

# Blockflansche

Anschlußmaße PN 10 bis PN 40

**DIN 28117**

Block flanges; Connecting dimensions for pressure ratings PN 10 to PN 40

Ersatz für Ausgabe 05.76

Maße in mm

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist entsprechend den Technischen Regeln Druckbehälter (TRB) anzuwenden für Blockflansche aus unlegierten Stählen, nichtrostenden Stählen und unlegierten Stählen mit Verkleidungen aus nichtrostenden Stählen für Nennweiten DN 15 bis DN 500 mit Anschlußmaßen nach DIN 2501 Teil 1 Nenndruck PN 10 bis PN 40.

Es sind zwei verschiedene Formen festgelegt:

- Form A ohne Schweißansatz
- Form B mit Schweißansatz

Die Auswahl der Formen A oder B richtet sich nach der Art der Befestigung an der Wandung des Apparates.

Die Flansche sind für Schutzüberzüge bei Ausrundung der Innenkante geeignet. Für Auskleidungen aus nichtrostendem Stahl siehe Abschnitt 3.

## 2 Maße, Bezeichnungen, Gewichte

Allgemeintoleranzen: DIN 7168 – m, Toleranzen für Flanschanschlußmaße nach DIN 2519

Oberflächenangaben nach DIN ISO 1302

### Form A ohne Schweißansatz

### Form B mit Schweißansatz

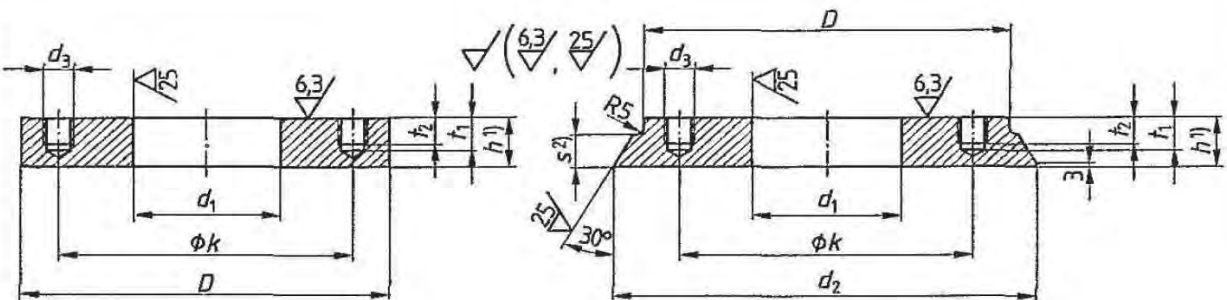


Bild 1.

Bezeichnung eines Blockflansches Form A, Dichtfläche glatt – Form B, Nennweite DN 200, Flanschanschlußmaße PN 25, Blockflansch aus Stahlsorte H11:

Blockflansch DIN 28 117 – A B 200 PN 25 – H11

Bezeichnung eines Blockflansches Form A, Dichtfläche mit Nut – Form N, Nennweite DN 200, Flanschanschlußmaße PN 25, Blockflansch aus Stahlsorte H11, Verkleidung aus nichtrostendem Stahl, Werkstoff-Nr 1.4571 (Kurzzeichen für Werkstoff-Kombination: H27):

Blockflansch DIN 28 117 – A N 200 PN 25 – H27

- 1) Die Dicke  $h$  ist konstruktives Mindestmaß, die sich aus der Einschraubtiefe der Stiftschrauben ergibt. Sie muß größer vereinbart werden, wenn der Blockflansch für gewölbte Aufsitzflächen weiter bearbeitet werden soll (siehe Abschnitt 3) oder als Anschluß für Auslaufarmaturen nach DIN 28 140 Teil 1 Verwendung findet. Nut und Rücksprung dürfen eingearbeitet werden.
- 2) Maß  $s$  ist Richtmaß, bei gesenkgeschmiedetem Blockflansch Rohmaß. Fertigmaß und Form der Schweißkante richten sich nach der Anschlußwanddicke des Apparates.

