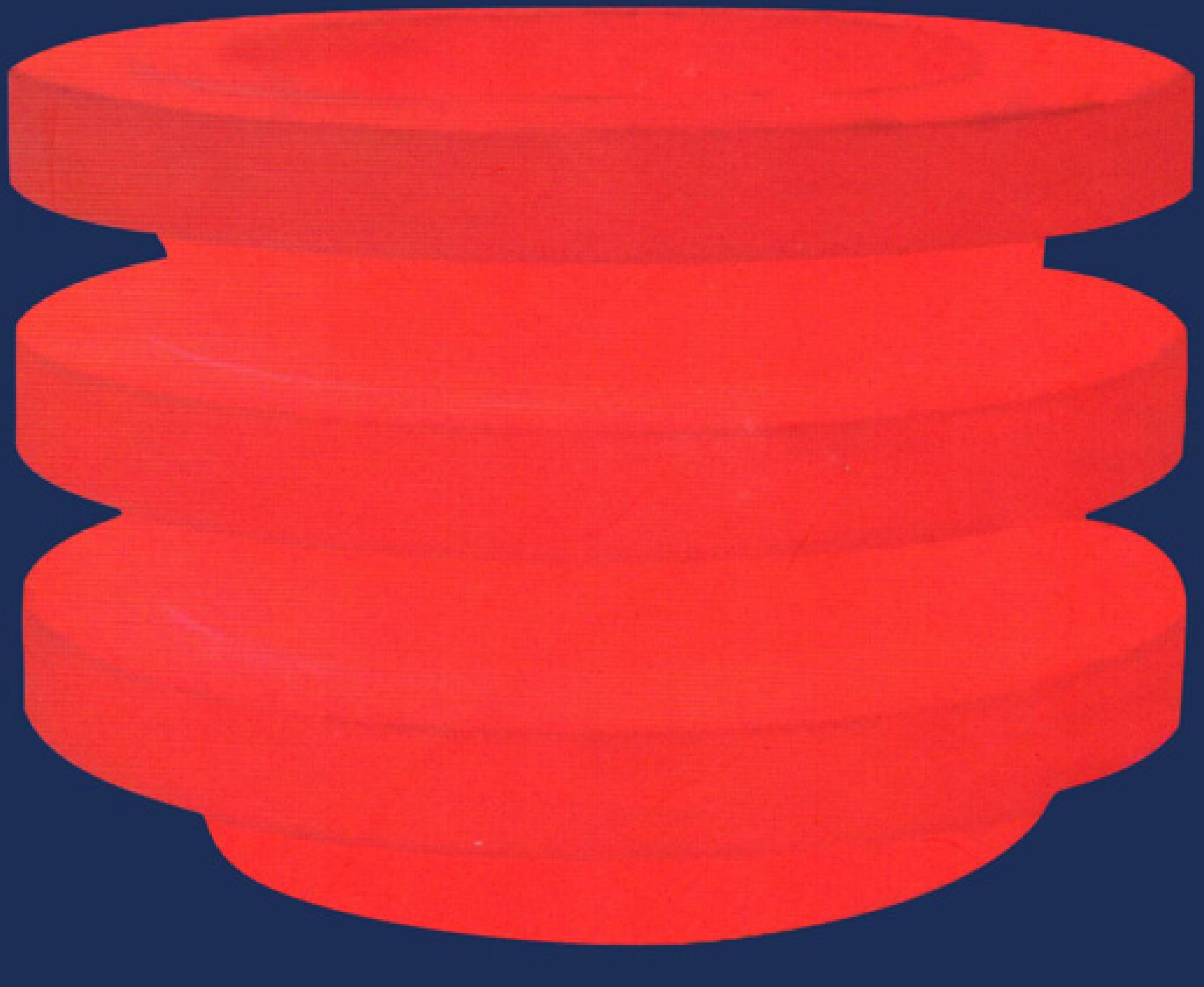
ASME

FLANGES · FLANSCHE



Manfred Geldbach
Flanschen und Fitting

GELDBACH
BRASIL

Index

Inhaltsverzeichnis

Production Range

Produktionsprogramm

When using printed standards, the most recent issue of the original version shall prevail.

Maßgebend für das Anwenden der abgedruckten Normen ist deren Original-Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum.

Type of Flange *Flanschenart*	ANSI B 16. 5	B. S. 3293*)	ANSI B 16. 47 Series A MSS SP – 44*)	ANSI B 16. 47 Series B API Std 605*)	ANSI B 16. 36	
	Nominal Pressure *Nenndruck* lb/sq. in.					
Welding Neck Flanges *Vorschweißflansche*	150 – 2500	150 – 600	150 – 900	75 – 900		
Welding Neck Flanges Ring Joint Type *Vorschweißflansche mit Ringnut*	150 – 2500	300 – 600	300 – 900			
Slip – on Flanges *Überschiebflansche*	150 – 1500	150 – 600				
Slip – on Flanges Ring Joint Type *Überschiebflansche mit Ringnut*	150 – 1500	300 – 600				
Lap Joint Flanges *Lose Flansche*	150 – 2500					
Blind Flanges *Blindflansche*	150 – 2500		150 – 900			
Socket Welding Flanges *Einsteckschweißflansche*	150 – 1500					
Threaded Flanges *Gewindeflansche*	150 – 2500					
Reducing Flanges *Reduktionsflansche[1)]*	150 – 2500					
Orifice *Meßscheibenflansche[1)]*					300 – 2500	
Short Stub Ends *Vorschweißbunde[1)]*						
Long Welding Necks *Flanschstutzen[1)]*						

*) for flanges from nominal size 26"
[1)] Flanges of special design on enquiry

**) für Flansche ab DN 26 "*
[1)] Flansche in Sonderausführung auf Anfrage

Production Range / *Produktionsprogramm*
General Survey and Technical terms of delivery
Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Ring Joint Facings / *Flächenbearbeitung mit Ringnut*
Large and Small Male/Female Facings / Large and Small Tongue/Groove Facings 150-2500 lb/sq.in.
Dimensional Tolerances / *Maßtoleranzen*
Facing/Welding Ends / *Dichtflächenbearbeitung/Anschweißenden*
Welding Neck Flanges / *Vorschweißflansche*
Slip-on Flanges / *Überschiebflansche*
Lap Joint Flanges / *Lose Flansche*

General Survey and Technical terms of delivery
Allgemeiner Überblick und Technische Lieferbedingungen

Type of Flange
Flanschenart

Nominal Pressure lb/sq. in. *Nenndruck kp/cm²* *Nenndruck N/cm²*	150 10, 6 104	300 21, 1 207	400 28, 1 276	600 42, 2 414	900 63, 3 621	1500 106 1030	2500 176 1726
Type of Flange *Flanschenart*	from 1/2" to max. Nominal Sizes* *von 1/2" bis max. Nennweiten**						
Welding Neck Flanges *Vorschweißflansche*	24"	24"	24"	24"	24"	24"	12"
Slip – on Flanges *Überschiebflansche*	24"	24"	24"	24"	24"	2 1/2"	–
Lap Joint Flanges *Lose Flansche*	24"	24"	24"	24"	24"	24"	12"
Blind Flanges *Blindflansche*	24"	24"	24"	24"	24"	24"	12"
Socket welding Flanges *Einsteckschweißflansche*	3"	3"	–	3"	–	2 1/2"	–
Threaded Flanges *Gewindeflansche*	24"	24"	24"	24"	24"	12"	12"

*) for larger flanges than 24" see B. S. 3293, ANSI 16.47 Series A/B

**) Flansche über NW 24" siehe B. S. 3293, ANSI 16.47 Reihe A/B*

Technical Terms of delivery

Flanges are furnished faced and drilled.
Flanges are back faced or spot faced according to MSS-SP 9. This applies to spot facing.
Flanges are bored to the foreseen dimensions unless otherwise required.

Technische Lieferbedingungen

Die Flansche werden bearbeitet und gebohrt geliefert.
Die Mutterauflageflächen sind gedreht oder nach MSS–SP 9 hinterfräst.
Die Flansche werden mit den angegebenen Mittellochdurchmessern geliefert,wenn nichts anderes vorgeschrieben wird.

Additional Remark for Tolerances

(Not covered by ANSI B 16.5)
Tolerances followed DIN 2512
Height of Facing ± 0,5mm

Ergänzende Bemerkung zu Toleranzen

(Nicht in ANSI B 16.5 enthalten)
Toleranzen in Anlehnung an DIN 2512
Dichtleistenhöhe ± 0,5mm

Example of Marking

Flanges are marked as required in ANSI B 16.5 with the following dates:
Manufacturer's name or trade mark
B 16
Nominal size
Primary service pressure
Material designation
Heat code
Schedule No.
Ring Number only when using Ring Joint Flanges

Beispiel für die Kennzeichnung

Flansche sind gekennzeichnet nach ANSI B 16.5:
Herstellername oder Handelsmarke
B 16
Nennweite
Nenndruckstufe
Werkstoffbezeichnung
Chargen–Nr.
Schedule–Nr.
Ring–Nr. bei RTJ Nut Flansche

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe

Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size DN in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* mm	Wall Thickness *Wanddicke* in.	Wall Thickness *Wanddicke* mm	Inside Diameter *Innendurchmesser* [2]) in.	Inside Diameter *Innendurchmesser* [2]) mm	Identification *Kennzeichnung* API Standard	Identification *Kennzeichnung* Std. [1]) XS; XXS	Identification *Kennzeichnung* Schedule Nr.	Stainless
1/8"	0.405	10,3	0.049	1,24	0.307	7,8			10	10S
			0.057	1,45	0.291	7,4			30	
			0.068	1,73	0.269	6,8	5L	STD	40	40S
			0.095	2,41	0.215	5,5	5L	XS	80	80S
1/4"	0.540	13,7	0.065	1,65	0.410	10,4			10	10S
			0.073	1,85	0.394	10,0			30	
			0.088	2,24	0.364	9,2	5L	STD	40	40S
			0.119	3,02	0.302	7,7	5L	XS	80	80S
3/8"	0.675	17,1	0.065	1,65	0.545	13,8			10	10S
			0.073	1,85	0.529	13,4			30	
			0.091	2,31	0.493	12,5	5L	STD	40	40S
			0.126	3,20	0.423	10,7	5L	XS	80	80S
1/2"	0.840	21,3	0.065	1,65	0.710	18,0			5	5S
			0.083	2,11	0.674	17,1			10	10S
			0.095	2,41	0.650	16,5			30	
			0.109	2,77	0.622	15,8	5L	STD	40	40S
			0.147	3,73	0.546	13,8	5L	XS	80	80S
			0.188	4,78	0.464	11,7			160	
			0.294	7,47	0.252	6,4	5L	XXS		
3/4"	1.050	26,7	0.065	1,65	0.920	23,4			5	5S
			0.083	2,11	0.884	22,5			10	10S
			0.095	2,41	0.860	21,9			30	
			0.113	2,87	0.824	21,0	5L	STD	40	40S
			0.154	3,91	0.742	18,9	5L	XS	80	80S
			0.219	5,56	0.612	15,6			160	
			0.308	7,82	0.434	11,1	5L	XXS		
1"	1.315	33,4	0.065	1,65	1.185	30,1			5	5S
			0.109	2,77	1.097	27,9			10	10S
			0.114	2,90	1.087	27,6			30	
			0.133	3,38	1.049	26,6	5L	STD	40	40S
			0.179	4,55	0.957	24,3	5L	XS	80	80S
			0.250	6,35	0.815	20,7			160	
			0.358	9,09	0.599	15,2	5L	XXS		
1 1/4"	1.660	42,2	0.065	1,65	1.530	38,9			5	5S
			0.109	2,77	1.442	36,7			10	10S
			0.117	2,97	1.426	36,3			30	
			0.140	3,56	1.380	35,1	5L	STD	40	40S
			0.191	4,85	1.278	32,5	5L	XS	80	80S
			0.250	6,35	1.160	29,5			160	
			0.382	9,70	0.896	22,8	5L	XXS		
1 1/2"	1.900	48,3	0.065	1,65	1.770	45,0			5	5S
			0.109	2,77	1.682	42,8			10	10S
			0.125	3,18	1.650	41,9			30	
			0.145	3,68	1.610	40,9	5L	STD	40	40S
			0.200	5,08	1.500	38,1	5L	XS	80	80S
			0.281	7,14	1.338	34,0			160	
			0.400	10,15	1.100	28,0	5L	XXS		
2"	2.375	60,3	0.065	1,65	2.245	57,0			5	5S
			0.109	2,77	2.157	54,8			10	10S
			0.125	3,18	2.125	53,9			30	
			0.154	3,91	2.067	52,5	5L	STD	40	40S
			0.218	5,54	1.939	49,2	5L	XS	80	80S
			0.344	8,74	1.687	42,8			160	
			0.436	11,07	1.503	38,2	5L	XXS		

[1]) Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

[2]) *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size DN	Outside Diameter *Außendurchmesser*		Wall Thickness *Wanddicke*		Inside Diameter *Innendurchmesser* [2]		Identification *Kennzeichnung*			Stainless
in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	API Standard	Std. [1] XS; XXS	Schedule Nr.	
2½"	2.875	73,0	0.083	2,11	2.709	68,8			5	5S
			0.120	3,05	2.635	66,9			10	10S
			0.188	4,78	2.499	63,4			30	
			0.203	5,16	2.469	62,7	5L	STD	40	40S
			0.276	7,01	2.323	59,0	5L	XS	80	80S
			0.375	9,53	2.125	53,9			160	
			0.552	14,02	1.771	45,0	5L	XXS		
3"	3.500	88,9	0.083	2,11	3.334	84,7			5	5S
			0.120	3,05	3.260	82,8			10	10S
			0.125	3,18	3.250	82,5	5L			
			0.156	3,96	3.188	81,0	5L			
			0.188	4,78	3.124	79,3	5L		30	
			0.216	5,49	3.068	77,9	5L	STD	40	40S
			0.250	6,35	3.000	76,2	5L			
			0.281	7,14	2.938	74,6	5L			
			0.300	7,62	2.900	73,7	5L	XS	80	80S
			0.438	11,13	2.624	66,6			160	
			0.600	15,24	2.300	58,4	5L	XXS		
3½"	4.000	101,6	0.083	2,11	3.834	97,4			5	5S
			0.120	3,05	3.760	95,5			10	10S
			0.125	3,18	3.750	95,2	5L			
			0.156	3,96	3.688	93,7	5L			
			0.188	4,78	3.624	92,0	5L		30	
			0.226	5,74	3.548	90,1	5L	STD	40	40S
			0.250	6,35	3.500	88,9	5L			
			0.281	7,14	3.438	87,3	5L			
			0.318	8,08	3.364	85,4	5L	XS	80	80S
4"	4.500	114,3	0.083	2,11	4.334	110,1			5	5S
			0.120	3,05	4.260	108,2			10	10S
			0.125	3,18	4.250	107,9	5L			
			0.156	3,96	4.188	106,4	5L			
			0.188	4,78	4.124	104,7	5L		30	
			0.219	5,56	4.062	103,2	5L			
			0.237	6,02	4.026	102,3	5L	STD	40	40S
			0.250	6,35	4.000	101,6	5L			
			0.281	7,14	3.938	100,0	5L			
			0.312	7,92	3.876	98,5	5L			
			0.337	8,56	3.826	97,2	5L	XS	80	80S
			0.438	11,13	3.624	92,0			120	
			0.531	13,49	3.438	87,3			160	
			0.674	17,12	3.152	80,1	5L	XXS		
5"	5.563	141,3	0.109	2,77	5.345	135,8			5	5S
			0.134	3,40	5.295	134,5			10	10S
			0.156	3,96	5.251	133,4	5L			
			0.188	4,78	5.187	131,7	5L			
			0.219	5,56	5.125	130,2	5L			
			0.258	6,55	5.047	128,2	5L	STD	40	40S
			0.281	7,14	5.001	127,0	5L			
			0.312	7,92	4.939	125,5	5L			
			0.344	8,74	4.875	123,8	5L			
			0.375	9,53	4.813	122,2	5L	XS	80	80S
			0.500	12,70	4.563	115,9			120	
			0.625	15,88	4.313	109,5			160	
			0.750	19,05	4.063	103,2	5L	XXS		

