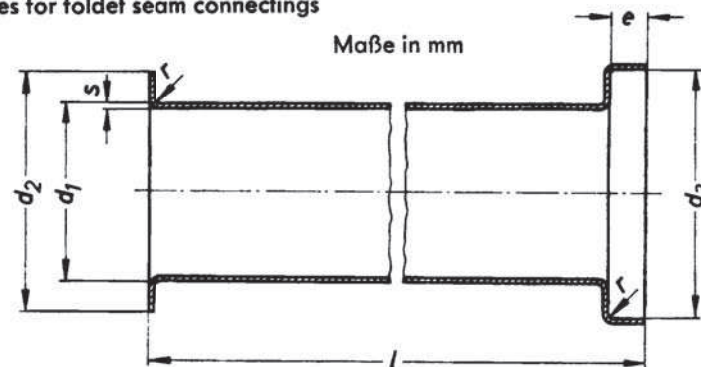


Lufttechnische Anlagen
Rohre für Falzverbindungen

DIN
24152

Ventilation equipment, tubes for folded seam connectings



Bezeichnung eines Rohres für Falzverbindungen von Nennweite 200, Wanddicke $s = 0,88$ mm und Länge $l = 970$ mm:
Rohr 200×0,88×970 DIN 24 152

Nenn- weite	Rohr- Außen- durchmesser d_1 zul. Abw.		Für Betriebsdruck mm WS						d_2	d_3	e
			bis 160			bis 250					
			Reihe 0			Reihe 1					
			Wanddicke s	r $\approx$	Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg/m $\approx$	Wanddicke s	r $\approx$	Gewicht (7,85 kg/dm ³) kg/m $\approx$			
63	66	-1,5	0,63	0,8	1,02	0,75	0,8	1,21	74	76	5
71	74	-1,5	0,63		1,14	0,75		1,35	82	84	5
80	82	-1,5	0,63		1,26	0,75		1,50	90	92	5
90	92	-1,5	0,63		1,42	0,75		1,69	100	102	5
100	103	-1,5	0,63		1,59	0,75		1,89	111	113	5
112	115	-1,5	0,63		1,77	0,75		2,11	123	125	5
125	129	-1,5	0,63		1,99	0,75		2,37	137	139	5
140	144	-2	0,75		2,65	0,88	3,11	156	158	7	
160	162	-2	0,75		3,52	0,88	3,50	174	176	7	
180	181	-2	0,75		3,95	0,88	3,91	193	195	7	
200	203	-2	0,75		4,38	0,88	4,39	215	217	7	
224	227	-2	0,75		4,90	0,88	4,91	239	241	7	
250	254	-2	0,75		5,46	0,88	5,49	266	268	7	
280	286	-2	0,88	1	6,14	1	7,03	302	304	9	
315	320	-2	0,88		6,90	1	7,87	336	338	9	
355	359	-2	0,88		7,76	1	8,83	375	377	9	
400	402	-2	0,88		8,75	1	9,88	418	420	9	
450	451	-2	0,88		9,85	1	11,1	467	469	9	
500	505	-2	0,88		10,9	1	12,4	521	523	9	
560	567	-2,5	1		14,0	1,13	15,6	587	589	11	
630	636	-2,5	1		15,6	1,13	17,6	656	658	11	
710	713	-2,5	1		17,6	1,13	19,7	733	735	11	
800	799	-2,5	1		19,8	1,13	22,1	819	821	11	
900	896	-2,5	1		22,3	1,13	24,8	916	918	11	
1000	1005	-2,5	1		24,8	1,13	27,8	1025	1027	11	
1120	1128	-2,5	1,13	1,2	31,2	1,25	34,6	1152	1154	13	
1250	1265	-2,5	1,13		35,0	1,25	38,9	1289	1291	13	
1400	1419	-2,5	1,13		39,3	1,25	43,6	1443	1445	13	
1600	1591	-2,5	1,13		44,0	—	—	1615	1617	13	
1800	1784	-2,5	1,13		49,4	—	—	1808	1810	13	
2000	2001	-2,5	1,13		55,4	—	—	2025	2027	13	

Länge l zul. Abw. -10	970	1220	1470	1970
----------------------------	-----	------	------	------

Fettgedruckte Nennweiten bevorzugen

Werkstoff: St 10 nach DIN 1623. Andere Werkstoffe bei Bestellung vereinbaren.

