	360	660	
90°	302.606	●	●	4,60	4,00	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	470	810	
130°	302.368	●	●	3,00	1,00	0,32	0,45	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	660	1.080	
	302.468	●	●	5,00	1,70	0,70	0,99	1,40	1,71	2,21	2,62	3,13	810	1.370	
	302.548		●	5,00	2,50	1,12	1,58	2,24	2,74	3,54	4,19	5,01	960	1.640	
	302.608	●	●	5,00	3,50	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	1.060	1.800	
	302.668		●	7,50	3,60	2,25	3,18	4,50	5,51	7,12	8,42	10,06	1.120	1.950	
	302.748	●	●	7,50	4,80	3,55	5,02	7,10	8,70	11,23	13,28	15,88	1.160	2.150	

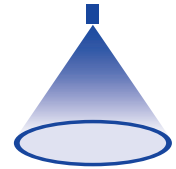
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. = Bestell-Nr.
Beispiel: 302.364 + 30 = 302.364.30



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

Exzenter-Hohlkegeldüsen, Kunststoffausführung Baureihe 302

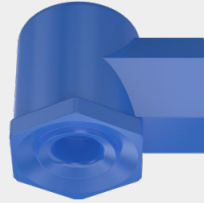


Eigenschaften:

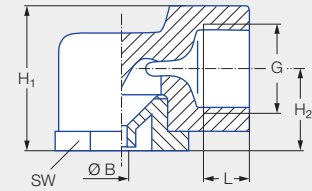
- Gleichmäßige Zerstäubung
- Verstopfungsunempfindliche Düse ohne Dralleinsatz

Anwendung:

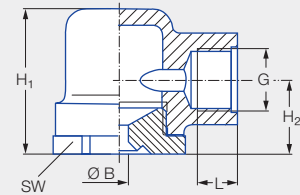
- Luftbefeuchtung
- Staubbekämpfung
- Berieselung
- Schaumniederschlagung
- Adiabatik



Baureihe 302



Type 302.32x-302.48x



Type 302.52x-302.96x

Type	G	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]	p _{max} [bar]
		H ₁	H ₂	L	SW		
302.32x-302.48x	G 3/8 ISO 228	27,5	16,5	10,0	22	13,0	5,0
302.52x-302.96x	G 3/8 ISO 228	34,0	18,5	10,0	22	18,0	5,0

Strahlwinkel	Bestell-Nr.			Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]					Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 2 bar)		
	Type	Mat.-Nr.				p [bar]					H = 250 [mm]	H = 500 [mm]	
		51	5E			53	0,5	1,0	2,0	3,0			5,0
60°	302.364	●		●	1,30	1,30	0,32	0,45	0,63	0,77	1,00	320	600
	302.464	●		●	1,95	1,95	0,70	0,99	1,40	1,71	2,21	330	620
90°	302.326	●	●		1,05	1,05	0,20	0,28	0,40	0,49	0,63	470	770
	302.366	●	●		1,30	1,30	0,32	0,45	0,63	0,77	1,00	480	790
	302.406	●	●	●	1,55	1,55	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	490	810
	302.486	●		●	2,10	2,10	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	510	850
	302.526	●		●	5,00	2,00	1,00	1,41	2,00	2,45	3,16	520	870
	302.566	●		●	5,00	2,40	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	520	900
	302.606	●		●	5,00	3,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	530	940
	302.686	●			7,50	3,40	2,50	3,54	5,00	6,12	7,91	540	1.010
	302.766	●			9,00	4,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	540	1.040
	302.846	●		●	11,00	5,20	6,25	8,84	12,50	15,31	19,67	540	1.050
	302.886	●	●	●	11,00	6,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	540	1.050
302.966	●			11,00	8,60	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	540	1.050	





