

ENGINEERING  
YOUR SPRAY SOLUTION



NEU

Vollkegeldüsen  
Baureihe 419



FreeFlow

Jeder Millimeter zählt.  
Verstopfungsfrei zerstäuben.

- Verstopfungsunempfindlich
- Einzigartiges Dralleinsatzdesign
- Variable Anschlussmöglichkeiten



**Werkstoffe**  
Edelstahl 1.4404 (316L)  
Gussteile aus Edelstahl  
1.4408 (316)



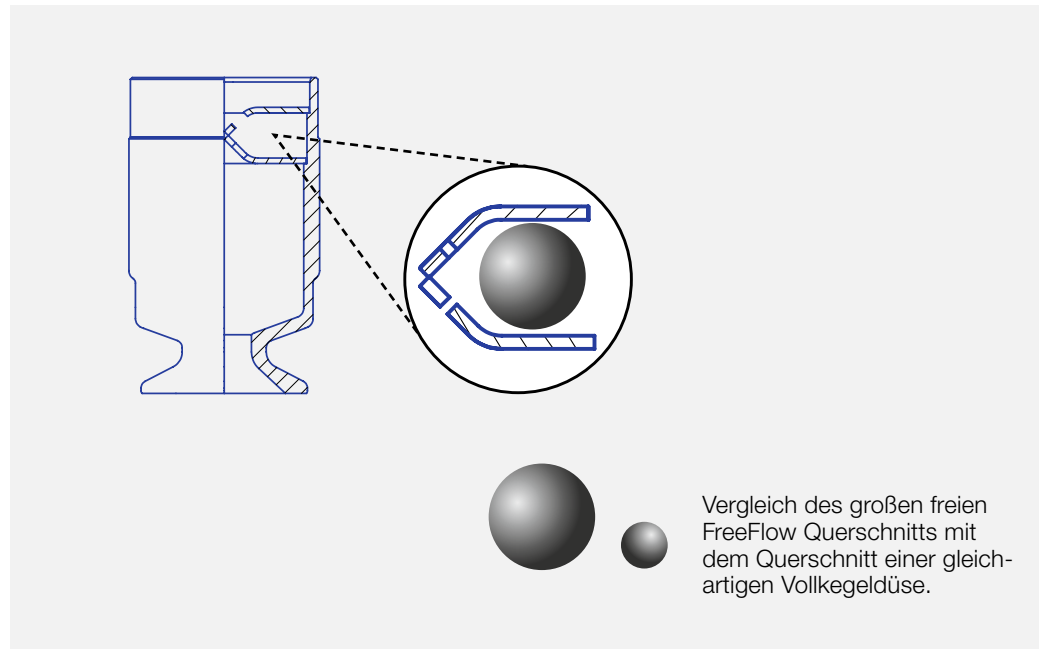
**Max. Temperatur**  
400 °C



**Empfohlener Betriebsdruck**  
1 bar

**Anwendungsbereiche**

Gaswäsche  
Füllkörperberieselung  
Staubbekämpfung  
Absorption  
Destillationskolonne



Vergleich des großen freien FreeFlow Querschnitts mit dem Querschnitt einer gleichartigen Vollkegeldüse.

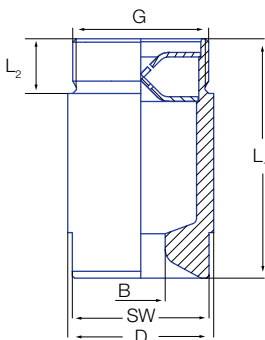


Abbildung 1

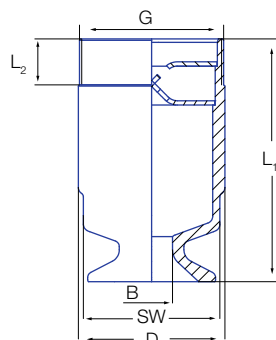


Abbildung 2

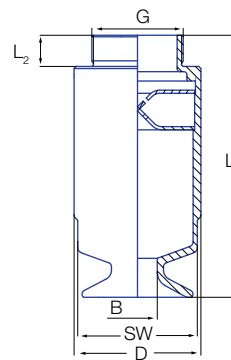
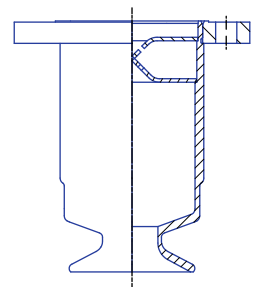