Fortsetzung Seite 2 bis 5

Tabelle 1. Maße und Gewichte

Nennweite DN	Nenndruck PN		Durchmesser								Höhe $h^{1)}$ $s^{2)}$		Gewindelöcher			Gewicht kg ≈		
			$D$	$k$	Bohrung $d_1$ $d_2$		Verkleidung aus nichtrostendem Stahl $d_4$ $d_5$		Form A B									
15			40	95	65	15	120	-	-	25	16	4	M 12	18	12	1,2	1,5	
20			40	105	75	20	130	-	-	25	18	4	M 12	18	12	1,5	1,8	
25			40	115	85	25	140	-	-	25	16	4	M 12	18	12	1,8	2,3	
32			40	140	100	32	170	-	-	30	20	4	M 16	23	16	3,3	4,0	
40			40	150	110	40	180	-	-	30	20	4	M 16	23	16	3,7	4,5	
50			40	165	125	50 <sup>3)</sup>	200	-	-	30	20	4	M 16	23	16	4,4	5,5	
65	16											4					5,4	6,6
		40	185	145	65	220	-	-	30	20	8	M 16	23	16		5,3	6,5	
80		40	200	160	80 <sup>3)</sup>	230	-	-	30	20	8	M 16	23	16		6,0	7,1	
100	16											8					6,9	8,0
		40	220	180	100 <sup>3)</sup>	250	-	-	30	20	8	M 16	23	16		6,9	8,0	
125	16											8					8,4	9,7
		40	235	190	100	265	-	-	36	20	8	M 20	28	20		9,6	10,7	
150	16											8					12,6	13,8
		40	250	210	125	280	184	184	30	20	8	M 16	23	16		8,4	9,7	
150	16											8					12,6	13,8
		40	270	220	150 <sup>3)</sup>	320	210	210	36	20	8	M 24	33	24		14,0	16,3	
200	10											8					12,6	13,8
		40	285	240	150 <sup>3)</sup>	320	210	210	36	20	8	M 24	33	24		16,7	19,3	
	16											8					16,4	19,0
		40	300	250	200 <sup>3)</sup>	340	214	266	36	20	12	M 20	28	20		16,4	19,0	
200	25											12					21,9	26,2
		40	340	295	200	380	266	266	36	20	12	M 24	33	24		21,9	26,2	
250	10											12					22,7	27,2
		40	360	310	200	410	274	268	42	25	12	M 27	36	25		22,7	27,2	
	16											12					20,0	22,5
		40	375	320	250	425	280	320	36	20	12	M 20	28	20		20,0	22,5	
250	25											12					25,0	29,8
		40	425	370	250	475	330	324	42	25	12	M 24	33	24		25,0	29,8	
300	10											12					31,2	36,2
		40	450	385	300 <sup>3)</sup>	510	340	324	45	25	12	M 27	36	25		31,2	36,2	
	16											12					42,6	50,4
		40	485	430	300	535	388	372	36	20	12	M 20	28	20		23,3	26,0	
300	25											16					38,3	44,0
		40	515	450	300	575	403	372	42	25	16	M 24	33	24		30,2	35,7	
350	10											16					53,2	62,2
		40	580	510	350	645	460	432	45	25	16	M 27	36	25		38,3	44,0	
	16											16					28,3	34,2
		40	555	490	350	615	445	432	36	20	16	M 20	28	20		28,3	34,2	
350	25											16					35,9	45,0
		40	580	510	350	645	460	432	42	25	16	M 24	33	24		35,9	45,0	
400	10											16					56,2	66,6
		40	660	585	400	730	532	484	52	30	16	M 30	40	30		56,2	66,6	
	16											16					28,3	34,2
		40	620	550	400	680	502	484	36	20	16	M 20	28	20		28,3	34,2	
400	25											16					35,9	45,0
		40	660	585	400	730	532	484	42	25	16	M 24	33	24		35,9	45,0	
500	10											16					56,2	66,6
		40	770	670	500	840	614	585	52	30	16	M 30	40	30		56,2	66,6	
	16											16					28,3	34,2
		40	715	650	500	775	607	585	36	20	16	M 20	28	20		28,3	34,2	
500	25											20					49,5	57,3
		40	730	660	500	790	612	585	42	25	20	M 24	33	24		49,5	57,3	
500	40											20					80,0	92,0
		40	755	670	500	825	614	585	52	30	20	M 30	40	30		80,0	92,0	
500	40											20					91,0	103
		40	755	670	500	825	614	585	60	35	20	M 33	43	32		91,0	103	
500	40											20					120	137
		40	755	670	500	825	614	585	65	35	20	M 39	50	38		120	137	

1) und 2) siehe Seite 1

3) Diese Bohrungen  $d_1$  werden für Auslaufarmaturen nach DIN 28 140 Teil 1 größer ausgeführt.4) Die nutzbare Gewindelänge entspricht einer Einschraubtiefe von  $\approx d_3$ .

### 3 Ausführungen

Die Blockflansche dürfen mit Dichtflächen nach DIN 2526 versehen werden, ausgenommen sind jedoch Feder und Vorsprung.

Für Form A ohne Verkleidungen

Dichtfläche Form B  
glatt

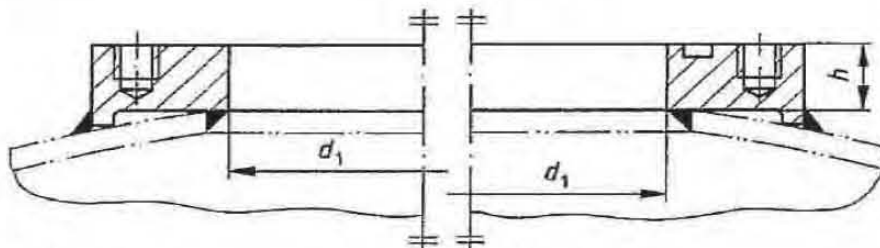


Bild 2.