Strahl- winkel	Bestell-Nr.			Bohrungs- durch- messer B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]					Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 2 bar)		
	Type	Mat. -Nr.				p [bar]							
		51	5E										53
		PA	PVDF			PP	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	H = 250 [mm]	H = 500 [mm]
130°	302.328		●		1,35	0,80	0,20	0,28	0,40	0,49	0,63	640	930
	302.368	●	●		1,85	1,10	0,32	0,45	0,63	0,77	1,00	660	1.010
	302.408	●	●		3,65	1,30	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	680	1.110
	302.488	●		●	5,20	1,60	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	720	1.250
	302.528	●			5,00	2,00	1,00	1,41	2,00	2,45	3,16	750	1.330
	302.568	●			5,00	2,40	1,25	1,77	2,50	3,06	3,95	780	1.410
	302.608	●	●	●	5,00	3,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	820	1.500
	302.648	●			7,50	3,00	2,00	2,83	4,00	4,90	6,32	860	1.590
	302.688	●			7,50	3,40	2,50	3,54	5,00	6,12	7,91	900	1.650
	302.728	●			7,50	4,10	3,15	4,45	6,30	7,72	9,96	920	1.700
	302.768	●			9,00	4,30	4,00	5,66	8,00	9,80	12,65	940	1.730
	302.848	●			11,00	5,20	6,25	8,84	12,50	15,31	19,76	960	1.760
	302.888	●		●	11,00	6,40	8,00	11,31	16,00	19,60	25,30	970	1.780
	302.968	●	●		11,00	8,60	12,50	17,68	25,00	30,62	39,53	1000	1.800

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

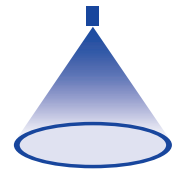
Bestell- Type + Material-Nr. = Bestell-Nr.
 Beispiel: 302.328 + 5E = 302.328.5E



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

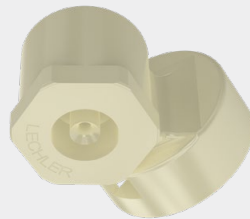
Exzenter-Hohlkegeldüsen, Kunststoffausführung mit Bajonettverschluss

Baureihe 302



Eigenschaften:

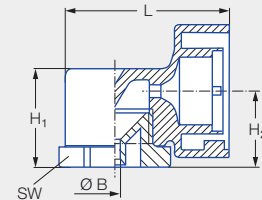
- Gleichmäßige Zerstäubung
- Verstopfungsunempfindliche Düse ohne Dralleinsatz
- Schnelle, sichere Montage über Bajonettverschluss
- Fixierung der Sprühhichtung



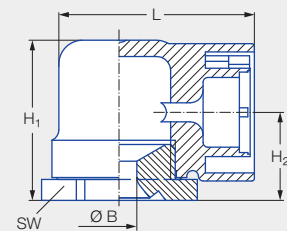
Baureihe 302

Anwendung:

- Luftbefeuchtung
- Staubbekämpfung
- Berieselung
- Schaumniederschlagung
- Adiabatik



Type 302.32x-302.54x



Type 302.606.51.KB

Type	Anschluss	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]	P _{max} [bar]
		H ₁	H ₂	L	SW		
302.32x-302.54x	KB	21,8	16,8	36,0	22	12,0	5,0
302.606.51.KB	KB	34,0	19,0	42,0	30	19,0	5,0

Strahlwinkel	Bestell-Nr.				Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	V̇ Wasser [l/min]					Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 2 bar)	
	Type	Mat.-Nr.		Anschluss			p [bar]					H = 250 [mm]	H = 500 [mm]
		51	56										
		PA	POM										
45°	302.503	●		KB	2,05	2,05	0,90	1,27	1,80	2,20	2,85	210	430
60°	302.464		●	KB	1,95	1,95	0,70	0,99	1,40	1,71	2,21	290	540
80°	302.545		●	KB	2,30	2,30	1,12	1,58	2,24	2,74	3,54	450	810
90°	302.326	●	●	KB	1,05	1,05	0,20	0,28	0,40	0,49	0,63	400	720
	302.406	●	●	KB	1,55	1,55	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	400	740
	302.486	●		KB	2,10	2,10	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	450	800
	302.606	●		KB	5,00	3,20	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	530	1.000
	302.686		●	KB	7,50	3,40	2,50	3,54	5,00	6,13	7,91	540	1.010
130°	302.368		●	KB	1,30	1,30	0,32	0,45	0,63	0,77	1,00	660	1.100
	302.408	●	●	KB	2,00	2,00	0,50	0,71	1,00	1,22	1,58	680	1.200
	302.468	●		KB	2,40	2,40	0,70	0,99	1,40	1,71	2,21	680	1.250
	302.488	●		KB	2,75	2,75	0,80	1,13	1,60	1,96	2,53	720	1.300