Abbildung 3



Weitere Werkstoffe und Flanschversionen auf Anfrage

**Düsen-Abmessungen**

Strahlwinkel	Type	Code	Abbildung	Abmessungen [mm]					Gewicht
				G ISO 228	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	D	SW	
90° + 120°	419.3XX	AR	3	G 1 1/2 A	132	22	64	60	1.500 g
		AV	1	G 2 A	105	24	64	60	1.200 g
	419.4XX	AV	3	G 2 A	163	24	80	75	2.000 g
		AY	2	G 2 1/2 A	134	27	80	75	1.700 g
	419.51X 419.54X	AV	3	G 2 A	199	24	102	95	3.700 g
		AY	3	G 2 1/2 A	202	27	102	95	3.800 g
		LA	3	G 3 A	205	30	102	95	5.200 g
		LC	2	G 3 1/2 A	169	32	102	95	3.200 g
	419.57X	AY	3	G 2 1/2 A	231	27	115	105	5.200 g
		LA	3	G 3 A	233	30	115	105	5.200 g
		LE	2	G 4 A	194	36	115	105	4.400 g
	419.6XX	LA	3	G 3 A	252	30	122	115	5.400 g
LC		3	G 3 1/2 A	254	32	122	115	5.500 g	

G = Gewindegröße · L<sub>1</sub> = Gesamtlänge · L<sub>2</sub> = Länge Gewinde · D = Außendurchmesser · SW = Schlüsselweite



Strahl- winkel*	Bestell-Nr.										B Ø [mm]	E Ø [mm]	V̇ [l/min]					Strahldurch- messer D [mm] bei p = 1 bar	
	Type	Mat.-Nr.		Code						p [bar] (p <sub>max</sub> = 10 bar)					H = 500 mm	H = 1.000 mm			
		1Y	2P																
	Edelstahl 1.4404 (316L)	Edelstahl 1.4539 (904L)	G 1 1/2 A ISO 228	G 2 A ISO 228	G 2 1/2 A ISO 228	G 3 A ISO 228	G 3 1/2 A ISO 228	G 4 A ISO 228											
90°	419.366	○	○	AR	AV	-	-	-	-	19,0	17,5	117	144	189	250	361	1.000	2.000	
	419.396	○	○	AR	AV	-	-	-	-	21,2	17,5	140	172	227	300	433	1.000	2.000	
	419.446	○	○	-	AV	AY	-	-	-	24,0	20,5	187	230	303	400	577	1.000	2.000	
	419.486	○	○	-	AV	AY	-	-	-	29,0	20,5	234	287	379	500	721	1.000	2.000	
	419.516	○	○	-	AV	AY	LA	LC	-	29,2	24,1	281	345	455	600	866	1.000	2.000	
	419.546	○	○	-	AV	AY	LA	LC	-	33,0	24,1	332	408	538	710	1.024	1.000	2.000	
	419.576	○	○	-	-	AY	LA	-	LE	35,0	27,2	398	488	644	850	1.226	1.000	2.000	
	419.606	○	○	-	-	-	LA	LC	-	37,5	30,1	468	574	758	1.000	1.443	1.000	2.000	
419.626	○	○	-	-	-	LA	LC	-	43,0	30,1	585	718	947	1.250	1.803	1.000	2.000		
120°	419.368	○	○	AR	AV	-	-	-	-	21,0	17,4	117	144	189	250	361	1.700	2.900	
	419.398	○	○	AR	AV	-	-	-	-	24,2	17,4	140	172	227	300	433	1.700	2.900	
	419.448	○	○	-	AV	AY	-	-	-	24,5	20,5	187	230	303	400	577	1.700	2.900	
	419.488	○	○	-	AV	AY	-	-	-	29,5	20,5	234	287	379	500	721	1.700	2.900	
	419.518	○	○	-	AV	AY	LA	LC	-	29,2	24,1	281	345	455	600	866	1.700	2.900	
	419.548	○	○	-	AV	AY	LA	LC	-	34,0	24,1	332	408	538	710	1.024	1.700	2.900	
	419.578	○	○	-	-	AY	LA	-	LE	35,0	28,6	398	488	644	850	1.226	1.700	2.900	
	419.608	○	○	-	-	-	LA	LC	-	38,0	32,2	468	574	758	1.000	1.443	1.700	2.900	
419.628	○	○	-	-	-	LA	LC	-	43,5	32,2	585	718	947	1.250	1.803	1.700	2.900		