[1] Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

[2] *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size DN in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* in.	mm	Wall Thickness *Wanddicke* in.	mm	Inside Diameter *Innendurchmesser* [2] in.	mm	Identification *Kennzeichnung* API Standard	Std. [1] XS; XXS	Schedule Nr.	Stain-less
6″	6.625	168,3	0.109	2,77	6.407	162,8			5	5S
			0.134	3,40	6.357	161,5			10	10S
			0.188	4,78	6.249	158,7	5L			
			0.219	5,56	6.187	157,2	5L			
			0.250	6,35	6.125	155,6	5L			
			0.280	7,11	6.065	154,1	5L	STD	40	40S
			0.312	7,92	6.001	152,5	5L			
			0.344	8,74	5.937	150,8	5L			
			0.375	9,53	5.875	149,2	5L			
			0.432	10,97	5.761	146,4	5L	XS	80	80S
			0.562	14,27	5.501	139,8			120	
			0.719	18,26	5.187	131,8			160	
			0.864	21,95	4.897	124,4	5L	XXS		
8″	8.625	219,1	0.109	2,77	8.407	213,6			5	5S
			0.148	3,76	8.329	211,6			10	10S
			0.188	4,78	8.249	209,5	5L			
			0.219	5,56	8.187	208,0	5L			
			0.250	6,35	8.125	206,4	5L		20	
			0.277	7,04	8.071	205,0	5L		30	
			0.312	7,92	8.001	203,3	5L			
			0.322	8,18	7.981	202,7	5L	STD	40	40S
			0.344	8,74	7.937	201,6	5L			
			0.375	9,53	7.875	200,0	5L			
			0.406	10,31	7.813	198,5			60	
			0.438	11,13	7.749	196,8	5L			
			0.500	12,70	7.625	193,7	5L	XS	80	80S
			0.594	15,09	7.437	188,9			100	
			0.719	18,26	7.187	182,6			120	
			0.812	20,62	7.001	177,9			140	
			0.875	22,23	6.875	174,6	5L	XXS		
			0.906	23,01	6.813	173,1			160	
10″	10.750	273,0	0.134	3,40	10.482	266,2			5	5S
			0.165	4,19	10.420	264,6			10	10S
			0.188	4,78	10.374	263,4	5L			
			0.219	5,56	10.312	261,9	5L			
			0.250	6,35	10.250	260,3	5L		20	
			0.279	7,09	10.192	258,8	5L			
			0.307	7,80	10.136	257,4	5L		30	
			0.344	8,74	10.062	255,5	5L			
			0.365	9,27	10.020	254,5	5L	STD	40	40S
			0.438	11,13	9.874	250,7	5L			
			0.500	12,70	9.750	247,6	5L	XS	60	80S
			0.594	15,09	9.562	242,8			80	
			0.719	18,26	9.312	236,5	5L		100	
			0.844	21,44	9.062	230,1			120	
			1.000	25,40	8.750	222,2	5L	XXS	140	
			1.125	28,58	8.500	215,8			160	
12″	12.750	323,8	0.156	3,96	12.438	315,9			5	5S
			0.180	4,57	12.390	314,7			10	10S
			0.203	5,16	12.344	313,5	5L			
			0.219	5,56	12.312	312,7	5L			
			0.250	6,35	12.250	311,1	5L		20	
			0.281	7,14	12.188	309,5	5L			
			0.312	7,92	12.126	308,0	5L			
			0.330	8,38	12.090	307,0	5L		30	
			0.344	8,74	12.062	306,3	5L			

[1] Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

[2] *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size	Outside Diameter *Außendurchmesser*		Wall Thickness *Wanddicke*		Inside Diameter *Innendurchmesser* ²)		Identification *Kennzeichnung*			Stain-less
DN in.	in.	mm	in.	mm	in.	mm	API Standard	Std. ¹) XS; XXS	Schedule Nr.	
cont'd. / Forts.										
12″	12.750	323,8	0.375	9,53	12.000	304,7	5L	STD		40S
			0.406	10,31	11.938	303,2	5L		40	
			0.438	11,13	11.874	301,5	5L			
			0.500	12,70	11.750	298,4	5L	XS		80S
			0.562	14,27	11.626	295,3	5L		60	
			0.688	17,48	11.374	288,8	5L		80	
			0.844	21,44	11.062	280,9			100	
			1.000	25,40	10.750	273,0	5L	XXS	120	
			1.125	28,58	10.500	266,6	5L		140	
			1.312	33,32	10.126	257,2	5L		160	
14″	14.000	355,6	0.156	3,96	13.688	347,7			5	5S
			0.188	4,78	13.624	346,0				10S
			0.210	5,33	13.580	344,9	5L			
			0.219	5,56	13.562	344,5	5L			
			0.250	6,35	13.500	342,9	5L		10	
			0.281	7,14	13.438	341,3	5L			
			0.312	7,92	13.376	339,8	5L		20	
			0.344	8,74	13.312	338,1	5L			
			0.375	9,53	13.250	336,5	5L	STD	30	
			0.438	11,13	13.124	333,3	5L		40	
			0.469	11,91	13.062	331,8	5L			
			0.500	12,70	13.000	330,2	5L	XS		
			0.594	15,09	12.812	325,4			60	
			0.750	19,05	12.500	317,5	5L		80	
			0.938	23,83	12.124	307,9	5L		100	
			1.094	27,79	11.812	300,0			120	
			1.250	31,75	11.500	292,1	5L		140	
			1.406	35,71	11.188	284,2			160	
16″	16.000	406,4	0.165	4,19	15.670	398,0			5	5S
			0.188	4,78	15.624	396,8				10S
			0.219	5,56	15.562	395,3	5L			
			0.250	6,35	15.500	393,7	5L		10	
			0.281	7,14	15.438	392,1	5L			
			0.312	7,92	15.376	390,6	5L		20	
			0.344	8,74	15.312	388,9	5L			
			0.375	9,53	15.250	387,3	5L	STD	30	
			0.438	11,13	15.124	384,1	5L			
			0.469	11,91	15.062	382,6	5L			
			0.500	12,70	15.000	381,0	5L	XS	40	
			0.656	16,66	14.688	373,1			60	
			0.844	21,44	14.312	363,5			80	
			1.031	26,19	13.938	354,0			100	
			1.219	30,96	13.562	344,5			120	
			1.438	36,53	13.124	333,3			140	
			1.594	40,49	12.812	325,4			160	
18″	18.000	457,2	0.165	4,19	17.670	448,8			5	5S
			0.188	4,78	17.624	447,6				10S
			0.250	6,35	17.500	444,5	5L		10	
			0.281	7,14	17.438	442,9	5L			
			0.312	7,92	17.376	441,4	5L		20	
			0.344	8,74	17.312	439,7	5L			
			0.375	9,53	17.250	438,1	5L	STD		
			0.406	10,31	17.188	436,6	5L			
			0.438	11,13	17.124	434,9	5L		30	
			0.469	11,91	17.062	433,4	5L			

¹) Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

²) *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size DN in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* in.	mm	Wall Thickness *Wanddicke* in.	mm	Inside Diameter *Innendurchmesser* ²) in.	mm	Identification *Kennzeichnung* API Standard	Std. ¹) XS; XXS	Schedule Nr.	Stain-less
cont'd. / Forts.										
18″	18.000	457,2	0.500	12,70	17.000	431,8	5L	XS		
			0.562	14,27	16.876	428,7	5L		40	
			0.750	19,05	16.500	419,1	5L		60	
			0.938	23,83	16.124	409,5	5L		80	
			1.156	29,36	15.688	398,5			100	
			1.375	34,93	15.250	387,3			120	
			1.562	39,67	14.876	377,9			140	
			1.781	45,24	14.438	366,7			160	
20″	20.000	508,0	0.188	4,78	19.624	498,4			5	5S
			0.219	5,54	19.562	496,9				10S
			0.250	6,35	19.500	495,3	5L		10	
			0.281	7,14	19.438	493,7	5L			
			0.312	7,92	19.376	492,2	5L			
			0.344	8,74	19.312	490,5	5L			
			0.375	9,53	19.250	488,9	5L	STD	20	
			0.406	10,31	19.188	487,4	5L			
			0.438	11,13	19.124	485,7	5L			
			0.469	11,91	19.062	484,2	5L			
			0.500	12,70	19.000	482,6	5L	XS	30	
			0.594	15,09	18.812	477,8			40	
			0.812	20,62	18.376	466,8	5L		60	
			1.031	26,19	17.938	455,6			80	
			1.281	32,54	17.438	442,9			100	
			1.500	38,10	17.000	431,8			120	
			1.750	44,45	16.500	419,1			140	
			1.969	50,01	16.062	408,0			160	
22″	22.000	558,8	0.188	4,78	21.624	549,2			5	5S
			0.218	5,54	21.564	547,7				10S
			0.250	6,35	21.500	546,1	5L		10	
			0.281	7,14	21.438	544,5	5L			
			0.312	7,92	21.376	543,0	5L			
			0.344	8,74	21.312	541,3	5L			
			0.375	9,53	21.250	539,7	5L	STD	20	
			0.406	10,31	21.188	538,2	5L			
			0.438	11,13	21.124	536,5	5L			
			0.469	11,91	21.062	535,0	5L			
			0.500	12,70	21.000	533,4	5L	XS	30	
			0.625	15,88	20.750	527,0	5L			
			0.875	22,23	20.250	514,3	5L		60	
			1.125	28,58	19.750	501,6	5L		80	
			1.375	34,93	19.250	488,9	5L		100	
			1.625	41,28	18.750	476,2			120	
			1.875	47,63	18.250	463,5			140	
			2.125	53,98	17.750	450,8			160	
24″	24.000	609,6	0.218	5,54	23.564	598,5			5	5S
			0.250	6,35	23.500	596,9	5L		10	10S
			0.281	7,14	23.438	595,3	5L			
			0.312	7,92	23.376	593,8	5L			
			0.344	8,74	23.312	592,1	5L			
			0.375	9,53	23.250	590,5	5L	STD	20	
			0.406	10,31	23.188	589,0	5L			
			0.438	11,13	23.124	587,3	5L			
			0.469	11,91	23.062	585,8	5L			
			0.500	12,70	23.000	584,2	5L	XS		
			0.562	14,27	22.876	581,1	5L		30	

¹) Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

²) *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size DN in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* in.	mm	Wall Thickness *Wanddicke* in.	mm	Inside Diameter *Innendurchmesser* [2] in.	mm	Identification *Kennzeichnung* API Standard	Std. [1] XS; XXS	Schedule Nr.	Stainless
cont'd. / Forts.										
24"	24.000	609.6	0.688	17,48	22.624	574,6	5L		40	
			0.969	24,61	22.062	560,4			60	
			1.219	30,96	21.562	547,7			80	
			1.531	38,89	20.938	531,8			100	
			1.812	46,02	20.376	517,6			120	
			2.062	52,37	19.876	504,9			140	
			2.344	59,54	19.312	490,5			160	
26"	26.000	660.4	0.250	6,35	25.500	647,7	5L			
			0.281	7,14	25.438	646,1	5L			
			0.312	7,92	25.376	644,6	5L		10	
			0.344	8,74	25.312	642,9	5L			
			0.375	9,53	25.250	641,3	5L	STD		
			0.406	10,31	25.188	639,8	5L			
			0.438	11,13	25.124	638,1	5L			
			0.469	11,91	25.062	636,6	5L			
			0.500	12,70	25.000	635,0	5L	XS	20	
			0.562	14,27	24.876	631,9	5L			
28"	28.000	711,2	0.250	6,35	27.500	698,5	5L			
			0.281	7,14	27.438	696,9	5L			
			0.312	7,92	27.376	695,4	5L		10	
			0.344	8,74	27.312	693,7	5L			
			0.375	9,53	27.250	692,1	5L	STD		
			0.406	10,31	27.188	690,6	5L			
			0.438	11,13	27.124	688,9	5L			
			0.469	11,91	27.062	687,4	5L			
			0.500	12,70	27.000	685,8	5L	XS	20	
			0.625	15,88	26.750	679,4	5L		30	
30"	30.000	762,0	0.250	6,35	29.500	749,3	5L		5	5S
			0.281	7,14	29.438	747,7	5L			
			0.312	7,92	29.376	746,2	5L		10	10S
			0.344	8,74	29.312	744,5	5L			
			0.375	9,53	29.250	742,9	5L	STD		
			0.406	10,31	29.188	741,4	5L			
			0.438	11,13	29.124	739,7	5L			
			0.469	11,91	29.062	738,2	5L			
			0.500	12,70	29.000	736,6	5L	XS	20	
			0.625	15,88	28.750	730,2	5L		30	
32"	32.000	812,8	0.250	6,35	31.500	800,1	5L			
			0.281	7,14	31.438	798,5	5L			
			0.312	7,92	31.376	797,0	5L		10	
			0.344	8,74	31.312	795,3	5L			
			0.375	9,53	31.250	793,7	5L	STD		
			0.406	10,31	31.188	792,2	5L			
			0.438	11,13	31.124	790,5	5L			
			0.469	11,91	31.062	789,0	5L			
			0.500	12,70	31.000	787,4	5L	XS	20	
			0.625	15,88	30.750	781,0	5L		30	
			0.688	17,48	30.624	777,8	5L		40	

[1] Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

[2] *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size DN in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* in.	mm	Wall Thickness *Wanddicke* in.	mm	Inside Diameter *Innendurchmesser* ²) in.	mm	Identification *Kennzeichnung* API Standard	Std. ¹) XS; XXS	Schedule Nr.	Stain-less
34″	34.000	863,6	0.250	6,35	33.500	850,9	5L			
			0.281	7,14	33.438	849,3	5L			
			0.312	7,92	33.376	847,8	5L		10	
			0.344	8,74	33.312	846,1	5L			
			0.375	9,53	33.250	844,5	5L	STD		
			0.406	10,31	33.188	843,0	5L			
			0.438	11,13	33.124	841,3	5L			
			0.469	11,91	33.062	839,8	5L			
			0.500	12,70	33.000	838,2	5L	XS	20	
			0.625	15,88	32.750	831,8	5L		30	
			0.688	17,48	32.624	828,6	5L		40	
36″	36.000	914,4	0.250	6,35	35.500	901,7	5L			
			0.281	7,14	35.438	900,1	5L			
			0.312	7,92	35.376	898,6	5L		10	
			0.344	8,74	35.312	896,9	5L			
			0.375	9,53	35.250	895,3	5L	STD		
			0.406	10,31	35.188	893,8	5L			
			0.438	11,13	35.124	892,1	5L			
			0.469	11,91	35.062	890,6	5L			
			0.500	12,70	35.000	889,0	5L	XS	20	
			0.562	14,27	34.876	885,9	5L			
			0.625	15,88	34.750	882,6	5L		30	
			0.750	19,05	34.500	876,3	5L		40	
38″	38.000	965,2	0.312	7,92	37.376	949,4	5L			
			0.344	8,74	37.312	947,7	5L			
			0.375	9,53	37.250	946,1	5L	STD		
			0.406	10,31	37.188	944,6	5L			
			0.438	11,13	37.124	942,9	5L			
			0.469	11,91	37.062	941,4	5L			
			0.500	12,70	37.000	939,8	5L	XS		
			0.562	14,27	36.876	936,7	5L			
			0.625	15,88	36.750	933,4	5L			
			0.688	17,48	36.624	930,2	5L			
			0.750	19,05	36.500	927,1	5L			
40″	40.000	1016,0	0.312	7,92	39.376	1000,2	5L			
			0.344	8,74	39.312	998,5	5L			
			0.375	9,53	39.250	996,9	5L	STD		
			0.406	10,31	39.188	995,4	5L			
			0.438	11,13	39.124	993,7	5L			
			0.469	11,91	39.062	992,2	5L			
			0.500	12,70	39.000	990,6	5L	XS		
			0.562	14,27	38.876	987,5	5L			
			0.625	15,88	38.750	984,2	5L			
			0.688	17,48	38.624	981,0	5L			
			0.750	19,05	38.500	977,9	5L			
42″	42.000	1066,8	0.344	8,74	41.312	1049,3	5L			
			0.375	9,53	41.250	1047,7	5L	STD		
			0.406	10,31	41.188	1046,2	5L			
			0.438	11,13	41.124	1044,5	5L			
			0.469	11,91	41.062	1043,0	5L			
			0.500	12,70	41.000	1041,4	5L	XS		
			0.562	14,27	40.876	1038,3	5L			
			0.625	15,88	40.750	1035,0	5L			
			0.688	17,48	40.624	1031,8	5L			
			0.750	19,05	40.500	1028,7	5L			