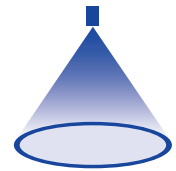
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. + Anschluss = Bestell-Nr.
 Beispiel: 302.503 + 51 + KB = 302.503.51.KB



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

Exzenter-Hohlkegeldüsen Baureihe 308



Eigenschaften:

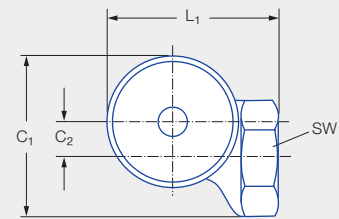
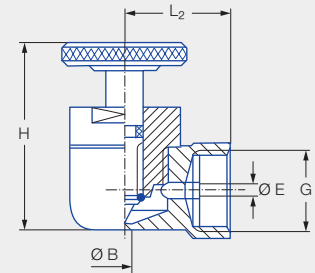
- Gleichmäßige Zerstäubung
- Verstopfungsunempfindliche Düse ohne Dralleinsatz
- Regulierbarer Volumenstrom

Anwendung:

- Luftbefeuchtung in Luftwäschern
- Staubbekämpfung
- Filterberieselung
- Schaumniederschlagung
- Kühlung



Baureihe 308



G	Abmessungen [mm]						Gewicht [g]
	C ₁	C ₂	H	L ₁	L ₂	SW	
G 3/8 ISO 228	34,0	8,0	40,0	36,0	23,0	22	150,0

Strahlwinkel	Bestell-Nr.		Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	V _{max} Wasser [l/min]						Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 2 bar)	
	Type	Mat.-Nr.			p [bar]						H = 250 [mm]	H = 500 [mm]
		30			0,3	0,5	1,0	2,0	5,0	10,0		
		Messing 2.0401										
90°	308.466	●	2,00	2,00	0,54	0,70	1,00	1,40	2,21	3,13	440	830
	308.606	●	4,00	4,00	1,22	1,58	2,23	3,15	4,98	7,04	460	850

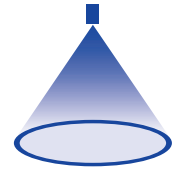
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. = Bestell-Nr.
Beispiel: 308.466 + 30 = 308.466.30



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

Exzenter-Hohlkegeldüsen Baureihen 304/306/307

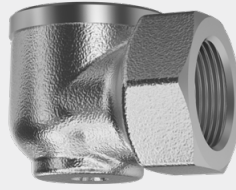


Eigenschaften:

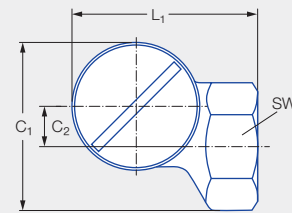
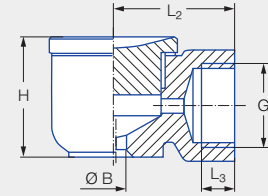
- Gleichmäßige Zerstäubung
- Verstopfungsunempfindliche Düse ohne Dralleinsatz

Anwendung:

- Tankkühlung
- Schaumniederschlagung
- Staubbekämpfung
- Oberflächenberieselung
- Absorption



Baureihen 304/306/307



Baureihe	G	Abmessungen [mm]							Gewicht [g] (Messing)
		C ₁	C ₂	H	L ₁	L ₂	L ₃	SW	
304	G 1/2 ISO 228	43,0	11,0	33,0	46,0	30,0	11,0	27	205,0
306/307	G 3/4 ISO 228	54,0	13,0	43,0	60,0	40,0	13,0	36	410,0

