

Qualitätsklassen nach DIN ISO 8573-1 (Version 2010) Purity classes according to DIN ISO 8573-1 (version 2010)

Klasse Class	Feststoffpartikel Solid contaminants			Wasser Water		Öl Oil
	Max. Anzahl der Partikel pro m ³ Max. particle concentration per m ³			Drucktaupunkt Pressure dew point °C	Flüssigkeit Liquid g/m ³	Gesamtanteil Öl (flüssig, Aerosol und Nebel) Concentration of total oil (liquid, aerosol and vapour) mg/m ³
	0,1 µm – 0,5 µm	0,5 µm – 1,0 µm	1,0 µm – 5,0 µm			
0	Gemäß Festlegung durch den Anwender. Strengere Anforderungen als Klasse 1. As specified by user. More stringent than class 1.					
1	≤ 20.000	≤ 400	≤ 10	≤ -70	0,003	≤ 0,01
2	≤ 400.000	≤ 6.000	≤ 100	≤ -40	0,11	≤ 0,1
3	-	≤ 90.000	≤ 1.000	≤ -20	0,88	≤ 1,0
4	-	-	≤ 10.000	≤ +3	5,95	≤ 5,0
5	-	-	≤ 100.000	≤ +7	7,73	> 5,0
6	-	-	-	≤ +10	9,41	-

Korrekturfaktoren bei abweichenden Betriebsbedingungen (Volumenstrom in m³/h) Correction factors for deviating operating conditions (volume flow rate in m³/h)

F1: Betriebsdruck / Working pressure																						
bar	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	19	20	22	25	30	35	40	
Modell																						
DD	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-
ED – ESD	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-
ED HP25	-	-	-	-	1	-	-	1,15	-	-	1,22	-	-	1,26	1,29	-	1,32	1,35	-	-	-	-
ED HP40	-	-	-	-	0,67	-	-	0,77	-	-	-	-	0,83	-	-	0,91	-	0,93	0,97	0,99	1	-
HTD	0,70	0,78	0,85	0,93	1	1,06	1,11	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,25	1,26	-	-	-	-	-	-	-	-

F2: Drucklufttemperatur / Air inlet temperature													
°C	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70	+75	+80	+82	
Modell													
DD	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	-	-	-	-	-	-	-
ED – ESD	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	-	-	-	-	-	-	-
ED HP25	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	-	-	-	-	-	-	-
ED HP40	1,20	1	0,85	0,71	0,58	0,49	-	-	-	-	-	-	-
HTD	-	-	-	-	1,10	1,05	1	0,92	0,87	0,80	0,75	0,73	-

F3: Umgebungstemperatur / Ambient temperature								
°C	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+42	+45
Modell								
DD	-	-	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80
ED – ESD	-	-	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80
ED HP25	-	-	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80
ED HP40	-	-	1	0,96	0,92	0,88	0,85	0,80
HTD	1,08	1,05	1	0,98	0,93	0,88	-	0,83

F4: Drucktaupunkt / Dew point temperature										
°C	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Modell										
DD	0,76	0,82	0,88	0,94	1	1,04	1,09	1,13	1,18	-
ED – ESD	1	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,30	1,33	-	-
ED HP25	1	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,30	1,33	-	-
ED HP40	1	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,30	1,33	-	-
HTD	1	1,05	1,09	1,14	1,18	1,25	1,30	1,33	-	-

F5*: Wassereintrittstemperatur / Water inlet temperature								
°C	+15	+20	+25	+29,4	+30	+35	+38	+40
Modell								
ED – ESD	1,08	1,06	1,03	1	0,99	0,95	0,91	0,88

* nur für wassergekühlte Ausführung (statt F3) / only for water-cooled version (instead of F3)

- Berechnung des sich tatsächlich ergebenden Volumenstromes des Kältetrockners:
Volumenstrom x F1 x F2 x F3 x F4 x F5* = tatsächlicher Volumenstrom
- Auswahl des geeigneten Kältetrockners bei extern vorgegebenem Volumenstrom:
vorgegebener Volumenstrom / F1 / F2 / F3 / F4 / F5* = Mindestvolumenstrom des auszuwählenden Trockners
- Calculation of the air dryer real flow rate:
flow rate x F1 x F2 x F3 x F4 x F5* = real flow rate
- Calculation of the given flow rate to select a suitable air dryer:
given flow rate / F1 / F2 / F3 / F4 / F5* = minimum requirement flow rate