¹) Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

²) *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

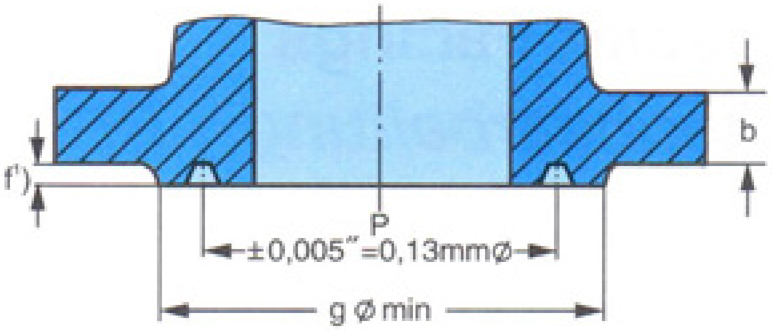
ANSI B 36.10

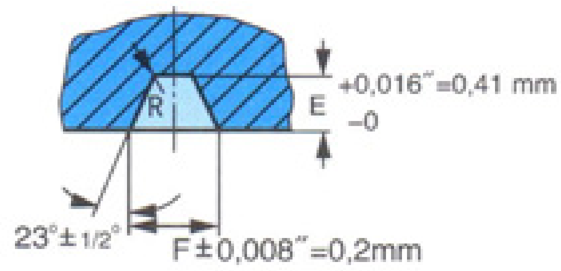
Nominal Pipe Size DN in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* in.	mm	Wall Thickness *Wanddicke* in.	mm	Inside Diameter *Innendurchmesser* ²) in.	mm	Identification *Kennzeichnung* API Standard	Std. ¹) XS; XXS	Schedule Nr.	Stainless
44″	44.000	1117,6	0.344	8,74	43.312	1100,1	5L			
			0.375	9,53	43.250	1098,5	5L	STD		
			0.406	10,31	43.188	1097,0	5L			
			0.438	11,13	43.124	1095,3	5L			
			0.469	11,91	43.062	1093,8	5L			
			0.500	12,70	43.000	1092,2	5L	XS		
			0.562	14,27	42.876	1089,1	5L			
			0.625	15,88	42.750	1085,8	5L			
			0.688	17,48	42.624	1082,6	5L			
			0.750	19,05	42.500	1079,5	5L			
			0.812	20,62	40.376	1076,4				
			0.875	22,23	40.250	1073,1				
			0.938	23,83	40.124	1069,9				
			1.000	25,40	40.000	1066,8				
			1.062	26,97	39.876	1063,7				
			1.125	28,58	39.750	1060,4				
			1.188	30,18	39.624	1057,2				
			1.250	31,75	39.500	1054,1				
46″	46.000	1168,0	0.344	8,74	45.312	1150,5				
			0.375	9,53	45.250	1148,9		STD		
			0.406	10,31	45.188	1147,4				
			0.438	11,13	45.124	1145,7				
			0.459	11,91	45.082	1144,2				
			0.500	12,70	45.000	1142,6		XS		
			0.562	14,27	44.876	1139,5				
			0.625	15,88	44.750	1136,2				
			0.688	17,48	44.624	1133,0				
			0.750	19,05	44.500	1129,9				
			0.812	20,62	44.376	1126,8				
			0.875	22,23	44.250	1123,5				
			0.938	23,83	44.124	1120,3				
			1.000	25,40	44.000	1117,2				
			1.062	26,97	43.876	1114,1				
			1.125	28,58	43.750	1110,8				
			1.188	30,18	43.624	1107,6				
			1.250	31,75	43.500	1104,5				
48″	48.000	1219,0	0.344	8,74	47.312	1201,5				
			0.375	9,53	47.250	1199,9		STD		
			0.406	10,31	47.188	1198,4				
			0.438	11,13	47.124	1196,7				
			0.469	11,91	47.062	1195,2				
			0.500	12,70	47.000	1193,6		XS		
			0.562	14,27	46.876	1190,5				
			0.625	15,88	46.750	1187,2				
			0.688	17,48	46.624	1184,0				
			0.750	19,05	46.500	1180,9				
			0.812	20,62	46.376	1177,8				
			0.875	22,23	46.250	1174,5				
			0.938	23,83	46.124	1171,3				
			1.000	25,40	46.000	1168,2				
			1.062	26,97	45.876	1165,1				
			1.125	28,58	45.750	1161,8				
			1.188	30,18	45.624	1158,6				
			1.250	31,75	45.500	1155,5				

¹) Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

²) Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.

Ring Joint Facings
Flächenbearbeitung mit Ringnut





R≤0,06"	+0,03" -0
R≤1,6mm	+0,8mm -0
R>0,06"	±0,03"
R>1,6mm	±0,8mm

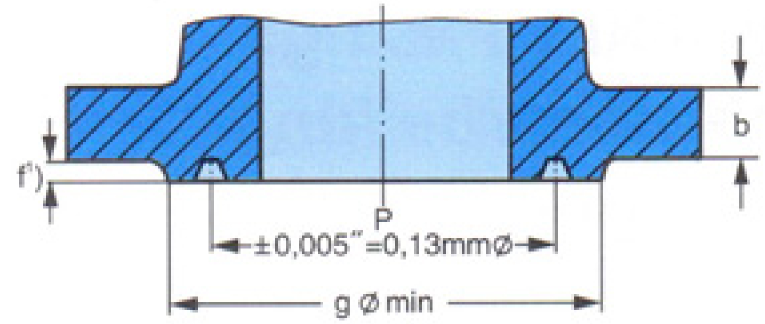
ANSI B 16.5

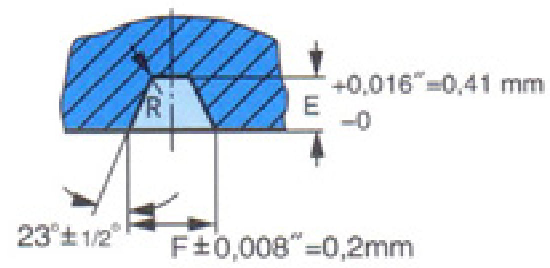
Nominal Size DN							Ring Number	Groove Dimensions in. *Nut – Abmessungen mm*				Diameter of Raised Face in. *Durchmesser der Dichtleiste mm* g				
150 lb/sq. in.	300 lb/sq. in.	400 lb/sq. in	600 lb/sq. in	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in	*Ring Nummer*	Pitch Diameter *Nutkreis-Durchm.* P	Depth *Tiefe* E	Width *Breite* F	Radius at Bottom *Radius unten* R	150 lb/sq. in.	300 400 600 lb/sq. in.	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in
	1/2"	For sizes 1/2" to 3 1/2" data for 600 lb to be used. *Für die Abmessungen 1/2" bis 3 1/2" sind die Angaben für 600 lb zu benutzen.*	1/2"	For sizes 1/2" to 2 1/2" data for 1500 lb to be used. *Für die Abmessungen 1/2" bis 2 1/2" sind die Angaben für 1500 lb zu benutzen.*			R11	1, 344 34, 1	0, 219 5, 6	0, 281 7, 1	0, 03 0, 8		2, 00 50, 8			
					1/2"		R12	1, 562 39, 7	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8				2, 38 60, 5	
	3/4"		3/4"			1/2"	R13	1, 688 42, 9	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8		2, 50 63, 5			2, 56 65, 0
					3/4"		R14	1, 750 44, 5	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8				2, 62 66, 5	
1"							R15	1, 875 47, 6	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	2, 50 63, 5				
	1"		1"		1"	3/4"	R16	2, 000 50, 8	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8		2, 75 69, 9		2, 81 71, 4	2, 88 73, 2
1 1/4"							R17	2, 250 57, 2	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	2, 88 73, 2				
	1 1/4"		1 1/4"		1 1/4"	1"	R18	2, 375 60, 3	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8		3, 12 79, 2		3, 19 81, 0	3, 25 82, 6
1 1/2"							R19	2, 562 65, 1	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	3, 25 82, 5				
	1 1/2"		1 1/2"		1 1/2"		R20	2, 688 68, 3	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8		3, 55 90, 4		3, 62 91, 9	
						1 1/4"	R21	2, 844 72, 2	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8					4, 00 101, 6
2"							R22	3, 250 82, 6	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	4, 00 101, 6				
	2"		2"			1 1/2"	R23	3, 250 82, 6	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8		4, 25 108. 0			4, 50 114, 3
					2"		R24	3, 750 95, 3	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8				4, 88 124, 0	
2 1/2"							R25	4, 000 101, 6	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	4, 75 120, 7				
	2 1/2"		2 1/2"			2"	R26	4, 000 101, 6	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8		5, 00 127, 0			5, 25 133, 4
					2 1/2"		R27	4, 250 108, 0	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8				5, 38 136, 7	
						2 1/2"	R28	4, 375 111, 1	0, 375 9, 5	0, 531 13, 5	0, 06 1, 5					5, 88 149, 4

1) f = Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".

1) f = Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E", es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".

Ring Joint Facings
Flächenbearbeitung mit Ringnut





R≤0,06"	+0,03" -0
R≤1,6mm	+0,8mm -0
R>0,06"	±0,03"
R>1,6mm	±0,8mm

ANSI B 16.5

Nominal Size DN							Ring Number	Groove Dimensions in. *Nut – Abmessungen mm*				Diameter of Raised Face in. *Durchmesser der Dichtleiste mm* g				
150 lb/sq. in.	300 lb/sq. in.	400 lb/sq. in	600 lb/sq. in	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in	*Ring Nummer*	Pitch Diameter *Nutkreis-Durchm.* P	Depth *Tiefe* E	Width *Breite* F	Radius at Bottom *Radius unten* R	150 lb/sq. in.	300 400 600 lb/sq. in.	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in
3"		For sizes 1/2" to 3 1/2" data for 600 lb to be used. *Für die Abmessungen 1/2" bis 3 1/2" sind die Angaben für 600 lb zu benutzen.*					R29	4, 500 114, 3	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	5, 25 133, 4				
	*)		*)				R30	4, 625 117, 5	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8					
	*)3"		*)3"	3"			R31	4, 875 123, 8	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8		5, 75 146, 1	6, 12 155, 4		
						3"	R32	5, 000 127, 0	0, 375 9, 5	0, 531 13, 5	0, 06 1, 5					6, 62 168, 1
3 1/2"							R33	5, 188 131, 8	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	6, 06 153, 9				
	3 1/2"		3 1/2"				R34	5, 188 131, 8	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8		6, 25 158, 8			
					3"		R35	5, 375 136, 5	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8				6, 62 168, 1	
4"							R36	5, 875 149, 2	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	6, 75 171, 5				
	4"	4"	4"	4"			R37	5, 875 149, 2	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8		6, 88 174, 8	7, 12 180, 8		
						4"	R38	6, 188 157, 2	0, 438 11, 1	0, 656 16, 7	0, 06 1, 5					8, 00 203, 2
					4"		R39	6, 375 161, 9	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8				7, 62 193, 5	
5"							R40	6, 750 171, 5	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	7, 62 193, 5				
	5"	5"	5"	5"			R41	7, 125 181, 0	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8		8, 25 209, 5	8, 50 215, 9		
						5"	R42	7, 500 190, 5	0, 500 12, 7	0, 781 19, 8	0, 06 1, 5					9, 50 241, 3
6"							R43	7, 625 193, 7	0, 250 6, 4	0, 344 8, 7	0, 03 0, 8	8, 62 218, 9				
					5"		R44	7, 625 193, 7	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8				9, 00 228, 6	
	6"	6"	6"	6"			R45	8, 312 211, 1	0, 312 7, 9	0, 469 11, 9	0, 03 0, 8		9, 50 241, 3	9, 50 241, 3		

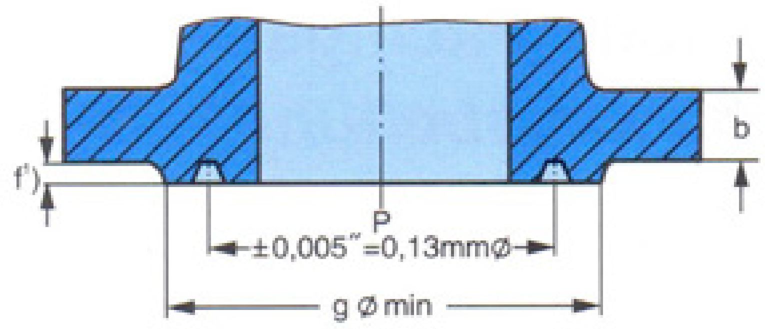
1) f = Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".

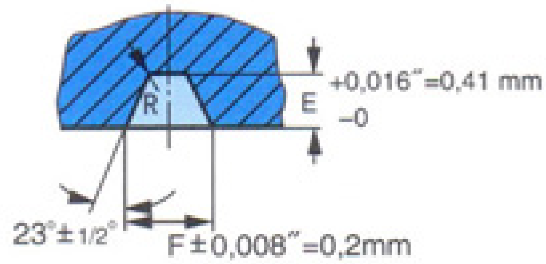
*) For ring joint with lapped flanges in the 300, and 600 lb standards, ring and groove number R 30 are used instead of R 31.

1) f = Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E", es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".

**) Für Verbindungen mit losen Flanschen in 300 und 600 lb Standards werden Ring und Nute Nummer R 30 anstatt R 31 benutzt.*

Ring Joint Facings
Flächenbearbeitung mit Ringnut





R≤0,06″	+0,03″ -0
R≤1,6mm	+0,8mm -0
R>0,06″	±0,03″
R>1,6mm	±0,8mm

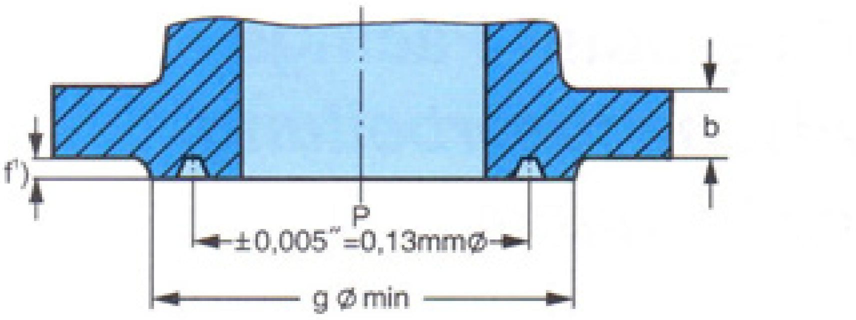
ANSI B 16.5

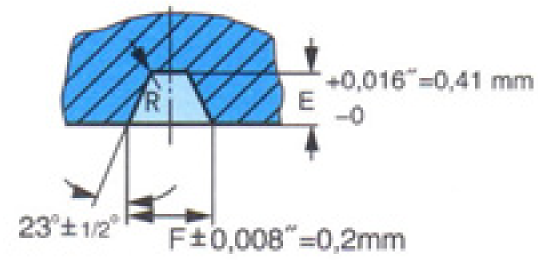
Nominal Size DN							Ring Number	Groove Dimensions in. *Nut – Abmessungen mm*				Diameter of Raised Face in. *Durchmesser der Dichtleiste mm* g				
150 lb/sq. in.	300 lb/sq. in.	400 lb/sq. in	600 lb/sq. in	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in	*Ring Nummer*	Pitch Diameter *Nutkreis-Durchm.* P	Depth *Tiefe* E	Width *Breite* F	Radius at Bottom *Radius unten* R	150 lb/sq. in.	300 400 600 lb/sq. in.	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in
					6″		R46	8,312 211,1	0,375 9,5	0,531 13,5	0,06 1,5				9,75 247,7	
						6″	R47	9,000 228,6	0,500 12,7	0,781 19,8	0,06 1,5					11,00 279,4
8″							R48	9,750 247,7	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	10,75 273,1				
	8″	8″	8″	8″			R49	10,625 269,9	0,312 7,9	0,469 11,9	0,03 0,8		11,88 301,8	12,12 307,8		
					8″		R50	10,625 269,9	0,438 11,1	0,656 16,7	0,06 1,5				12,50 317,5	
						8″	R51	11,000 279,4	0,562 14,3	0,906 23,0	0,06 1,5					13,38 339,9
10″							R52	12,000 304,8	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	13,00 330,2				
	10″	10″	10″	10″			R53	12,750 323,9	0,312 7,9	0,469 11,9	0,03 0,8		14,00 355,6	14,25 362,0		
					10″		R54	12,750 323,9	0,438 11,1	0,656 16,7	0,06 1,5				14,62 371,3	
						10″	R55	13,500 342,9	0,688 17,5	1,188 30,2	0,09 2,3					16,75 425,5
12″							R56	15,000 381,0	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	16,00 406,4				
	12″	12″	12″	12″			R57	15,000 381,0	0,312 7,9	0,469 11,9	0,03 0,8		16,25 412,8	16,50 419,1		
					12″		R58	15,000 381,0	0,562 14,3	0,906 23,0	0,06 1,5				17,25 438,2	
14″							R59	15,625 396,9	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	16,75 425,5				
						12″	R60	16,000 406,4	0,688 17,5	1,312 33,3	0,09 2,3					19,50 495,3
	14″	14″	14″				R61	16,500 419,1	0,312 7,9	0,469 11,9	0,03 0,8		18,00 457,2			
				14″			R62	16,500 419,1	0,438 11,1	0,656 16,7	0,06 1,5			18,38 466,9		
					14″		R63	16,500 419,1	0,625 15,9	1,062 27,0	0,09 2,3				19,25 489,0	

1) f = Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".

1) f = Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E", es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".