Strahlwinkel	Bestell-Nr.		Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	G ISO 228	V̇ Wasser [l/min]							Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 2 bar)		
	Type	Mat.-Nr.				p [bar]							H = 250 [mm]	H = 500 [mm]	
		1Y				30	0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0			10,0
		Edelstahl 1.4404				Messing 2.0401									
90°	304.706	●	●	5,10	5,10	1/2	2,80	3,96	5,60	6,86	8,85	10,48	12,52	500	1.000
	304.796	●	●	8,90	6,00	1/2	4,75	6,72	9,50	11,64	15,02	17,77	21,24	500	1.000
	306.906	●	●	9,00	9,00	3/4	9,00	12,73	18,00	22,05	28,46	33,67	40,25	550	1.050
	306.976	●	●	13,50	10,00	3/4	13,25	18,74	26,50	32,46	41,90	49,58	59,26	550	1.050
130°	304.818		●	12,00	5,00	1/2	5,30	7,50	10,60	12,98	16,76	19,83	23,70	1.200	2.100
	304.898	●	●	12,00	7,00	1/2	8,50	12,02	17,00	20,82	26,88	31,80	38,01	1.250	2.200
	306.978		●	19,00	7,30	3/4	13,25	18,74	26,50	32,46	41,90	49,58	59,26	1.300	2.350
	307.018	●	●	19,00	8,60	3/4	16,75	23,69	33,50	41,03	52,97	62,67	74,91	1.300	2.350

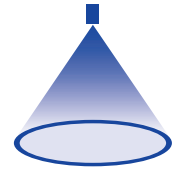
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. = Bestell-Nr.
 Beispiel: 304.706 + 1Y = 307.706.1Y



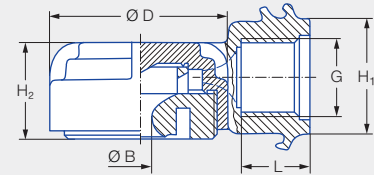
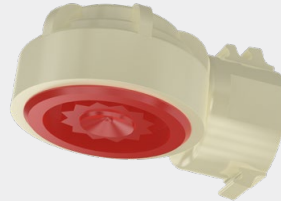
Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

Exzenter-Hohlkegeldüsen Baureihe 350



Eigenschaften:

- Hochleistungsdüse zur Luftbefeuchtung
- Sehr enges Tropfenspektrum
- Extrem gleichmäßige Flüssigkeitsverteilung über den gesamten Strahlumfang
- Schnellverschlusseinheit für die Rohrmontage verfügbar



Anwendung:

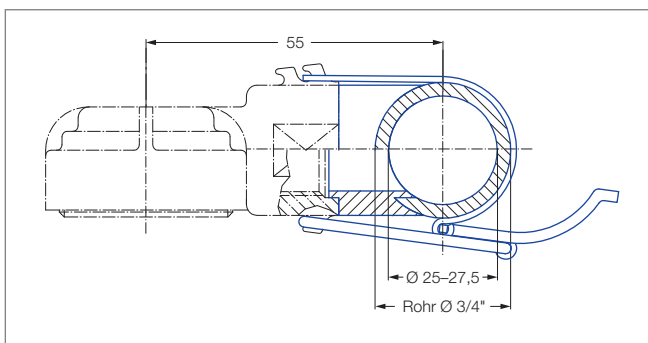
- Schaumniederschlagung
- Staubbekämpfung
- Oberflächenberieselung
- Absorption

Baureihe 350

G	Abmessungen [mm]				Gewicht [g]	P _{max} [bar]
	H ₁	H ₂	L	Ø D		
G 3/8 ISO 228	24,0	20,0	14,0	37,0	37,0	20,0

Strahlwinkel	Bestell-Nr.		Bohrungsdurchmesser B [mm]	Engster Querschnitt Ø [mm]	ṽ Wasser [l/min]							Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 2 bar)	
	Type	Mat.-Nr.			p [bar]							H = 250 [mm]	H = 500 [mm]
		56			0,5	1,0	2,0	3,0	5,0	7,0	10,0		
130°	350.368	●	1,55	0,70	0,32	0,45	0,63	0,77	1,00	1,18	1,41	950	1.250
	350.608	●	5,00	1,40	1,58	2,23	3,15	3,86	4,98	5,89	7,04	990	1.950

Zubehör:



Empfohlener Bohrungsdurchmesser 18 mm.