Ausführung (nach Wahl des Herstellers): Nähte gefalzt oder geschweißt

Flachflansche siehe DIN 24 154 Blatt 2 bis Blatt 4

Winkelflansche siehe DIN 24 155 Blatt 2 bis Blatt 4

Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Maschinenbau im Deutschen Normenausschuß (DNA)
Fachnormenausschuß Heizung und Lüftung im DNA



Documents

Document Sharing Hub

Erläuterungen

Eine Übersicht über die Wanddicken der Rohre für Falzverbindungen, Rohre für Bördelverbindungen und Rohre für Schweißverbindungen gibt die nachfolgende Tabelle:

Nennweite	Rohre für Falzverbindungen nach DIN 24 152		Rohre für Bördelverbindungen nach DIN 24 153				Rohre für Schweißverbindungen nach DIN 24 151		
	Für Betriebsdruck mm WS								
	bis 160	bis 250	bis 250	bis 630	bis 1000	bis 1000 *)	bis 630	bis 1000	bis 1000 *)
	Reihe		Reihe				Reihe		
	0	1	1	2	3	4	2	3	4
63 bis 125	0,63	0,75	0,75	0,88	1	2	0,88	1	2
140 bis 250	0,75	0,88	0,88	1	1,25	2,5	1	1,25	2,5
280 bis 500	0,88	1	1	1,13	1,5	3	1,13	1,5	3
560 bis 1000	1	1,13	1,13	1,25	2	4	1,25	2	4
1120 bis 1400	1,13	1,25	1,25	1,5	2,5	4	1,5	2,5	4
1600 bis 2000		—							

Die Rohre der Reihen 0, 1 und 2 sind vorwiegend für Lüftung,
die der Reihen 3 für Absaugung und Entstaubung,
die der Reihen 4 für staub- und gasdichte Leitungen bestimmt.

Die zu den einzelnen Reihen angegebenen Betriebsdrücke werden im allgemeinen für Reinfluft empfohlen. Bei anderen Medien, z. B. aggressiven oder verschleißstaubhaltigen Medien, sind bei gleichen Drücken größere Wanddicken erforderlich.

Die Rohre für Falzverbindungen werden durch Rundfalznähte, die Rohre für Bördelverbindungen durch lose hinter den Borden liegende Flach- oder Winkelflansche, die Rohre für Schweißverbindungen durch geschweißte Rundnähte oder durch aufgezogene und verschweißte Flansche verbunden.

Die Rohraußendurchmesser sind so gewählt, daß sie bei einer mittleren Wanddicke Innendurchmesser ergeben, die den auf 1 mm gerundeten Genauwerten der Normzahlen nach DIN 323 Reihe 20 entsprechen. Als mittlere Wanddicke ist der aufgerundete Mittelwert der Wanddicken der Reihen 2, 3 und 4 angenommen.

Die Genauwerte finden Anwendung, weil die Innendurchmesser bei der Berechnung von Rohrleitungen, Rohrdiffusoren und geometrisch ähnlichen Kreiselmaschinen als Potenzwerte auftreten und die Hauptwerte mit ihren ungleichen Abweichungen von den Genauwerten in den Potenzen zu große Gesamtabweichungen ergeben würden.

Die Gesamtabweichungen können z. B. zwischen Hauptwert 1,4 (Abweichung $-0,88\%$) und Hauptwert 1,8 (Abweichung $+1,22\%$) erreichen:

4,22% in der 2. Potenz (Querschnitt)
6,34% in der 3. Potenz (Volumenstrom)
10,6% in der 5. Potenz (Leistung).

Diese Abweichungen würden bei der vereinfachten Berechnung von Rohrleitungen und Kreiselmaschinen mittels der Hauptwerte der Normzahlen in einer Vielzahl von Fällen zu großen Fehlern führen.

*) und für hohen Verschleiß