Ring Joint Facings
Flächenbearbeitung mit Ringnut





R≤0,06"	+0,03" −0
R≤1,6mm	+0,8mm −0
R>0,06"	±0,03"
R>1,6mm	±0,8mm

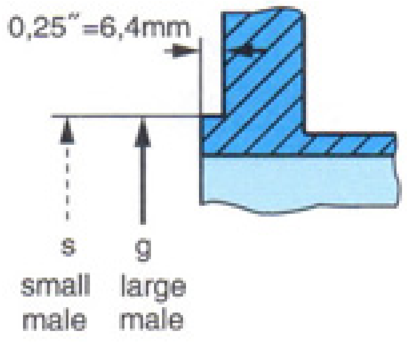
ANSI B 16.5

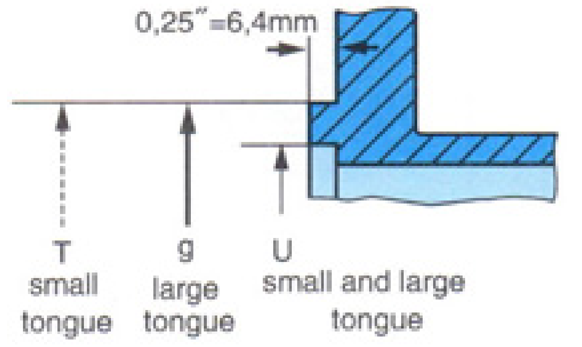
Nominal Size DN							Ring Number	Groove Dimensions in. *Nut – Abmessungen mm*				Diameter of Raised Face in. *Durchmesser der Dichtleiste mm* g				
150 lb/sq. in.	300 lb/sq. in.	400 lb/sq. in	600 lb/sq. in	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in	*Ring Nummer*	Pitch Dia-meter *Nutkreis-Durchm.* P	Depth *Tiefe* E	Width *Breite* F	Radius at Bottom *Radius unten* R	150 lb/sq. in.	300 400 600 lb/sq. in.	900 lb/sq. in	1500 lb/sq. in	2500 lb/sq. in
16"							R64	17,875 454,0	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	19,00 482,6				
	16"	16"	16"				R65	18,500 469,9	0,312 7,9	0,469 11,9	0,03 0,8		20,00 508,0			
				16"			R66	18,500 469,9	0,438 11,1	0,656 16,7	0,06 1,5			20,62 523,7		
					16"		R67	18,500 469,9	0,688 17,5	1,188 30,2	0,09 2,3				21,50 546,1	
18"							R68	20,375 517,5	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	21,50 546,1				
	18"	18"	18"				R69	21,000 533,4	0,312 7,9	0,469 11,9	0,03 0,8		22,62 574,5			
				18"			R70	21,000 533,4	0,500 12,7	0,781 19,8	0,06 1,5			23,38 593,9		
					18"		R71	21,000 533,4	0,688 17,5	1,188 30,2	0,09 2,3				24,12 612,6	
20"							R72	22,000 558,8	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	23,50 596,9				
	20"	20"	20"				R73	23,000 584,2	0,375 9,5	0,531 13,5	0,06 1,5		25,00 635,0			
				20"			R74	23,000 584,2	0,500 12,7	0,781 19,8	0,06 1,5			25,50 647,7		
					20"		R75	23,000 584,2	0,688 17,5	1,312 33,3	0,09 2,3				26,50 673,1	
24"							R76	26,500 673,1	0,250 6,4	0,344 8,7	0,03 0,8	28,00 711,2				
	24"	24"	24"				R77	27,250 692,2	0,438 11,1	0,656 16,7	0,06 1,5		29,50 749,3			
				24"			R78	27,250 692,2	0,625 15,9	1,062 27,0	0,09 2,3			30,38 771,7		
					24"		R79	27,250 692,2	0,812 20,6	1,438 36,5	0,09 2,3				31,25 793,8	

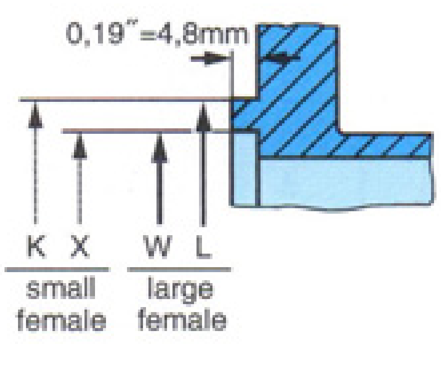
1) f = Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".

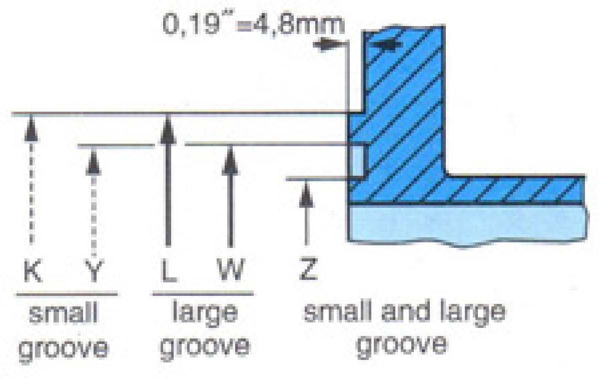
1) f = Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E", es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".

Large and Small Male/Female Facings
Large and Small Tongue/Groove Facings
150-2500 lb/sq.in.
Flächenbearbeitung mit großem und kleinem Vorsprung/Rücksprung
Flächenbearbeitung mit großer und kleiner Feder/Nut









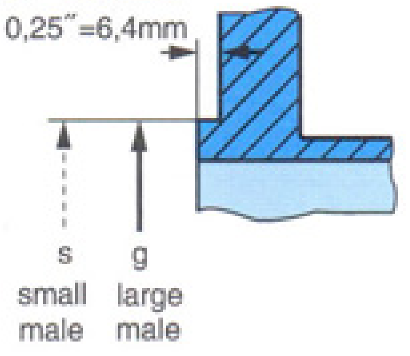
ANSI B 16.5

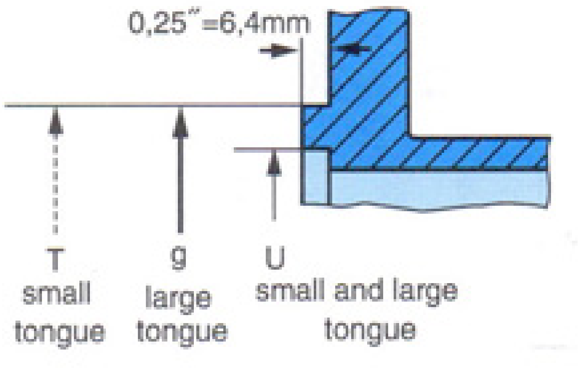
Nom. Pipe Size DN	Outside Diameter in / *Außendurchmesser mm*: Large Male and Large Tongue *Großer Vorsprung und große Feder* g	Small Male *Kleiner Vorsprung* S	Small Tongue *Kleine Feder* T	Inside Dia. of Large and Small Tongue in. *Innendurchmesser der großen und kleinen Feder mm* U	Outside Diameter in / *Außendurchmesser mm*: Large Female and Large Groove *Großer Rücksprung u. große Nut* W	Small Female *Kleiner Rücksprung* X	Small Groove *Kleine Nut* Y	Inside Dia. of Large and Small Groove in. *Innendurchmesser der großen und kleinen Nut mm* Z	Diameter of Raised Face min. in. / *Durchmesser der Dichtleiste min. mm*: Small Female and Groove *Kleiner Rücksprung und Nut* K	Large Female and Groove *Großer Rücksprung und Nut* L
1/2"	1,38 35,1	0,72 18,3	1,38 35,1	1,00 25,4	1,44 36,6	0,78 19,8	1,44 36,6	0,94 23,9	1,75 44,5	1,81 46,0
3/4"	1,69 42,9	0,94 23,9	1,69 42,9	1,31 33,3	1,75 44,5	1,00 25,4	1,75 44,5	1,25 31,8	2,06 52,3	2,12 53,8
1"	2,00 50,8	1,19 30,2	1,88 47,8	1,50 38,1	2,06 52,3	1,25 31,8	1,94 49,3	1,44 36,6	2,25 57,2	2,44 62,0
1 1/4"	2,50 63,5	1,50 38,1	2,25 57,2	1,88 47,8	2,56 65,0	1,56 39,6	2,31 58,7	1,81 46,0	2,62 66,5	2,94 74,7
1 1/2"	2,88 73,2	1,75 44,5	2,50 63,5	2,12 53,8	2,94 74,7	1,81 46,0	2,56 65,0	2,06 52,3	2,88 73,2	3,31 84,1
2"	3,62 91,9	2,25 57,2	3,25 82,6	2,88 73,2	3,69 93,7	2,31 58,7	3,31 84,1	2,81 71,4	3,62 91,9	4,06 103,1
2 1/2"	4,12 104,6	2,69 68,3	3,75 95,3	3,38 85,9	4,19 106,4	2,75 69,9	3,81 96,8	3,31 84,1	4,12 104,6	4,56 115,8
3"	5,00 127,0	3,31 84,1	4,62 117,3	4,25 108,0	5,06 128,5	3,38 85,9	4,69 119,1	4,19 106,4	5,00 127,0	5,44 138,2
3 1/2"	5,50 139,7	3,81 96,8	5,12 130,0	4,75 120,7	5,56 141,2	3,88 98,6	5,19 131,8	4,69 119,1	5,50 139,7	5,94 150,9
4"	6,19 157,2	4,31 109,5	5,69 144,5	5,19 131,8	6,25 158,8	4,38 111,3	5,75 146,1	5,12 130,0	6,19 157,2	6,62 168,1

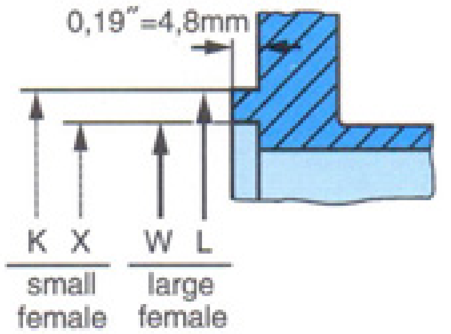
Large male and female face and large tongue and groove are not applicable to Class 150 because of potential dimensional conflicts.

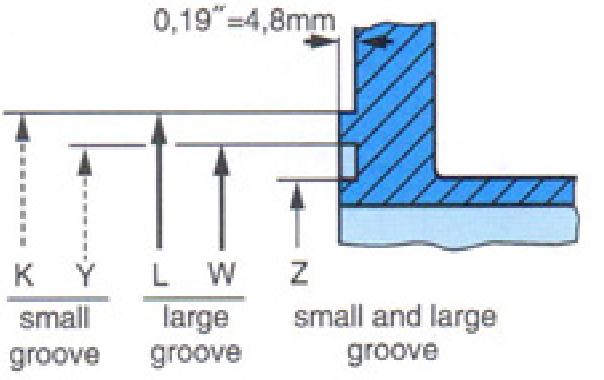
Großer Vor- und Rücksprung und große Feder und Nut sind aus platztechnischen Gründen für Flansche der Druckstufe 150 nicht anwendbar.

Large and Small Male/Female Facings
Large and Small Tongue/Groove Facings
150-2500 lb/sq.in.
Flächenbearbeitung mit großem und kleinem Vorsprung/Rücksprung
Flächenbearbeitung mit großer und kleiner Feder/Nut









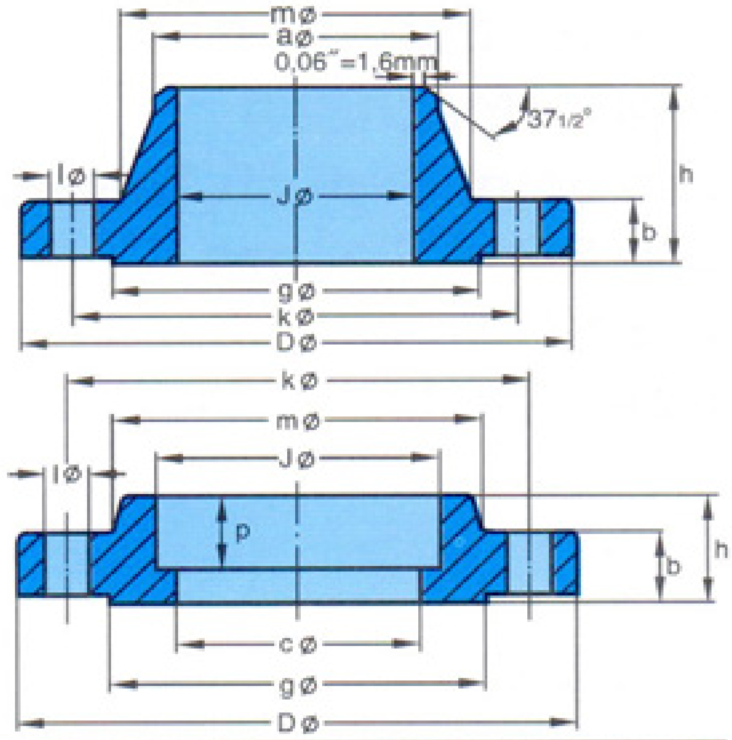
ANSI B 16.5

Nom. Pipe Size	Outside Diameter in *Außendurchmesser mm*			Inside Dia. of Large and Small Tongue	Outside Diameter in *Außendurchmesser mm*			Inside Dia. of Large and Small Groove	Diameter of Raised Face min. in. *Durchmesser der Dichtleiste min. mm*	
DN	Large Male and Large Tongue *Großer Vorsprung und große Feder* g	Small Male *Kleiner Vor-sprung* S	Small Tongue *Kleine Feder* T	in. *Innen-durchmesser der großen und kleinen Feder mm* U	Large Female and Large Groove *Großer Rücksprung u. große Nut* W	Small Female *Kleiner Rücksprung* X	Small Groove *Kleine Nut* Y	in. *Innen-durchmesser der großen und kleinen Nut mm* Z	Small Female and Groove *Kleiner Rücksprung und Nut* K	Large Female and Groove *Großer Rücksprung und Nut* L
5"	7,31 185,7	5,38 136,7	6,81 173,0	6,31 160,3	7,38 187,5	5,44 138,2	6,88 174,8	6,25 158,8	7,31 185,7	7,75 196,9
6"	8,50 215,9	6,38 162,1	8,00 203,2	7,50 190,5	8,56 217,4	6,44 163,6	8,06 204,7	7,44 189,0	8,50 215,9	8,94 227,1
8"	10,62 269,7	8,38 212,9	10,00 254,0	9,38 238,3	10,69 271,5	8,44 214,4	10,06 255,5	9,31 236,5	10,62 269,7	11,06 280,9
10"	12,75 323,9	10,50 266,7	12,00 304,8	11,25 285,8	12,81 325,4	10,56 268,3	12,06 306,3	11,19 284,2	12,75 323,9	13,19 335,0
12"	15,00 381,0	12,50 317,5	14,25 362,0	13,50 342,9	15,06 382,5	12,56 319,0	14,31 363,5	13,44 341,4	15,00 381,0	15,44 392,2
14"	16,25 412,8	13,75 349,3	15,50 393,7	14,75 374,7	16,31 414,3	13,81 350,8	15,56 395,2	14,69 373,1	16,25 412,8	16,69 423,9
16"	18,50 469,9	15,75 400,1	17,62 447,5	16,75 425,5	18,56 471,4	15,81 401,6	17,69 449,3	16,69 423,9	18,50 469,9	18,94 481,1
18"	21,00 533,4	17,75 450,9	20,12 511,0	19,25 489,0	21,06 534,9	17,81 452,4	20,19 512,8	19,19 487,4	21,00 533,4	21,44 544,6
20"	23,00 548,2	19,75 501,7	22,00 558,8	21,00 533,4	23,06 585,7	19,81 503,2	22,06 560,3	20,94 531,9	23,00 584,2	23,44 595,4
24"	27,25 692,2	23,75 603,3	26,25 666,8	25,25 641,4	27,31 693,7	23,81 604,8	26,31 668,3	25,19 639,8	27,25 692,2	27,69 703,3

Large male and female face and large tongue and groove are not applicable to Class 150 because of potential dimensional conflicts.

Großer Vor- und Rücksprung und große Feder und Nut sind aus platztechnischen Gründen für Flansche der Druckstufe 150 nicht anwendbar.

Dimensional Tolerances
Maßtoleranzen
Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche
Socked Welding Flanges
Einsteckschweißflansche



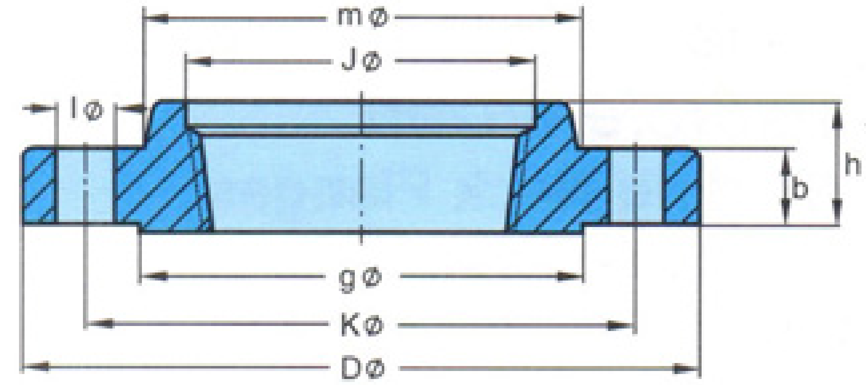
ANSI B 16.5

D Outside Diameter [1] *Außendurchmesser [1]*	When OD is 24" or less When OD is over 24" *Außendurchmesser bis 609, 6mm* *Außendurchmesser über 609, 6mm*	±0, 06" ±0, 12" ±1, 6mm ±3, 2mm
J, c Inside Diameter [2] *Innendurchmesser [2]*	10" and smaller 12" to 18" 20" and larger *10" und kleiner* *12" bis 18"* *20" und größer*	+0, 03" +0, 06" +0, 12" −0, 06" +0, 8mm +1, 6mm +3, 2mm −1, 6mm
g Diameter of Contact Face *Durchmesser der Dichtleiste*	0, 06" Raised Face 0, 25" Raised Face Tongue and Groove, Male and Female *1, 6mm Dichtleiste* *6, 4mm Dichtleiste* *Feder und Nut. Vor – und Rücksprung*	±0, 03" ±0, 02" ±0, 02" ±0, 8mm ±0, 5mm ±0, 5mm not for flanges with ring joint *nicht für Flansche mit Ringnut*
a Diameter of Hub at Point of Welding [2]) *Ansatzdurchmesser an der Schweißstelle [2]*	5" and smaller 6" and larger *5" und kleiner* *6" und größer*	+0, 09" −0, 03" +0, 16" −0, 03" +2, 4mm −0, 8mm +4mm −0, 8mm
m Diameter of Hub at Base [1] *Ansatzdurchmesser unten [1]*	When Hub Base is 24" or less When Hub Base is over 24" *Wenn der Ansatz unten 609, 6mm oder kleiner* *Wenn der Ansatz unten über 609, 6mm*	±0, 06" ±0, 12" ±1, 6mm ±3, 2mm
l Drilling and Facing *Bohrungen*	Bolt Circle Diameter k Center – to – center of adjacent bolt holes Max. eccentricity between bolt circle dia. k and machined facing diameters: sizes 2 1/2" and smaller sizes 3" and larger *Lochkreisdurchmesser k* *Mittenabstand angrenzender Schraubenlöcher* *Max. Exzentrizität des Lochkreisdurchmessers k zu den bearbeiteten Durchmessern:* *NW 2 1/2" und kleiner* *NW 3" und größer*	±0, 06" ±0, 03" 0, 03" 0, 06" ±1, 6mm ±0, 8mm 0, 8mm 1, 6mm
h Overall Length through Hub *Gesamthöhe*	4" and smaller 5" to 10" 12" and larger *4" und kleiner* *5" bis 10"* *12" und größer*	±0, 06" +0, 06", −0, 12" +0, 12", −0, 18" ±1, 6mm +1, 6mm, −3, 2mm +3, 2mm, −4, 6mm
b Thickness *Blattdicke*	18" and smaller 20" and larger *18" und kleiner* *20" und größer*	+0, 12" +0, 19" +3, 2mm +4, 8mm

1) This tolerance is not covered by ANSI B 16.5.
2) Regardless of the tolerances of the dimensions J and a, the wall thickness shall not be less than 87,5% of the nominal wall thickness.

