

Schweißflansche mit Ansatz

Nenndruck 10

DIN

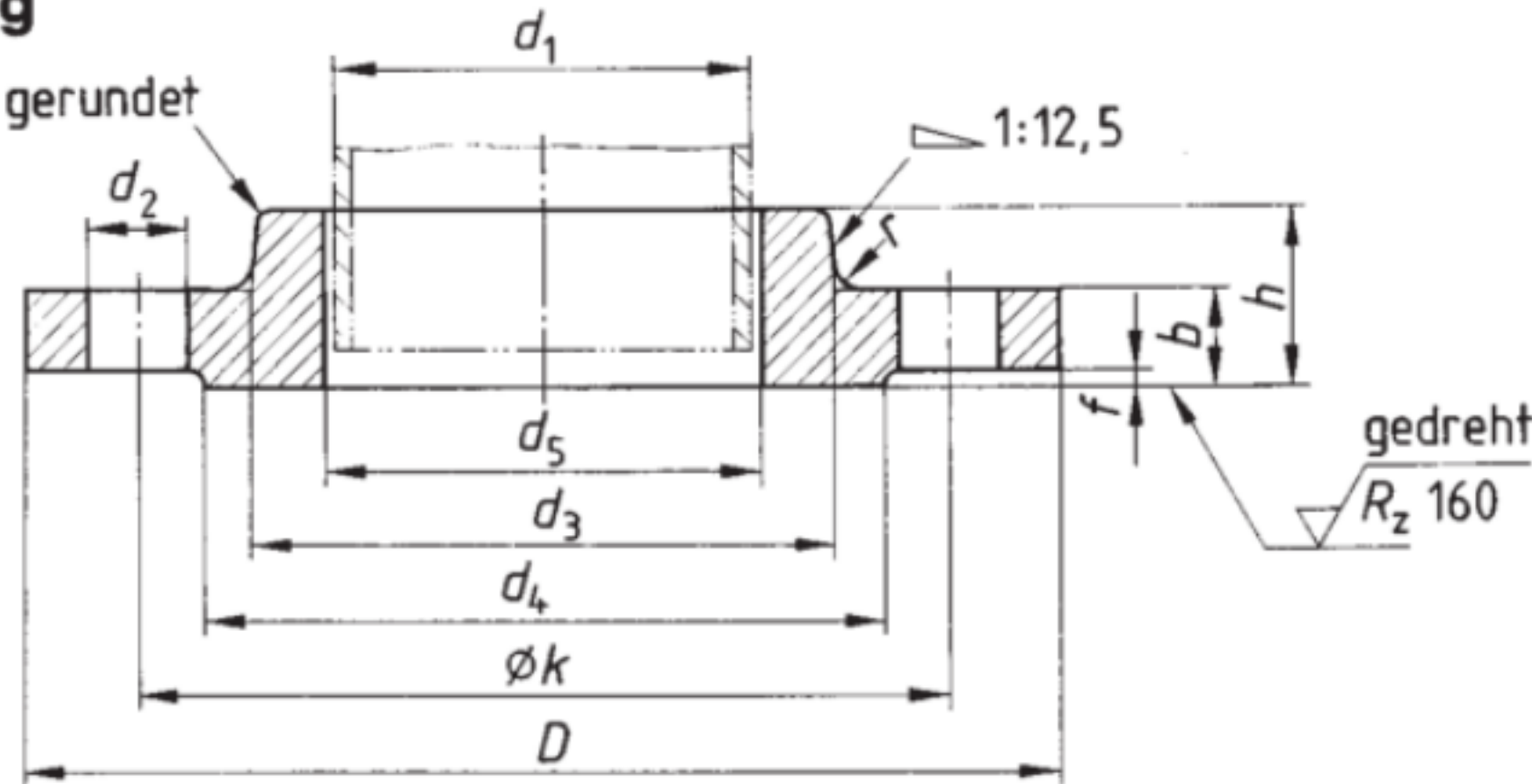
86 029

Hubbed slip-on flanges for welding; nominal pressure 10

Ersatz für Ausgabe 11.81

Maße in mm

1 Maße, Bezeichnung



Bezeichnung eines Schweißflansches von Nennweite DN 250:
Flansch DIN 86 029 – 250