Schnellverschlusseinheit: Bestell-Nr. 035.030.15.05.00.0.

Bestehend aus: Edelstahl-Klemmschelle, Polyurethan-Formdichtung.

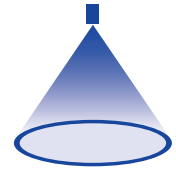
Umrechnungsformel für diese Baureihe: $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 \cdot \sqrt{\frac{p_2}{p_1}}$

Bestell- Type + Material-Nr. = Bestell-Nr.
Beispiel: 350.368 + 56 = 350.368.56



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

Exzenter-Hohlkegeldüsen Baureihe 373 Ramp Bottom

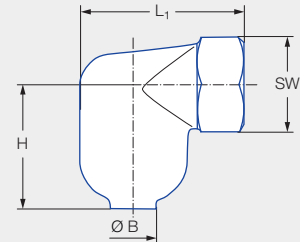
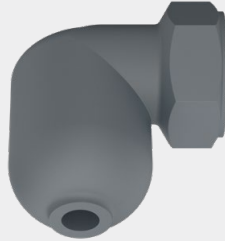


Eigenschaften:

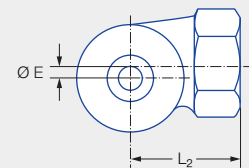
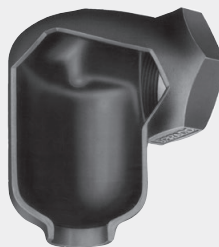
- Feine, gleichmäßige Zerstäubung auch bei niedrigen Drücken
- Lange Standzeit durch patentierten, schräg geformten Drallraum

Anwendung:

- Gaskühlung
- Wasserrückkühlung
- Staubbekämpfung



Baureihe 373



Anschluss	G	Abmessungen [mm]					Gewicht [g]
		H	L ₁	L ₂	Ø E	SW	
AN	G 1 ISO 228	52,0	67,0	45,0	6,3	41	285,0
AQ	G 1 1/4 ISO 228	65,0	77,0	51,0	7,9	48	570,0
AS	G 1 1/2 ISO 228	81,0	97,0	65,0	7,9	58	900,0

Strahl- winkel	Bestell-Nr.				Bohrungs- durchmesser B [mm]	V̇ Wasser [l/min]						Strahldurchmesser D [mm] (bei p = 2 bar)		
	Type	Mat.-Nr.	Anschluss			p [bar]						H = 500 [mm]	H = 1.000 [mm]	
		17	Edeleisen 1.4401	G 1 ISO 228		G 1 1/4 ISO 228	G 1 1/2 ISO 228	0,3	0,5	1,0	2,0			5,0
70°	373.115	●			AN					11,40	24,40	31,50	44,55	63,00
90°	373.175	●	AN			12,90	30,98	40,00	56,57	80,00	126,49	178,89	800	1.450
	373.235	●		AQ		16,20	45,70	59,00	83,44	118,00	186,57	263,86	750	1.300
	373.285	●		AQ		20,50	61,97	80,00	113,14	160,00	252,98	357,77	800	1.350
	373.325	●			AS	22,20	77,46	100,00	141,42	200,00	316,23	447,21	900	1.500
	373.365	●			AS	23,60	87,92	113,50	160,51	227,00	358,92	507,59	830	1.400

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

Bestell- Type + Material-Nr. + Anschluss = Bestell-Nr.
Beispiel: 373.115 + 17 + AN = 373.115.17.AN



Montagezubehör finden Sie im Kapitel 9 „Zubehör“.