1) Diese Toleranzen sind nicht in ANSI B 16.5 enthalten.
2) Unabhängig der Toleranzen für die Maße J und a muß die Wanddicke mind. 87,5% der Nennwanddicke betragen.

Dimensional Tolerances
Maßtoleranzen
Lap Joint, Slip-on, Threaded and Blind Flanges
Lose Flansche, Überschieb-, Gewinde- und Blindflansche



ANSI B 16.5

D Outside Diameter [1] *Außendurchmesser [1]*	When OD is 24" or less When OD is over 24" *Außendurchmesser bis 609, 6mm* *Außendurchmesser über 609, 6mm*	±0, 06" ±0, 12" ±1, 6mm ±3, 2mm
J Inside Diameter *Innendurchmesser*	Slip-on and Lap Joint 10" and smaller 12" and larger Threaded *Überschieb- und Losflansche 10" und kleiner* *12" und größer* *Gewindeflansche*	+0, 03" +0, 06" Within limits on boring gauge +0, 8mm +1, 6mm *Innerhalb der Gewindekal.-Toleranz*
Diameter of Counterbore *Durchmesser der Eindrehung*	Same as for Inside Diameter *Wie für den Innendurchmesser*	
g Diameter of Contact Face *Durchmesser der Dichtleiste*	0, 06" Raised Face 0, 25" Raised Face Tongue and Groove, Male and Female *1, 6 mm Dichtleiste* *6, 4 mm Dichtleiste* *Feder und Nut, Vor- und Rücksprung*	±0, 03" ±0, 02" ±0, 02" ±0, 8mm ±0, 5mm ±0, 5mm not for flanges with ring joint *nicht für Flansche mit Ringnut*
m Outside Diameter of Hub [1] *Ansatz-Außendurchmesser [1]*	12" and smaller 14" and larger *12" und kleiner* *14" und größer*	+0, 09" −0, 06" ±0, 12" +2, 4mm −1, 6mm ±3, 2mm
l Drilling and Facing *Bohrungen*	Bolt Circle Diameter k Center-to-center of adjacent bolt holes Max. eccentricity between bolt circle dia. k and machined facing diameters: sizes 2 1/2" and smaller sizes 3" and larger *Lochkreisdurchmesser k* *Mittenabstand angrenzender Schraubenlöcher* *Max. Exzentrizität des Lochkreisdurchmessers k zu den bearbeiteten Durchmessern:* *NW 2 1/2" und kleiner* *NW 3" und größer*	±0, 06" ±0, 03" 0, 03" 0, 06" ±1, 6mm ±0, 8mm 0, 8mm 1, 6mm
h Overall Length of Hub [1] *Gesamthöhe*	18" and smaller 20" and larger *18" und kleiner* *20" und größer*	+0, 12" −0, 03" +0, 19" −0, 03" +3, 2mm, −0, 8mm +4, 8mm, −1, 6mm
b Thickness *Blattdicke*	18" and smaller 20" and larger *18" und kleiner* *20" und größer*	+0, 12" +0, 19" +3, 2mm +4, 8mm

1) This tolerance is not covered by ANSI B 16.5.

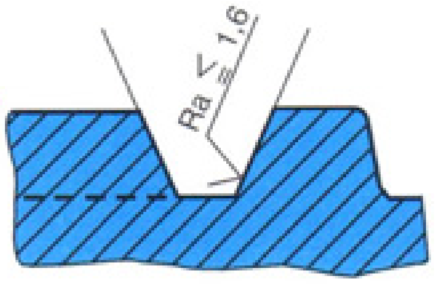
1) Diese Toleranzen sind nicht in ANSI B 16.5 enthalten.

Facing
Dichtflächenbearbeitung

Facing is made by mechanical turning, resulting the following surface conditions:

Die Bearbeitung der Dichtfläche erfolgt durch Drehen, mit folgenden Oberflächenqualitäten:

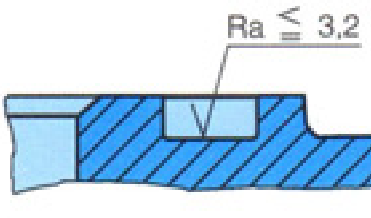
Ring Joint Facings
Flächenbearbeitung mit Ringnut



Ra [µm]

Tongue/Groove
Small Male/Female Facings

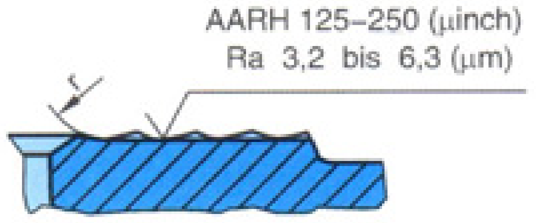
Flächenbearbeitung Feder/Nut kleiner Vor- und Rücksprung



Ra [µm]

Raised Face
Large Male/Female Facings

Flächenbearbeitung Dichtleiste (Serrated Finish), *großer Vor- und Rücksprung*



Facings in other design on enquiry
Andersartige Dichtflächen auf Anfrage.

r ~ 0,06″ or larger
r ~ 1,6mm oder größer

Vorschub: 0,45 – 0,57 mm/U

Feet rate
per revolution: 0,018 – 0,023 in/rev.

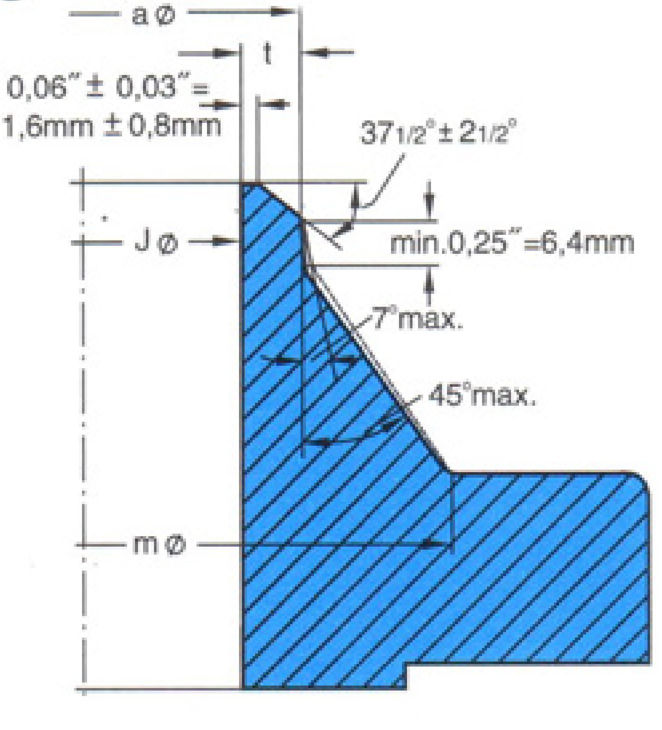
Welding Ends
Anschweißenden

ANSI B 16.5/
ANSI B 16.25

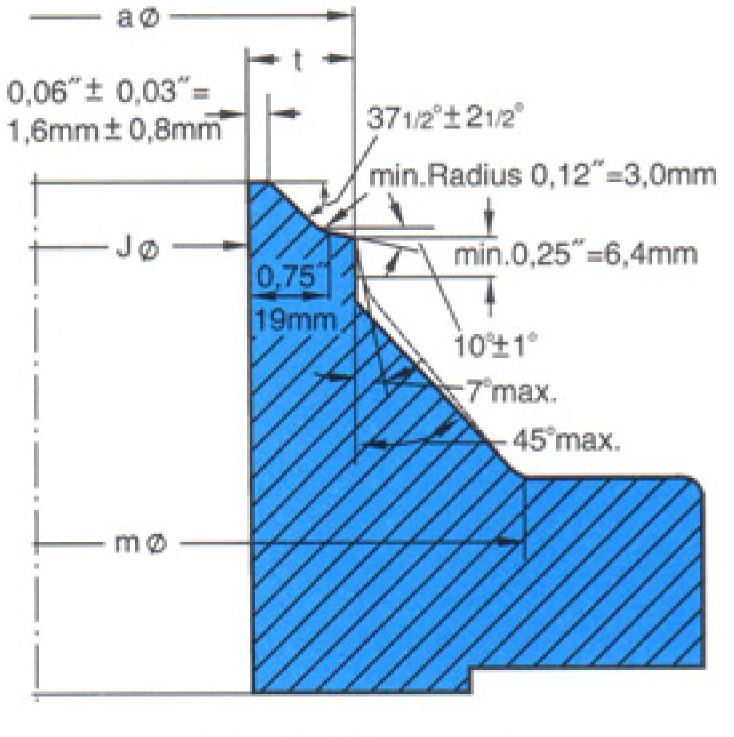
a = Outside diameter of pipe
= *Rohr-Außendurchmesser*

J = Inside diameter of pipe
= *Rohr-Innendurchmesser*

t = Wall thickness of pipe
= *Rohr-Wanddicke*



Bevel for Wall Thicknesses (t) 0,19″ to 0,88″ inclusive
Abschrägung für Wanddicken (t) 4,8 mm bis 22,2 mm einschließlich



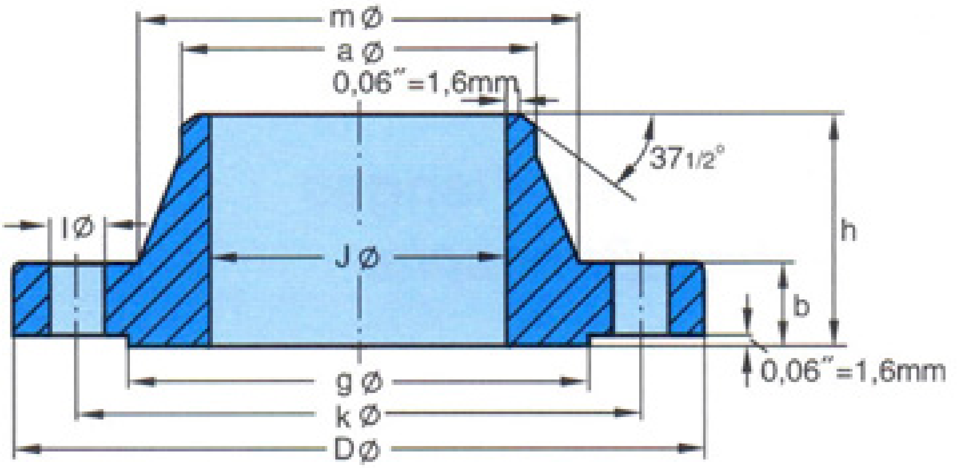
Bevel for Wall Thicknesses (t) greater than 0,88″
Abschrägung für Wanddicken (t) größer als 22,2 mm

ANSI B 16.5

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

150 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

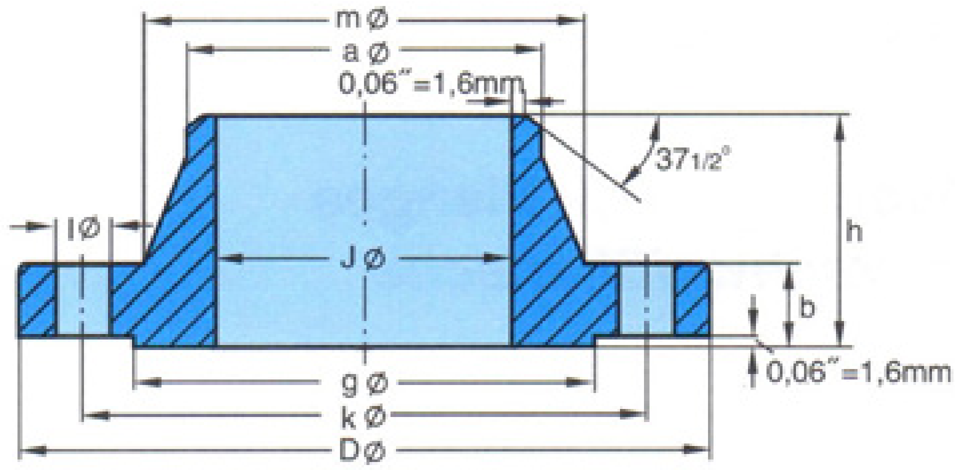


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,50 88,9	0,62 15,7	0,44 11,2	1,88 47,8	0,84 21,3	1,19 30,2	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,38 60,5	1,1 0,48
3/4"	1,05 26,7	3,88 98,6	0,82 20,8	0,50 12,7	2,06 52,3	1,05 26,7	1,50 38,1	1,69 42,9	4	0,62 15,7	2,75 69,9	1,6 0,71
1"	1,315 33,4	4,25 108,0	1,05 26,7	0,56 14,2	2,19 55,6	1,315 33,4	1,94 49,3	2,00 50,8	4	0,62 15,7	3,12 79,2	2,2 1,01
1 1/4"	1,66 42,2	4,62 117,3	1,38 35,1	0,62 15,7	2,25 57,2	1,66 42,2	2,31 58,7	2,50 63,5	4	0,62 15,7	3,50 88,9	2,9 1,33
1 1/2"	1,90 48,3	5,00 127,0	1,61 40,9	0,69 17,5	2,44 62,0	1,90 48,3	2,56 65,0	2,88 73,2	4	0,62 15,7	3,88 98,6	3,8 1,72
2"	2,375 60,3	6,00 152,4	2,07 52,6	0,75 19,1	2,50 63,5	2,375 60,3	3,06 77,7	3,62 91,9	4	0,75 19,1	4,75 120,7	5,7 2,58
2 1/2"	2,875 73,0	7,00 177,8	2,47 62,7	0,88 22,4	2,75 69,9	2,875 73,0	3,56 90,4	4,12 104,6	4	0,75 19,1	5,50 139,7	9,1 4,11
3"	3,50 88,9	7,50 190,5	3,07 78,0	0,94 23,9	2,75 69,9	3,50 88,9	4,25 108,0	5,00 127,0	4	0,75 19,1	6,00 152,4	10,8 4,92
3 1/2"	4,00 101,6	8,50 215,9	3,55 90,2	0,94 23,9	2,81 71,4	4,00 101,6	4,81 122,2	5,50 139,7	8	0,75 19,1	7,00 177,8	13,4 6,08
4"	4,50 114,3	9,00 228,6	4,03 102,4	0,94 23,9	3,00 76,2	4,50 114,3	5,31 134,9	6,19 157,2	8	0,75 19,1	7,50 190,5	15,1 6,84
5"	5,563 141,3	10,00 254,0	5,05 128,3	0,94 23,9	3,50 88,9	5,563 141,3	6,44 163,6	7,31 185,7	8	0,88 22,4	8,50 215,9	18,9 8,56
6"	6,625 168,3	11,00 279,4	6,07 154,2	1,00 25,4	3,50 88,9	6,625 168,3	7,56 192,0	8,50 215,9	8	0,88 22,4	9,50 241,3	23,3 10,6
8"	8,625 219,1	13,50 342,9	7,98 202,7	1,12 28,4	4,00 101,6	8,625 219,1	9,69 246,1	10,62 269,7	8	0,88 22,4	11,75 298,5	38,8 17,6
10"	10,75 273	16,00 406,4	10,02 254,5	1,19 30,2	4,00 101,6	10,75 273	12,00 304,8	12,75 323,9	12	1,00 25,4	14,25 362,0	53,0 24,0
12"	12,75 323,8	19,00 482,6	12,00 304,8	1,25 31,8	4,50 114,3	12,75 323,8	14,38 365,3	15,00 381,0	12	1,00 25,4	17,00 431,8	80,4 36,5
14"	14,0 355,6	21,00 533,4	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	1,38 35,1	5,00 127,0	14,0 355,6	15,75 400,1	16,25 412,8	12	1,12 28,4	18,75 476,3	107 48,4
16"	16,0 406,4	23,50 596,9		1,44 36,6	5,00 127,0	16,0 406,4	18,00 457,2	18,50 469,9	16	1,12 28,4	21,25 539,8	134 60,6
18"	18,0 457,2	25,00 635,0		1,56 39,6	5,50 139,7	18,0 457,2	19,88 505,0	21,00 533,4	16	1,25 31,8	22,75 577,9	151 68,3
20"	20,0 508	27,50 698,5		1,69 42,9	5,69 144,5	20,0 508	22,00 558,8	23,00 584,2	20	1,25 31,8	25,00 635,0	186 84,5
24"	24,0 609,6	32,00 812,8		1,88 47,8	6,00 152,4	24,0 609,6	26,12 663,4	27,25 692,2	20	1,38 35,1	29,50 749,3	253 115