Tabelle 1. Flanschmaße

Rohr-Anschlußmaße		Flansch					Ansatz		Dichtleiste		Schrauben			Gewicht (7,85 kg/dm ³)
Nennweite DN	Rohr d ₁	D	d ₅	b	k	h	d ₃	r	d ₄	f	Anzahl	Ge- winde	d ₂	kg ≈
Für Nennweiten 10 bis 175 sind Schweißflansche mit Ansatz nach DIN 86 030, Nenndruck 16, zu verwenden.														
200	219,1	340	222	24	295	44	247	6	268	3	8	M 20	22	9,9
250	273	395	276	26	350	46	300	6	320	3	12	M 20	22	12,7
300	323,9	445	327	26	400	46	352	6	370	4	12	M 20	22	14,4
350	355,6	505	359	26	460	53	398	10	430	4	16	M 20	22	22,3
400	406,4	565	410	26	515	57	448	10	482	4	16	M 24	26	26,7
(450)	457	615	461	28	565	62	502	10	532	4	20	M 24	26	32,3
500	508	670	512	28	620	67	552	10	585	4	20	M 24	26	37,3
600	610	780	614	28	725	75	658	10	685	5	20	M 27	30	48,3
700	711	895	716	30	840	77	760	10	800	5	24	M 27	30	62,7
800	813	1015	818	32	950	84	864	10	905	5	24	M 30	33	83,4
900	914	1115	920	34	1050	88	969	10	1005	5	28	M 30	33	99,2
1000	1016	1230	1022	34	1160	92	1071	10	1110	5	28	M 33	36	116,8
Eingeklammerte Nennweite möglichst vermeiden.														

Fortsetzung Seite 2 und 3

Normenausschuß Schiffbau (HNA) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Rohre, Rohrverbindungen und Rohrleitungen (FR) im DIN

2 Grenzabmaße

Tabelle 2.

Nennweite DN	<i>D</i>	<i>d</i> ₅	<i>b</i>	<i>k</i>	<i>h</i>	<i>d</i> ₄	<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₃	<i>r</i>	<i>f</i>
200 und 250	± 1	+ 1 0	± 1,5	± 1,6	± 2	0 − 2	+ 0,5 0	DIN 7168—g		
300	± 3				± 3	0 − 3				
350										
400										
450 und 500	± 5	+ 1,5 0		DIN 7168—g						
600										
700 bis 1000		+ 3 0								

3 Werkstoff

RSt 37-2 (Werkstoffnummer: 1.0038) nach DIN 17 100
Flansche mit Maßen nach dieser Norm können bis zu Temperaturen von 120 °C für Betriebsüberdrücke in Höhe des Nenndruckes (PN 10) verwendet werden.
Bei höheren Temperaturen als 120 bis 300 °C ist der Abfall der Streckgrenze zu berücksichtigen.

4 Anforderungen

Alle Flächen müssen einen Zustand aufweisen, der die Verwendung der Flansche nicht beeinträchtigt.

5 Flanschbefestigung

Bei der Befestigung des Flansches auf dem Rohr sind die Schweißnahtdicken *a*₁ und *a*₂ sowie der Rohrabstand *t* (siehe Tabelle 3) einzuhalten.

