

Lufttechnische Anlagen

Flachflansche

Reihe 3

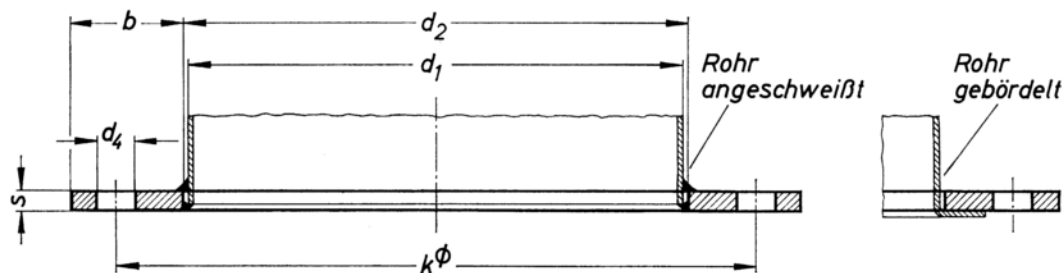
DIN
24154
Blatt 3

Ventilation equipment, flat flanges, class 3

Flansch zum Anschweißen

Maße in mm

Loser Flansch

Bezeichnung eines Flachflansches der Reihe 3 (R3) von Nennweite 400 und Innendurchmesser $d_2 = 408$ mm:

Flansch R3 – 400×408 DIN 24 154

Nenn- weite	Rohr- Außen- durch- messer d_1	Flansch						für Schrauben nach DIN 601		Gewicht (7,85 kg/dm³) kg ²⁾ ≈
		Innendurchmesser d_2 für			Breite × Dicke $b \times s$	Loch- kreis- durch- messer ¹⁾ k ±0,5	Loch- durch- messer d_4 ±0,5	Anzahl	Gewinde	
		Flansche zum Anschweißen	lose Flansche	zul. Abw.						
63	66	68	72	+ 1	20×4	92	7	4	M 6	0,17
71	74	76	80			100				0,19
80	82	84	88			108				0,21
90	92	94	98			118				0,22
100	103	105	109			129				0,25
112	115	117	121			141				0,27
125	129	131	135			155				0,30
140	144	146	150	+ 1,5	25×5	176	7	6	M 6	0,52
160	162	164	168			194				0,58
180	181	183	187			213				0,64
200	203	205	209			235				0,71
224	227	229	233			259				0,78
250	254	256	260			286				0,87
280	286	288	292	+ 1,5	30×6	322	9,5	8	M 8	1,41
315	320	322	326			356				1,56
355	359	361	365			395		1,73		
400	402	404	408			438		1,92		
450	451	453	457			487		2,12		
500	505	507	511			541		2,38		
560	567	569	573	+ 2	35×6	605	11,5	16	M 10	3,13
630	636	638	642			674				3,48
710	713	715	719			751		3,88		
800	799	801	805			837		4,33		
900	896	898	902			934		4,80		
1000	1005	1007	1011			1043		5,39		
1120	1128	1130	1134	+ 2	40×8	1174	11,5	24	M 10	9,23
1250	1265	1267	1271			1311				10,3
1400	1419	1421	1425			1465		11,5		
1600	1591	1593	1597			1637		12,9		
1800	1784	1786	1790			1830		14,4		
2000	2001	2003	2007			2047		16,1		

Fettgedruckte Nennweiten bevorzugen

Werkstoff: St 33 nach DIN 17 100

1) zulässige Abweichung für jedes Sehnenmaß des Lochkreises: $\pm 0,5$ mm

2) Werte gelten für Flachflansche zum Anschweißen

Rohre für Schweißverbindungen siehe DIN 24 151

Rohre für Falzverbindungen siehe DIN 24 152

Rohre für Bördelverbindungen siehe DIN 24 153

Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Maschinenbau im Deutschen Normenausschuß (DNA)

Fachnormenausschuß Heizung und Lüftung im DNA

Erläuterungen

Eine Übersicht über die Profile der Flach- und Winkelflansche, die Lochanzahl für die Verbindungsschrauben und deren Gewindedurchmesser gibt die nachfolgende Tabelle:

Nennweite	Flachflansche nach DIN 24 154 Blatt			Winkelflansche nach DIN 24 155 Blatt			zu verwendende Schrauben Anzahl × Gewinde	
	2	3	4	2	3	4	Reihe	
	2	3	4	2	3	4	2 und 3	4
63 bis 125	20×3	20×4	30× 6	—	—	—	4×M 6	4×M 8
140 bis 250	25×4	25×5	35× 6	25×3	25×4	35×5	6×M 6	8×M 10
280 bis 355	30×4	30×6	40× 8	30×4	30×5	40×6	8×M 8	8×M 10
400 bis 500							12×M 8	12×M 10
560 bis 710	35×4	35×6	50× 8	35×4	35×5	50×6	16×M 10	16×M 12
800 bis 1000							24×M 10	24×M 12
1120 bis 1400	40×5	40×8	60×10	40×4	40×6	60×8	24×M 10	32×M 16
1600 bis 2000							32×M 10	40×M 16

Die Flachflansche werden sowohl als Anschweißflansche als auch als lose Flansche, die Winkelflansche vorwiegend als Anschweißflansche verwendet.

Dabei sind die Flach- und Winkelflansche nach Blatt 2 und 3 den Rohren (DIN 24 151 und DIN 24 153) der Reihen 1, 2 und 3 und die Flach- und Winkelflansche nach Blatt 4 den Rohren der Reihen 4 zugeordnet.

Es können aber auch Flansche jeder Reihe mit Rohren jeder Reihe verwendet werden, z. B. zum Anschluß von Ventilatoren und Geräten.

Sowohl Flachflansche als auch Winkelflansche gleicher Reihe und gleicher Nenngrößen haben gleiche Flanschbreiten, Streichmaße und Lochdurchmesser, sie können deshalb miteinander verschraubt werden. Die Lochkreisdurchmesser wurden unter Berücksichtigung der Streichmaße nach DIN 997, Ausgabe Mai 1963, festgelegt.