300 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

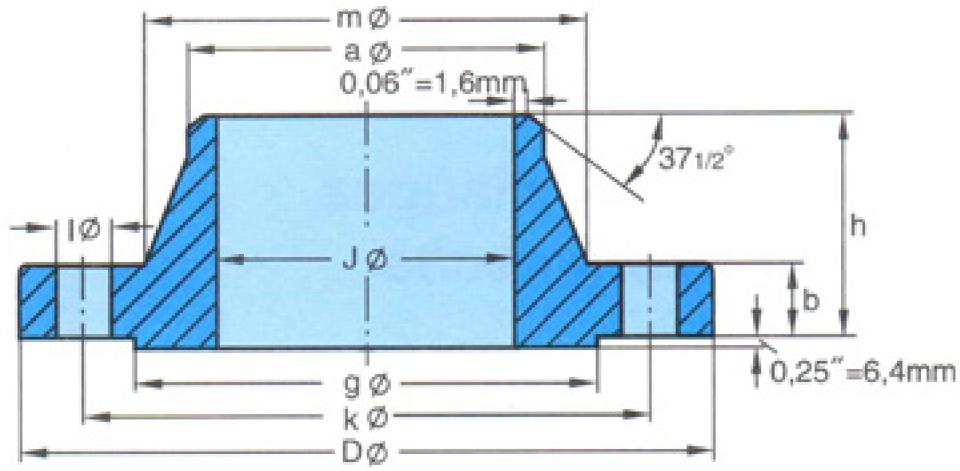


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,2	0,62 15,7	0,56 14,2	2,06 52,3	0,84 21,3	1,50 38,1	1,38 35,0	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,7 0,75
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	0,82 20,8	0,62 15,7	2,25 57,2	1,05 26,7	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,8 1,26
1"	1,315 33,4	4,88 124,0	1,05 26,7	0,69 17,5	2,44 62,0	1,315 33,4	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,5 1,52
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	1,38 35,1	0,75 19,1	2,56 65,0	1,66 42,2	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	4,5 2,03
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	1,61 40,9	0,81 20,6	2,69 68,3	1,90 48,3	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	6,4 2,89
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	2,07 52,6	0,88 22,4	2,75 69,9	2,375 60,3	3,31 84,0	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	7,5 3,40
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	2,47 62,7	1,00 25,4	3,00 76,2	2,875 73,0	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	11,4 5,17
3"	3,50 88,9	8,25 209,6	3,07 78,0	1,12 28,4	3,12 79,2	3,50 88,9	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	15,3 6,93
3 1/2"	4,00 101,6	9,00 228,6	3,55 90,2	1,19 30,2	3,19 81,0	4,00 101,6	5,25 133,4	5,50 139,7	8	0,88 22,4	7,25 184,2	19,1 8,67
4"	4,50 114,3	10,00 254,0	4,03 102,4	1,25 31,8	3,38 85,9	4,50 114,3	5,75 146,1	6,19 157,2	8	0,88 22,4	7,88 200,2	24,7 11,2
5"	5,563 141,3	11,00 279,4	5,05 128,3	1,38 35,1	3,88 98,6	5,563 141,3	7,00 177,8	7,31 185,7	8	0,88 22,4	9,25 235,0	33,3 15,1
6"	6,625 168,3	12,50 317,5	6,07 154,2	1,44 36,6	3,88 98,6	6,625 168,3	8,12 206,2	8,50 215,9	12	0,88 22,4	10,62 269,7	42,4 19,1
8"	8,625 219,1	15,00 381,0	7,98 202,7	1,62 41,1	4,38 111,3	8,625 219,1	10,25 260,4	10,62 269,7	12	1,00 25,4	13,00 330,2	65,9 29,9
10"	10,75 273	17,50 444,5	10,02 254,5	1,88 47,8	4,62 117,3	10,75 273	12,62 320,5	12,75 323,9	16	1,12 28,4	15,25 387,4	94,1 42,7
12"	12,75 323,8	20,50 520,7	12,00 304,8	2,00 50,8	5,12 130,0	12,75 323,8	14,75 374,7	15,00 381,0	16	1,25 31,8	17,75 450,9	136 61,8
14"	14,00 355,6	23,00 584,2	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	2,12 53,8	5,62 142,7	14,00 355,6	16,75 425,5	16,25 412,8	20	1,25 31,8	20,25 514,4	189 85,8
16"	16,00 406,4	25,50 647,7		2,25 57,2	5,75 146,1	16,00 406,4	19,00 482,6	18,50 469,9	20	1,38 35,1	22,50 571,5	234 106
18"	18,00 457,2	28,00 711,2		2,38 60,5	6,25 158,8	18,00 457,2	21,00 533,4	21,00 533,4	24	1,38 35,1	24,75 628,7	289 131
20"	20,00 508	30,50 774,7		2,50 63,5	6,38 162,1	20,00 508	23,12 587,2	23,00 584,2	24	1,38 35,1	27,00 685,8	348 158
24"	24,00 609,6	36,00 914,4		2,75 69,8	6,62 168,1	24,00 609,6	27,62 701,5	27,25 692,2	24	1,62 41,1	32,00 812,8	507 230

400 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



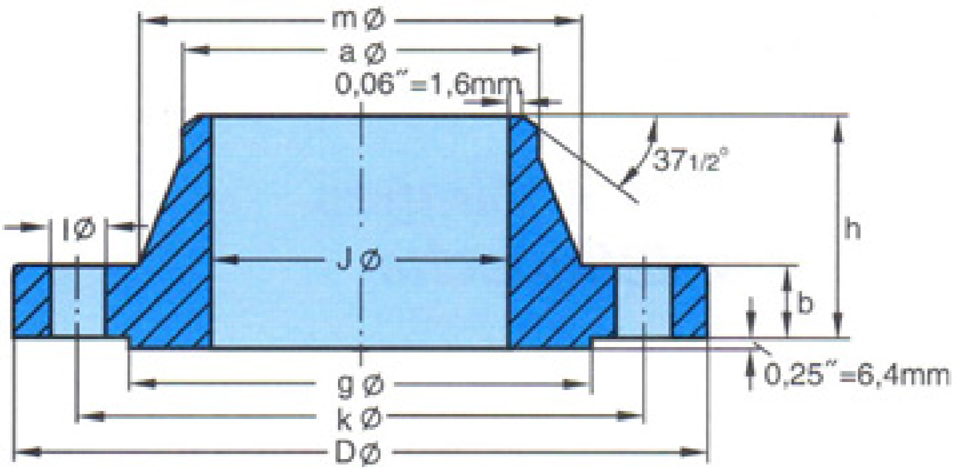
ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3											
3/4"	1,05 26,7											
1"	1,315 33,4											
1 1/4"	1,66 42,2				Use 600 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelten 600-lb-Abmessungen*							
1 1/2"	1,90 48,3											
2"	2,375 60,3											
2 1/2"	2,875 73,0											
3"	3,50 88,9											
3 1/2"	4,00 101,6											
4"	4,50 114,3	10,00 254,0		1,38 35,1	3,50 88,9	4,50 114,3	5,75 146,1	6,19 157,2	8	1,00 25,4	7,88 200,2	28,2 12,8
5"	5,563 141,3	11,00 279,4		1,50 38,1	4,00 101,6	5,563 141,3	7,00 177,8	7,31 185,7	8	1,00 25,4	9,25 235,0	37,2 16,9
6"	6,625 168,3	12,50 317,5		1,62 41,1	4,06 103,1	6,625 168,3	8,12 206,2	8,50 215,9	12	1,00 25,4	10,62 269,7	48,5 22,0
8"	8,625 219,1	15,00 381,0	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	1,88 47,8	4,62 117,3	8,625 219,1	10,25 260,4	10,62 269,7	12	1,12 28,4	13,00 330,2	76,4 34,7
10"	10,75 273	17,50 444.5		2,12 53,8	4,88 124,0	10,75 273	12,62 320,5	12,75 323,9	16	1,25 31,8	15,25 387,4	107 48,5
12"	12,75 323,8	20,50 520,7		2,25 57,2	5,38 136,7	12,75 323,8	14,75 374,7	15,00 381,0	16	1,38 35,1	17,75 450,9	153 69,6
14"	14,0 355,6	23,00 584,2		2,38 60,5	5,88 149,4	14,0 355,6	16,75 425,5	16,25 412,8	20	1,38 35,1	20,25 514,4	210 95,5
16"	16,0 406,4	25,50 647,7		2,50 63,5	6,00 152,4	16,0 406,4	19,00 482,6	18,50 469,9	20	1,50 38,1	22,50 571,5	260 118
18"	18,0 457,2	28,00 711,2		2,62 66,5	6,50 165,1	18,0 457,2	21,00 533,4	21,00 533,4	24	1,50 38,1	24,75 628,7	319 145
20"	20,0 508	30,50 774,7		2,75 69,9	6,62 168,1	20,0 508	23,12 587,2	23,00 584,2	24	1,62 41,1	27,00 685,8	381 173
24"	24,0 609,6	36,00 914,4		3,00 76,2	6,88 174,8	24,0 609,6	27,62 701,5	27,25 692,2	24	1,88 47,8	32,00 812,8	549 249

Production Range / *Produktionsprogramm*
General Survey and Technical terms of delivery
Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Ring Joint Facinge / *Flächenbearbeitung mit Ringnut*
Large and Small Male/Female Facings / Large and Small Tongue/Groove Facings 150-2500 lb/sq.in.
Dimensional Tolerances / *Maßtoleranzen*
Facing/Welding Ends / *Dichtflächenbearbeitung/Anschweißenden*
Welding Neck Flanges / *Vorschweißflansche*
Slip-on Flanges / *überschiebflansche*
Lap Joint Flanges / *Lose Flansche*

600 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

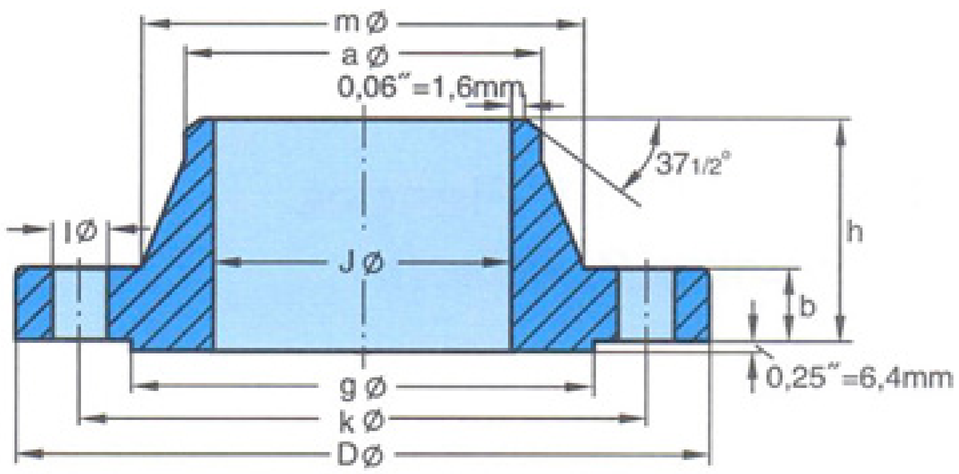


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlocher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,3	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	0,56 14,2	2,06 52,3	0,84 21,3	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,9 0,87
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3		0,62 15,7	2,25 57,2	1,05 26,7	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	3,2 1,45
1"	1,315 33,4	4,88 124,0		0,69 17,5	2,44 62,0	1,315 33,4	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,9 1,76
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4		0,81 20,6	2,62 66,5	1,66 42,2	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	5,5 2,49
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4		0,88 22,4	2,75 69,9	1,90 48,3	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	7,7 3,49
2"	2,375 60,3	6,50 165,1		1,00 25,4	2,88 73,2	2,375 60,3	3,31 84,1	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	9,6 4,36
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5		1,12 28,4	3,12 79,2	2,875 73,0	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	14,2 6,43
3"	3,50 88,9	8,25 209,6		1,25 31,8	3,25 82,6	3,50 88,9	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	18,8 8,53
3 1/2"	4,00 101,6	9,00 228,6		1,38 35,1	3,38 85,9	4,00 101,6	5,25 133,4	5,50 139,7	8	1,00 25,4	7,25 184,2	23,6 10,7
4"	4,50 114,3	10,75 273,1		1,50 38,1	4,00 101,6	4,50 114,3	6,00 152,4	6,19 157,2	8	1,00 25,4	8,50 215,9	38,3 17,4
5"	5,563 141,3	13,00 330,2		1,75 44,5	4,50 114,3	5,563 141,3	7,44 189,0	7,31 185,7	8	1,12 28,4	10,50 266,7	64,3 29,2
6"	6,625 168,3	14,00 355,6		1,88 47,8	4,62 117,3	6,625 168,3	8,75 222,3	8,50 215,9	12	1,12 28,4	11,50 292,1	76,9 34,9
8"	8,625 219,1	16,50 419,1		2,19 55,6	5,25 133,4	8,625 219,1	10,75 273,1	10,62 269,7	12	1,25 31,8	13,75 349,3	119 53,9
10"	10,75 273	20,00 508,0		2,50 63,5	6,00 152,4	10,75 273	13,50 342,9	12,75 323,9	16	1,38 35,1	17,00 431,8	191 86,5
12"	12,75 323,8	22,00 558,8		2,62 66,5	6,12 155,4	12,75 323,8	15,75 400,1	15,00 381,0	20	1,38 35,1	19,25 489,0	227 103
14"	14,0 355,6	23,75 603,3		2,75 69,9	6,50 165,1	14,0 355,6	17,00 431,8	16,25 412,8	20	1,50 38,1	20,75 527,1	269 122
16"	16,0 406,4	27,00 685,8		3,00 76,2	7,00 177,8	16,0 406,4	19,50 495,3	18,50 469,9	20	1,62 41,1	23,75 603,3	374 170
18"	18,0 457,2	29,25 743,0		3,25 82,6	7,25 184,2	18,0 457,2	21,50 546,1	21,00 533,4	20	1,75 44,5	25,75 654,1	449 204
20"	20,0 508	32,00 812,8		3,50 88,9	7,50 190,5	20,0 508	24,00 609,6	23,00 584,2	24	1,75 44,5	28,50 723,9	560 254
24"	24,0 609,6	37,00 939,8		4,00 101,6	8,00 203,2	24,0 609,6	28,25 717,6	27,25 692,2	24	2,00 50,8	33,00 838,2	789 358