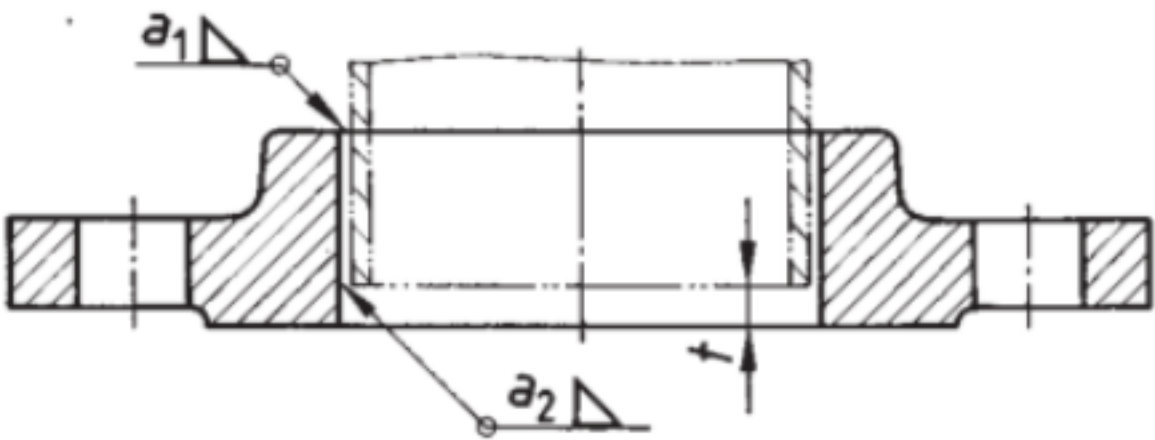


Tabelle 3. Flanschbefestigungs-Maße

Nennweite DN	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
<i>a</i> ₁	5		6		7	8			9			
<i>a</i> ₂	4			5		6	7		8			
<i>t</i>	8			9		11	12		14			

6 Kennzeichnung

- Die Flansche sind an geeigneter Stelle wie folgt dauerhaft zu kennzeichnen:
- Herstellerzeichen
 - Nennweite/Rohr-Außendurchmesser
 - Nenndruck
 - Werkstoff-Kurzzeichen nach DIN 17 100
 - Verbandszeichen **DIN**

Beispiel: ZZ DN 250/273 PN 10 RSt 37-2 **DIN**

Zitierte Normen

DIN 7168 Teil 1 Allgemeintoleranzen; Längen- und Winkelmaße
 DIN 17 100 Allgemeine Baustähle; Gütenorm
 DIN 86 030 Schweißflansche mit Ansatz; Nenndruck 16

Frühere Ausgaben

DIN 86 029: 11.81

Änderungen

Gegenüber der Ausgabe November 1981 wurden folgende Änderungen vorgenommen:
 Vornormcharakter aufgehoben.

Erläuterungen

Die Normen

DIN 86 029 Schweißflansche mit Ansatz, Nenndruck 10 und
 DIN 86 030 Schweißflansche mit Ansatz, Nenndruck 16

wurden vom Unterausschuß HNA-R 2.2 „Flansche“ des Normenausschusses Schiffbau (HNA) im DIN ausgearbeitet.

Der Beginn der Normungsarbeit reicht einige Jahre zurück und führte im August 1974 zur Veröffentlichung der Norm-Entwürfe DIN 86 029 und DIN 86 030. Die Flansche nach diesen Norm-Entwürfen haben sich seither in der Praxis eingeführt.

Die Norm-Entwürfe selbst wurden jedoch hinsichtlich der damals anlaufenden regionalen Normungsarbeit im Rahmen des CEN (Europäisches Komitee für Normung) zunächst nicht weiter bearbeitet, da die Ergebnisse dieser Arbeiten abgewartet werden sollten. Inzwischen werden die Normungsarbeiten auf internationaler Ebene im ISO/TC 5 weitergeführt. Als Basis für weltweit vereinheitlichte Flansche ist in diesem ISO-Komitee ein Entwurf ISO/DIS 7005 „Metallic flanges“ Part 1 „Steel flanges“ (1983) veröffentlicht worden, in dem auch Schweißflansche mit Ansatz entsprechend der vorliegenden Norm enthalten sind. Dieser Norm-Entwurf ist in einigen Punkten, z. B. hinsichtlich der Werkstoff-Zuordnung, auf Kritik gestoßen und muß überarbeitet werden. Bis zum Vorliegen der Norm-Fassung wird, da erst noch ein zweiter Entwurf erarbeitet werden muß, noch einige Zeit verstreichen.

Der Unterausschuß HNA-R 2.2 hielt es deshalb für angebracht, die 1981 veröffentlichten Vornormen DIN 86 029 und DIN 86 030 in Normen umzuwandeln. Einer späteren Überprüfung anhand der künftigen Norm ISO 7005/1 steht jedoch nichts im Wege.

Die Grenzabmaße in Tabelle 2 entsprechen denen im ungültigen Norm-Entwurf DIN 2519 (Januar 1975) „Stahlflansche; Technische Lieferbedingungen“, der wegen der vorstehend erwähnten internationalen Bearbeitung nicht in eine Norm umgewandelt und wegen Überschreitung der für Norm-Entwürfe begrenzten Laufzeit zurückgezogen wurde.

Internationale Patentklassifikation

F 16 L 23/00
 C 22 C 38/04
 B 23 K 31/00