Dichtfläche Form F  
mit Nut

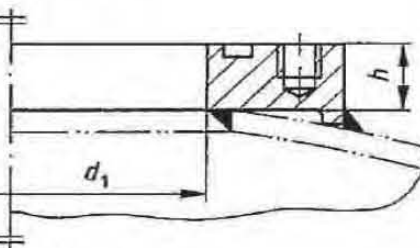


Bild 3.

Entlüftungsbohrung für Form A  
ohne Verkleidung

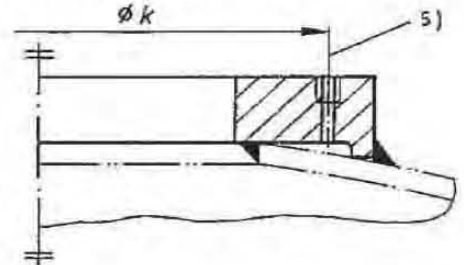


Bild 4.

Für Form A mit Verkleidungen aus nichtrostendem Stahl  
ab Nennweite DN 125 bis DN 500

Dichtleiste Form C

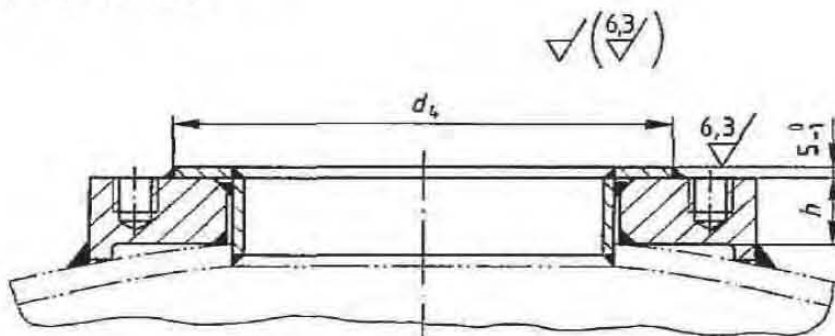


Bild 5.

Dichtleiste Form N  $\sqrt{\left(\frac{6.3}{25}\right)}$

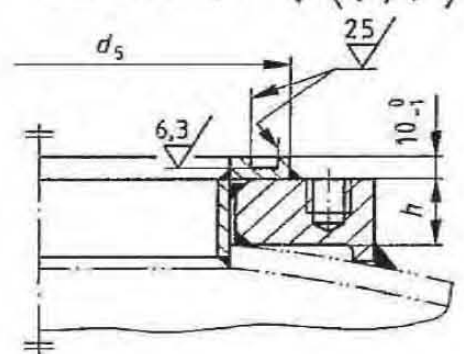


Bild 6.

Anordnung der Prüf- und Entlüftungsbohrungen für Form A mit Verkleidung

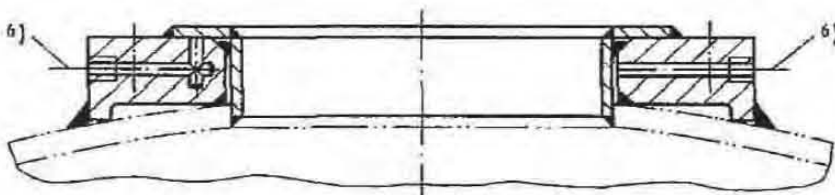


Bild 7.

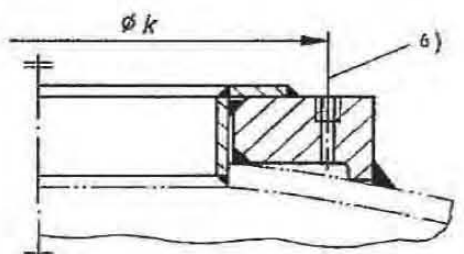


Bild 8.

Verstärkung: Wird der Blockflansch zur Ausschnittverstärkung nach AD-Merkblatt B9 verwendet, kann es besonders bei größeren Nennweiten zweckmäßig sein, das Maß  $D$  und gegebenenfalls auch die Maße  $d_2$  und  $h$  zu vergrößern.

Schweißnähte: Für die Gestaltung und Ausführung der Schweißnähte gilt DIN 8558 Teil 2.

5) Eine Entlüftungsbohrung mit 6,8 mm Durchmesser, verschlossen und angeordnet wie in Fußnote 6) beschrieben.

6) Die Prüf- bzw. Entlüftungsbohrungen müssen unabhängig voneinander zwischen zwei Schraubenlöchern angeordnet werden. Sie werden in der Regel mit 6,8 mm Durchmesser und Verschlußstopfen M 8 ausgeführt. Die Bohrungen dürfen nach Vereinbarung auch nach Wahl des Herstellers in geeigneter Weise verschlossen werden.