900 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

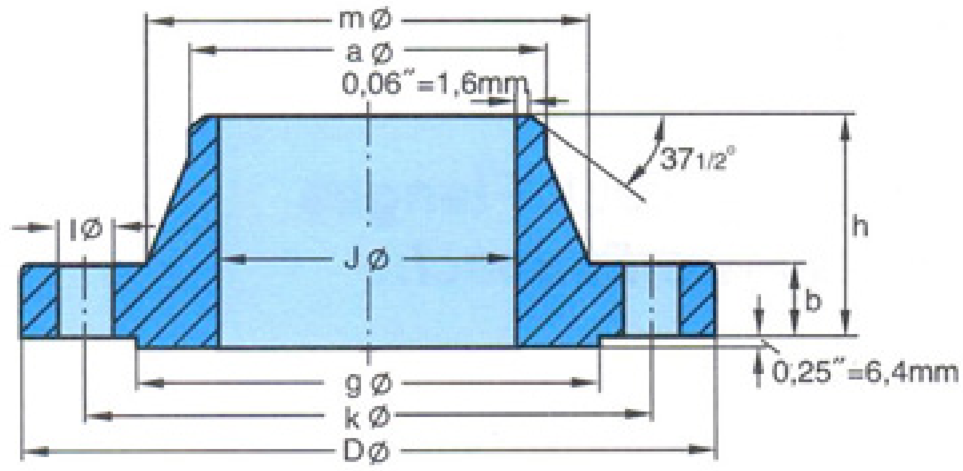


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0,84 21,3											
3/4″	1,05 26,7											
1″	1,315 33,4											
1 1/4″	1,66 42,2					Use 1500 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelten 1500-lb-Abmessungen*						
1 1/2″	1,90 48,3											
2″	2,375 60,3											
2 1/2″	2,875 73,0											
3″	3,50 88,9	9,50 241,3		1,50 38,1	4,00 101,6	3,50 88,9	5,00 127,0	5,00 127,0	8	1,00 25,4	7,50 190,5	30,2 13,7
4″	4,50 114,3	11,50 292,1		1,75 44,4	4,50 114,3	4,50 114,3	6,25 158,7	6,19 157,2	8	1,25 31,8	9,25 234,9	49,6 22,5
5″	5,563 141,3	13,75 349,3		2,00 50,8	5,00 127,0	5,563 141,3	7,50 190,5	7,31 185,7	8	1,38 35,1	11,00 279,4	82,4 37,4
6″	6,625 168,3	15,00 381,0	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	2,19 55,6	5,50 139,7	6,625 168,3	9,25 235,0	8,50 215,9	12	1,25 31,8	12,50 317,5	105 47,7
8″	8,625 219,1	18,50 469,9		2,50 63,5	6,38 162,1	8,625 219,1	11,75 298,5	10,62 269,7	12	1,50 38,1	15,50 393,7	179 81,3
10″	10,75 273	21,50 546,1		2,75 69,9	7,25 184,2	10,75 273	14,50 368,3	12,75 323,9	16	1,50 38,1	18,50 469,9	262 119
12″	12,75 323,8	24,00 609,6		3,12 79,2	7,88 200,2	12,75 323,8	16,50 419,1	15,00 381,0	20	1,50 38,1	21,00 533,4	346 157
14″	14,0 355,6	25,25 641,4		3,38 85,9	8,38 212,9	14,0 355,6	17,75 450,9	16,25 412,8	20	1,62 41,1	22,00 558,8	379 180
16″	16,0 406,4	27,75 704,9		3,50 88,9	8,50 215,9	16,0 406,4	20,00 508,0	18,50 469,9	20	1,75 44,5	24,25 616	478 217
18″	18,0 457,2	31,00 787,4		4,00 101,6	9,00 228,6	18,0 457,2	22,25 565,2	21,00 533,4	20	2,00 50,8	27,00 685,8	643 292
20″	20,0 508	33,75 857,3		4,25 108	9,75 247,7	20,0 508	24,50 622,3	23,00 584,2	20	2,12 53,8	29,50 749,3	797 362
24″	24,0 609,6	41,00 1041,4		5,50 139,7	11,50 292,1	24,0 609,6	29,50 749,3	27,25 692,2	20	2,62 66,5	35,50 901,7	1465 665

1500 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

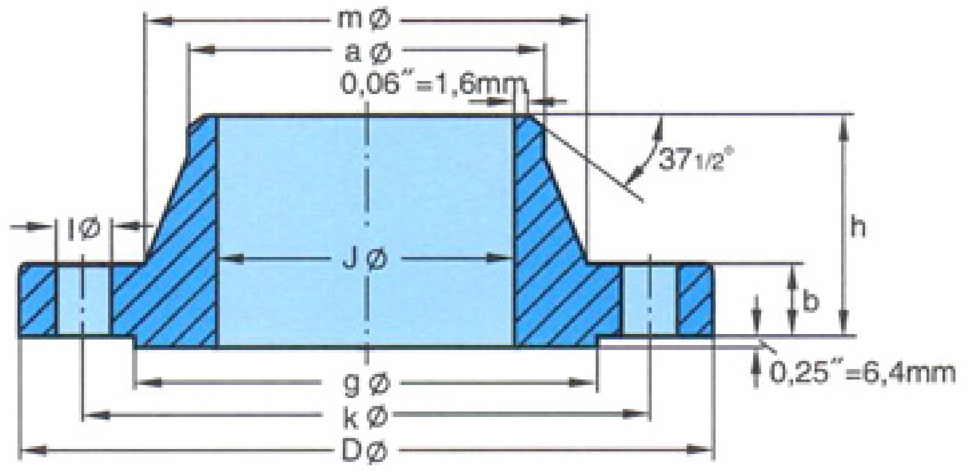


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	4,75 120,7	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	0,88 22,4	2,38 60,5	0,84 21,3	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,88 22,4	3,25 82,6	4,1 1,87
3/4"	1,05 26,7	5,12 130,0		1,00 25,4	2,75 69,9	1,05 26,7	1,75 44,5	1,69 42,9	4	0,88 22,4	3,50 88,9	5,6 2,56
1"	1,315 33,4	5,88 149,4		1,12 28,4	2,88 73,2	1,315 33,4	2,06 52,3	2,00 50,8	4	1,00 25,4	4,00 101,6	8,2 3,74
1 1/4"	1,66 42,2	6,25 158,8		1,12 28,4	2,88 73,2	1,66 42,2	2,50 63,5	2,50 63,5	4	1,00 25,4	4,38 111,3	9,5 4,33
1 1/2"	1,90 48,3	7,00 177,8		1,25 31,8	3,25 82,6	1,90 48,3	2,75 69,9	2,88 73,2	4	1,12 28,4	4,88 124	13,1 5,94
2"	2,375 60,3	8,50 215,9		1,50 38,1	4,00 101,6	2,375 60,3	4,12 104,6	3,62 91,9	8	1,00 25,4	6,50 165,1	23,8 10,8
2 1/2"	2,875 73,0	9,62 244,3		1,62 41,1	4,12 104,6	2,875 73,0	4,88 124	4,12 104,6	8	1,12 28,4	7,50 190,5	33,0 15,0
3"	3,50 88,9	10,50 266,7		1,88 47,8	4,62 117,3	3,50 88,9	5,25 133,4	5,00 127,0	8	1,25 31,8	8,00 203,2	43,8 19,9
4"	4,50 114,3	12,25 311,2		2,12 53,8	4,88 124	4,50 114,3	6,38 162,1	6,19 157,2	8	1,38 35,1	9,50 241,3	65,9 29,9
5"	5,563 141,3	14,75 374,7		2,88 73,2	6,12 155,4	5,563 141,3	7,75 196,9	7,31 185,7	8	1,62 41,1	11,50 292,1	122 55,4
6"	6,625 168,3	15,50 393,7		3,25 82,6	6,75 171,5	6,625 168,3	9,00 228,6	8,50 215,9	12	1,50 38,1	12,50 317,5	151 68,4
8"	8,625 219,1	19,00 482,6		3,62 91,9	8,38 212,9	8,625 219,1	11,50 292,1	10,62 269,7	12	1,75 44,5	15,50 393,7	258 117
10"	10,75 273	23,00 584,2		4,25 108,0	10,00 254,0	10,75 273	14,50 368,3	12,75 323,9	12	2,00 50,8	19,00 482,6	427 194
12"	12,75 323,8	26,50 673,1		4,88 124	11,12 282,4	12,75 323,8	17,75 450,9	15,00 381,0	16	2,12 53,8	22,50 571,5	634 288
14"	14,0 355,6	29,50 749,3		5,25 133,4	11,75 298,5	14,0 355,6	19,50 495,3	16,25 412,8	16	2,38 60,5	25,00 635,0	837 380
16"	16,0 406,4	32,50 825,5		5,75 146,1	12,25 311,2	16,0 406,4	21,75 552,5	18,50 469,9	16	2,62 66,5	27,75 704,9	1068 485
18"	18,0 457,2	36,00 914,4		6,38 162,1	12,88 327,2	18,0 457,2	23,50 596,9	21,00 533,4	16	2,88 73,2	30,50 774,7	1419 644
20"	20,0 508	38,75 984,3		7,00 177,8	14,00 355,6	20,0 508	25,25 641,4	23,00 584,2	16	3,12 79,2	32,75 831,9	1707 775
24"	24,0 609,6	46,00 1168,4		8,00 203,2	16,00 406,4	24,0 609,6	30,00 762,0	27,25 692,2	16	3,62 91,9	39,00 990,6	2714 1232

2500 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

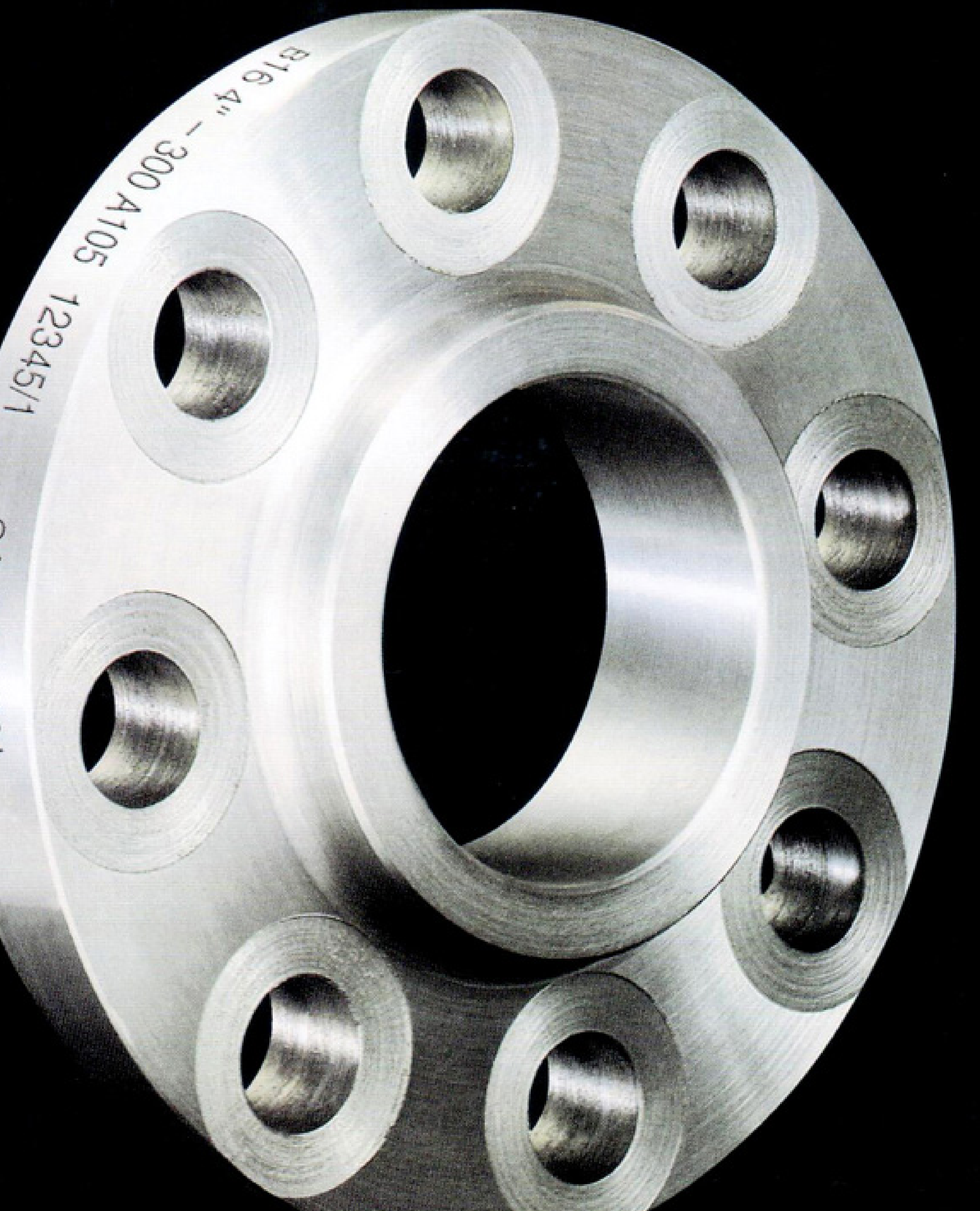


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0, 84 21, 3	5, 25 133, 4	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	1, 19 30, 2	2, 88 73, 2	0, 84 21, 3	1, 69 42, 9	1, 38 35, 1	4	0, 88 22, 4	3. 50 88, 9	6, 9 3, 12
3/4"	1, 05 26, 7	5, 50 139, 7		1, 25 31, 8	3, 12 79, 2	1, 05 26, 7	2, 00 50, 8	1, 69 42, 9	4	0, 88 22, 4	3, 75 95, 3	8, 1 3, 70
1"	1, 315 33, 4	6, 25 158, 8		1, 38 35, 1	3, 50 88, 9	1, 315 33, 4	2, 25 57, 2	2, 00 50, 8	4	1, 00 25, 4	4, 25 108, 0	11, 5 5, 24
1 1/4"	1, 66 42, 2	7, 25 184, 2		1, 50 38, 1	3, 75 95, 3	1, 66 42, 2	2, 88 73, 2	2, 50 63, 5	4	1, 12 28, 4	5, 12 130, 0	17, 0 7, 74
1 1/2"	1, 90 48, 3	8, 00 203, 2		1, 75 44, 5	4, 38 111, 3	1, 90 48, 3	3, 12 79, 2	2, 88 73, 2	4	1, 25 31, 8	5, 75 146, 1	24, 0 10, 9
2"	2, 375 60, 3	9, 25 235, 0		2, 00 50, 8	5, 00 127, 0	2, 375 60, 3	3, 75 95, 3	3, 62 91, 9	8	1, 12 28, 4	6, 75 171, 5	35, 7 16, 2
2 1/2"	2, 875 73, 0	10, 50 266, 7		2, 25 57, 2	5, 62 142, 7	2, 875 73, 0	4, 50 114, 3	4, 12 104, 6	8	1, 25 31, 8	7, 75 196, 9	52, 2 23, 7
3"	3, 50 88, 9	12, 00 304, 8		2, 62 66, 5	6, 62 168, 1	3, 50 88, 9	5, 25 133, 4	5, 00 127, 0	8	1, 38 35, 1	9, 00 228, 6	79, 7 36, 2
4"	4, 50 114, 3	14, 00 355, 6		3, 00 76, 2	7, 50 190, 5	4, 50 114, 3	6, 50 165, 1	6, 19 157, 2	8	1, 62 41, 1	10, 75 273, 1	122 55, 3
5"	5, 563 141, 3	16, 50 419, 1		3, 62 91, 9	9, 00 228, 6	5, 563 141, 3	8, 00 203, 2	7, 31 185, 7	8	1, 88 47, 8	12, 75 323, 9	204 92, 5
6"	6, 625 168, 3	19, 00 482, 6		4, 25 108, 0	10, 75 273, 1	6, 625 168, 3	9, 25 235, 0	8, 50 215, 9	8	2, 12 53, 8	14, 50 368, 3	315 143
8"	8, 625 219, 1	21, 75 552, 5		5, 00 127, 0	12, 50 317, 5	8, 625 219, 1	12, 00 304, 8	10, 62 269, 7	12	2, 12 53, 8	17, 25 438, 2	474 215
10"	10, 75 273	26, 50 673, 1		6, 50 165, 1	16, 50 419, 1	10, 75 273	14, 75 374, 7	12, 75 323, 9	12	2, 62 66, 5	21, 25 539, 8	894 406
12"	12, 75 323, 8	30, 00 762, 0		7, 25 184, 2	18, 25 463, 6	12, 75 323, 8	17, 38 441, 5	15, 00 381, 0	12	2, 88 73, 2	24, 38 619, 3	1260 572