B = Bohrungs-Ø · E = engster Querschnitt · \* Strahlwinkel bei 1 bar

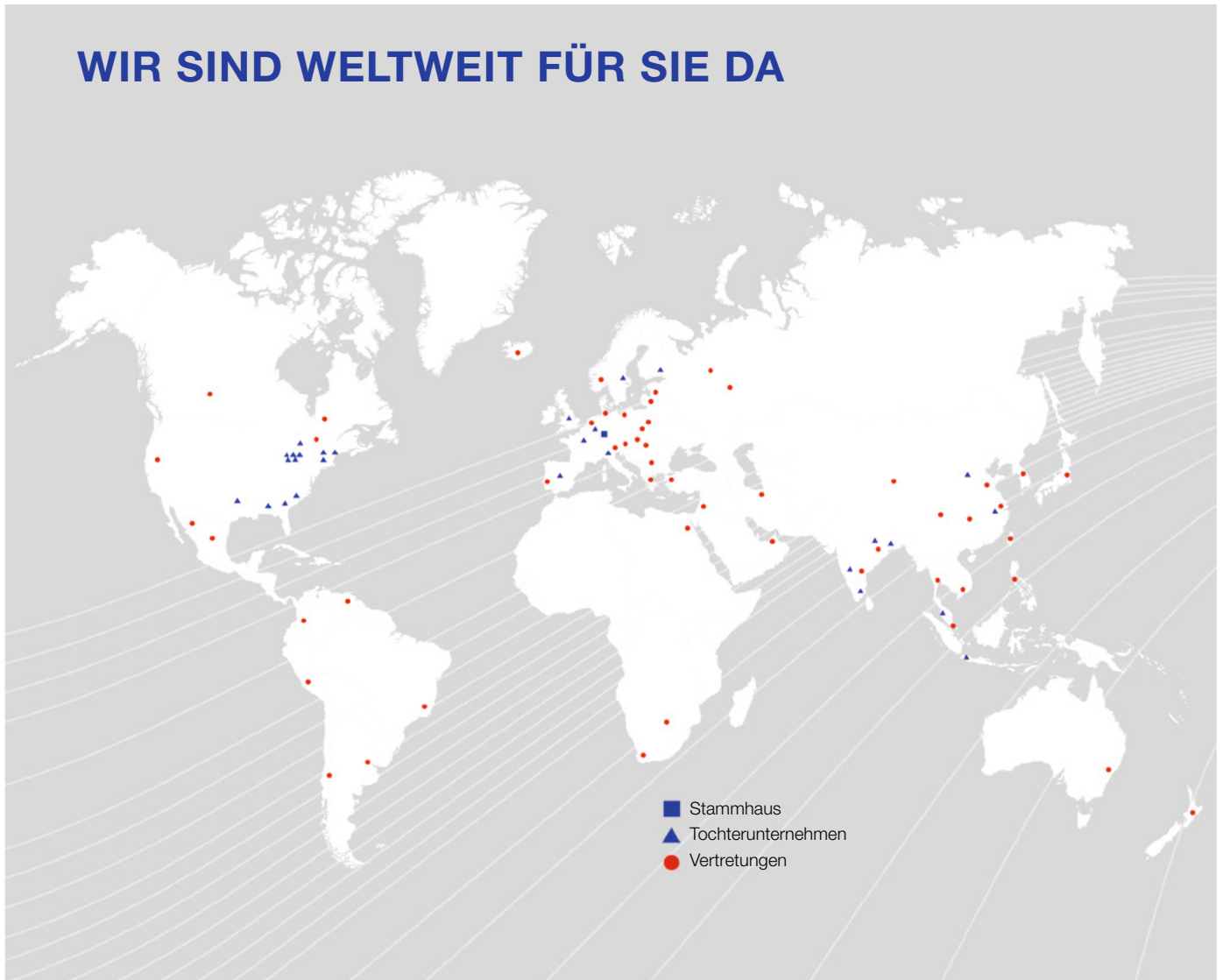
Bestellbeispiel: Type + Material-Nr. + Code = Bestell-Nr.  
419.366 + 1Y + AV = 419.366.1Y.AV

Umrechnungsformel für diese Baureihe:  $\dot{V}_2 = \dot{V}_1 * \left(\frac{p_2}{p_1}\right)^{0,4}$   
(≤ 10 bar)

**ENGINEERING  
YOUR SPRAY SOLUTION**



## WIR SIND WELTWEIT FÜR SIE DA



- Stammhaus
- ▲ Tochterunternehmen
- Vertretungen