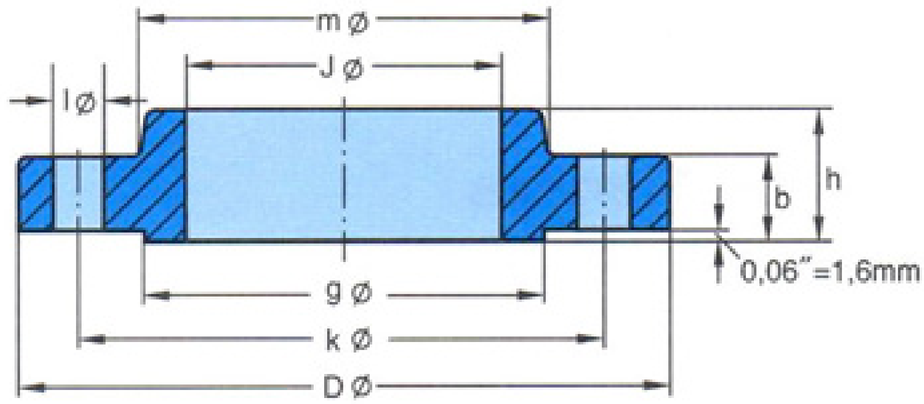
ANSI B 16.5

Slip-on Flanges
Überschiebflansche



150 lb/sq. in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

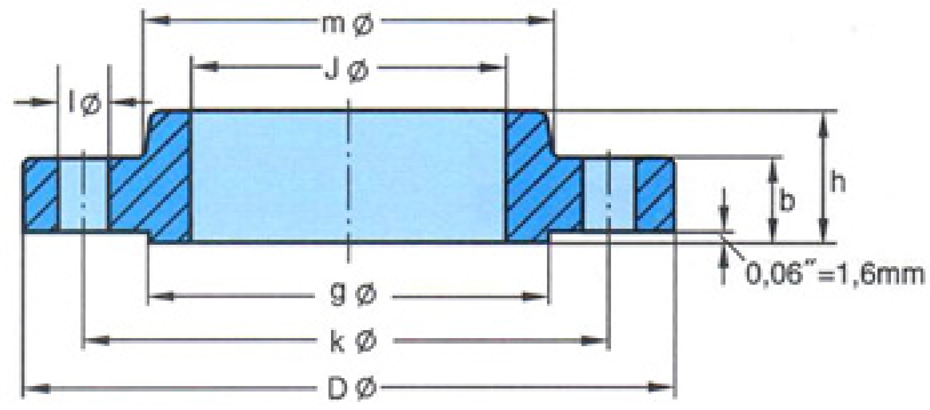


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number Anzahl	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,50 88,9	0,88 22,4	0,44 11,2	0,62 15,7	1,19 30,2	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,38 60,5	0,9 0,39
3/4"	1,05 26,7	3,88 98,6	1,09 27,7	0,50 12,7	0,62 15,7	1,50 38,1	1,69 42,9	4	0,62 15,7	2,75 69,9	1,2 0,56
1"	1,315 33,4	4,25 108,0	1,36 34,5	0,56 14,2	0,69 17,5	1,94 49,3	2,00 50,8	4	0,62 15,7	3,12 79,2	1,7 0,78
1 1/4"	1,66 42,2	4,62 117,3	1,70 43,2	0,62 15,7	0,81 20,6	2,31 58,7	2,50 63,5	4	0,62 15,7	3,50 88,9	2,3 1,03
1 1/2"	1,90 48,3	5,00 127,0	1,95 49,5	0,69 17,5	0,88 22,4	2,56 65,0	2,88 73,2	4	0,62 15,7	3,88 98,6	2,9 1,32
2"	2,375 60,3	6,00 152,4	2,44 62,0	0,75 19,1	1,00 25,4	3.06 77,7	3,62 91,9	4	0,75 19,1	4,75 120,7	4,5 2,06
2 1/2"	2,875 73,0	7,00 177,8	2,94 74,7	0,88 22,4	1,12 28,4	3,56 90,4	4,12 104,6	4	0,75 19,1	5,50 139,7	7,2 3,28
3"	3,50 88,9	7,50 190,5	3,57 90,7	0,94 23,9	1,19 30,2	4,25 108,0	5,00 127,0	4	0,75 19,1	6,00 152,4	8,5 3,85
3 1/2"	4,00 101,6	8,50 215,9	4,07 103,4	0,94 23,9	1,25 31,8	4,81 122,2	5,50 139,7	8	0,75 19,1	7,00 177,8	10,6 4,81
4"	4,50 114,3	9,00 228,6	4,57 116,1	0,94 23,9	1,31 33,3	5,31 134,9	6,19 157,2	8	0,75 19,1	7,50 190,5	11,7 5,30
5"	5,563 141,3	10,00 254,0	5,66 143,8	0,94 23,9	1,44 36,6	6,44 163,6	7,31 185,7	8	0,88 22,4	8,50 215,9	13,4 6,07
6"	6,625 168,3	11,00 279,4	6,72 170,7	1,00 25,4	1,56 39,6	7,56 192,0	8,50 215,9	8	0,88 22,4	9,50 241,3	16,4 7,45
8"	8,625 219,1	13,50 342,9	8,72 221,5	1,12 28,4	1,75 44,5	9,69 246,1	10,62 269,7	8	0,88 22,4	11,75 298,5	26,7 12,1
10"	10,75 273	16,00 406,4	10,88 276,4	1,19 30,2	1,94 49,3	12,00 304,8	12,75 323,9	12	1,00 25,4	14,25 362,0	36,3 16,5
12"	12,75 323,8	19,00 482,6	12,88 327,2	1,25 31,8	2,19 55,6	14,38 365,3	15,00 381,0	12	1,00 25,4	17,00 431,8	57,7 26,2
14"	14,0 355,6	21,00 533,4	14,14 359,2	1,38 35,1	2,25 57,2	15,75 400,1	16,25 412,8	12	1,12 28,4	18,75 476,3	76,2 34,6
16"	16,0 406,4	23,50 596,9	16,16 410,5	1,44 36,6	2,50 63,5	18,00 457,2	18,50 469,9	16	1,12 28,4	21,25 539,8	98,7 44,8
18"	18,0 457,2	25,00 635,0	18,18 461,8	1,56 39,6	2,69 68,3	19,88 505,0	21,00 533,4	16	1,25 31,8	22,75 577,9	108 48,9
20"	20,0 508	27,50 698,5	20,20 513,1	1,69 42,9	2,88 73,2	22,00 558,8	23,00 584,2	20	1,25 31,8	25,00 635,0	136 61,9
24"	24,0 609,6	32,00 812,8	24,25 616,0	1,88 47,8	3,25 82,6	26,12 663,4	27,25 692,2	20	1,38 35,1	29,50 749,3	191 86,9

300 lb/sq. in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

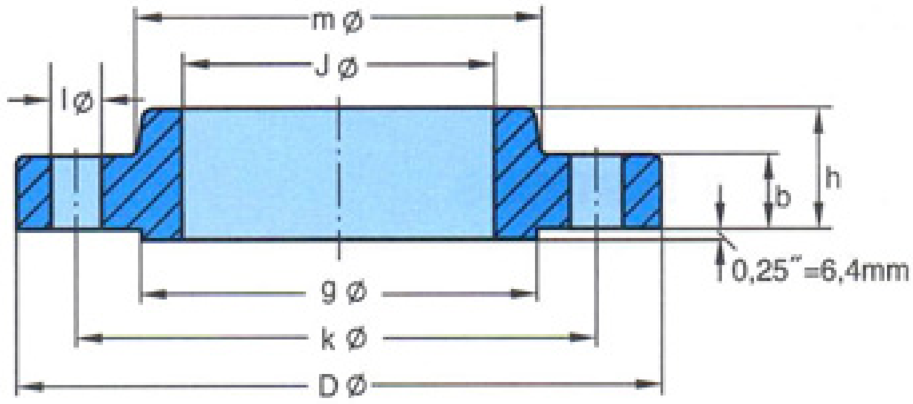


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,3	0,88 22,4	0,56 14,2	0,88 22,4	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,4 0,64
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	1,09 27,7	0,62 15,7	1,00 25,4	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,5 1,12
1"	1,315 33,4	4,88 123,9	1,36 34,5	0,69 17,5	1,06 26,9	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,0 1,36
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	1,70 43,2	0,75 19,1	1,06 26,9	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	3,7 1,68
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	1,95 49,5	0,81 20,6	1,19 30,2	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	5,5 2,49
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	2,44 62,0	0,88 22,4	1,31 33,3	3,31 84,1	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	6,3 2,87
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	2,94 74,7	1,00 25,4	1,50 38,1	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	9,5 4,32
3"	3,50 88,9	8,25 209,6	3,57 90,7	1,12 28,4	1,69 42,9	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	12,9 5,85
3 1/2"	4,00 101,6	9,00 228,6	4,07 103,4	1,19 30,2	1,75 44,5	5,25 133,4	5,50 139,7	8	0,88 22,4	7,25 184,2	16,2 7,34
4"	4,50 114,3	10,00 254,0	4,57 116,1	1,25 31,8	1,88 47,8	5,75 146,1	6,19 157,2	8	0,88 22,4	7,88 200,2	21,2 9,61
5"	5,563 141,3	11,00 279,4	5,66 143,8	1,38 35,1	2,00 50,8	7,00 177,8	7,31 185,7	8	0,88 22,4	9,25 235	27,1 12,3
6"	6,625 168,3	12,50 317,5	6,72 170,7	1,44 36,6	2,06 52,3	8,12 206,2	8,50 215,9	12	0,88 22,4	10,62 269,7	34,4 15,6
8"	8,625 219,1	15,00 381,0	8,72 221,5	1,62 41,1	2,44 62	10,25 260,4	10,62 269,7	12	1,00 25,4	13,00 330,2	53,3 24,2
10"	10,75 273	17,50 444,5	10,88 276,4	1,88 47,8	2,62 66,5	12,62 320,5	12,75 323,9	16	1,12 28,4	15,25 387,4	75,1 34,1
12"	12,75 323,8	20,50 520,7	12,88 327,2	2,00 50,8	2,88 73,2	14,75 374,7	15,00 381,0	16	1,25 31,8	17,75 450,9	110 49,8
14"	14,0 355,6	23,00 584,2	14,14 359,2	2,12 53,8	3,00 76,2	16,75 425,5	16,25 412,8	20	1,25 31,8	20,25 514,4	154 69,9
16"	16,0 406,4	25,50 647,7	16,16 410,5	2,25 57,2	3,25 82,6	19,00 482,6	18,50 469,9	20	1,38 35,1	22,50 571,5	194 88,1
18"	18,0 457,2	28,00 711,2	18,18 461,8	2,38 60,5	3,50 88,9	21,00 533,4	21,00 533,4	24	1,38 35,1	24,75 628,7	240 109
20"	20,0 508	30,50 774,7	20,20 513,1	2,50 63,5	3,75 95,3	23,12 587,2	23,00 584,2	24	1,38 35,1	27,00 685,8	295 134
24"	24,0 609,6	36,00 914,4	24,25 616,0	2,75 69,9	4,19 106,4	27,62 701,5	27,25 692,2	24	1,62 41,1	32,00 812,8	443 201

400 lb/sq. in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

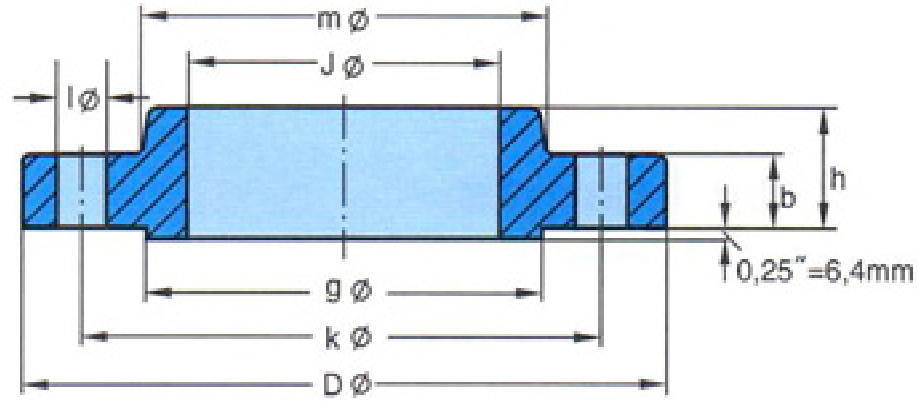


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number Anzahl	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	Use 600 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelten 600-lb-Abmessungen*									
3/4"	1,05 26,7										
1"	1,315 33,4										
1 1/4"	1,66 42,2										
1 1/2"	1,90 48,3										
2"	2,375 60,3										
2 1/2"	2,875 73,0										
3"	3,50 88,9										
3 1/2"	4,00 101,6										
4"	4,50 114,3	10,00 254,0	4,57 116,1	1,38 35,1	2,00 50,8	5,75 146,1	6,19 157,2	8	1,00 25,4	7,88 200,2	24,4 11,1
5"	5,563 141,3	11,00 279,4	5,66 143,8	1,50 38,1	2,12 53,8	7,00 177,8	7,31 185,7	8	1,00 25,4	9,25 235,0	30,6 13,9
6"	6,625 168,3	12,50 317,5	6,72 170,7	1,62 41,1	2,25 57,2	8,12 206,2	8,50 215,9	12	1,00 25,4	10,62 269,7	40,3 18,3
8"	8,625 219,1	15,00 381,0	8,72 221,5	1,88 47,8	2,69 68,3	10,25 260,4	10,62 269,7	12	1,12 28,4	13,00 330,2	63,0 28,6
10"	10,75 273	17,50 444,5	10,88 276,4	2,12 53,8	2,88 73,2	12,62 320,5	12,75 323,9	16	1,25 31,8	15,25 387,4	86,3 39,2
12"	12,75 323,8	20,50 520,7	12,88 327,2	2,25 57,2	3,12 79,2	14,75 374,7	15,00 381,0	16	1,38 35,1	17,75 450,9	126 57,0
14"	14,0 355,6	23,00 584,2	14,14 359,2	2,38 60,5	3,31 84,1	16,75 425,5	16,25 412,8	20	1,38 35,1	20,25 514,4	174 79,1
16"	16,0 406,4	25,50 647,7	16,16 410,5	2,50 63,5	3,69 93,7	19,00 482,6	18,50 469,9	20	1,50 38,1	22,50 571,5	223 101
18"	18,0 457,2	28,00 711,2	18,18 461,8	2,62 66,5	3,88 98,6	21,00 533,4	21,00 533,4	24	1,50 38,1	24,75 628,7	271 123
20"	20,0 508	30,50 774,7	20,20 513,1	2,75 69,9	4,00 101,6	23,12 587,2	23,00 584,2	24	1,62 41,1	27,00 685,8	322 146
24"	24,0 609,6	36,00 914,4	24,25 616,0	3,00 76,2	4,50 114,3	27,62 701,5	27,25 692,2	24	1,88 47,8	32,00 812,8	482 219

600 lb/sq. in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

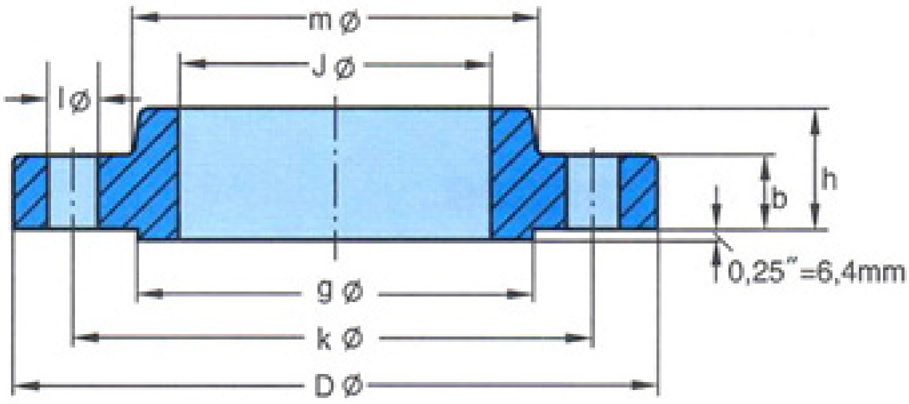


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0,84 21,3	3,75 95,3	0,88 22,4	0,56 14,2	0,88 22,4	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,6 0,74
3/4″	1,05 26,7	4,62 117,3	1,09 27,7	0,62 15,7	1,00 25,4	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,8 1,27
1″	1,315 33,4	4,88 124,0	1,36 34,5	0,69 17,5	1,06 26,9	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,3 1,52
1 1/4″	1,66 42,2	5,25 133,4	1,70 43,2	0,81 20,6	1,12 28,4	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	4,5 2,03
1 1/2″	1,90 48,3	6,12 155,4	1,95 49,5	0,88 22,4	1,25 31,8	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	6,5 2,96
2″	2,375 60,3	6,50 165,1	2,44 62,0	1,00 25,4	1,44 36,6	3,31 84,1	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	8,0 3,62
2 1/2″	2,875 73,0	7,50 190,5	2,94 74,7	1,12 28,4	1,62 41,1	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	11,6 5,28
3″	3,50 88,9	8,25 209,6	3,57 90,7	1,25 31,8	1,81 46,0	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	15,4 7,00
3 1/2″	4,00 101,6	9,00 228,6	4,07 103,4	1,38 35,1	1,94 49,3	5,25 133,4	5,50 139,7	8	1,00 25,4	7,25 184,2	19,5 8,84
4″	4,50 114,3	10,75 273,1	4,57 116,1	1,50 38,1	2,12 53,8	6,00 152,4	6,19 157,2	8	1,00 25,4	8,50 215,9	31,9 14,5
5″	5,563 141,3	13,00 330,2	5,66 143,8	1,75 44,5	2,38 60,5	7,44 189,0	7,31 185,7	8	1,12 28,4	10,50 266,7	53,7 24,4
6″	6,625 168,3	14,00 355,6	6,72 170,7	1,88 47,8	2,62 66,5	8,75 222,3	8,50 215,9	12	1,12 28,4	11,50 292,1	63,2 28,7
8″	8,625 219,1	16,50 419,1	8,72 221,5	2,19 55,6	3,00 76,2	10,75 273,1	10,62 269,7	12	1,25 31,8	13,75 349,3	95,6 43,4
10″	10,75 273	20,00 508,0	10,88 276,4	2,50 63,5	3,38 85,9	13,50 342,9	12,75 323,9	16	1,38 35,1	17,00 431,8	155 70,3
12″	12,75 323,8	22,00 558,8	12,88 327,2	2,62 66,5	3,62 91,9	15,75 400,1	15,00 381,0	20	1,38 35,1	19,25 489,0	186 84,2
14″	14,0 355,6	23,75 603,3	14,14 359,2	2,75 69,9	3,69 93,7	17,00 431,8	16,25 412,8	20	1,50 38,1	20,75 527,1	217 98,7
16″	16,0 406,4	27,00 685,8	16,16 410,5	3,00 76,2	4,19 106,4	19,50 495,3	18,50 469,9	20	1,62 41,1	23,75 603,3	313 142
18″	18,0 457,2	29,25 743,0	18,18 461,8	3,25 82,6	4,62 117,3	21,50 546,1	21,00 533,4	20	1,75 44,5	25,75 654,1	381 173
20″	20,0 508	32,00 812,8	20,20 513,1	3,50 88,9	5,00 127,0	24,00 609,6	23,00 584,2	24	1,75 44,5	28,50 723,9	485 220
24″	24,0 609,6	37,00 939,8	24,25 616,0	4,00 101,6	5,50 139,7	28,25 717,6	27,25 692,2	24	2,00 50,8	33,00 838,2	687 312

900 lb/sq. in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

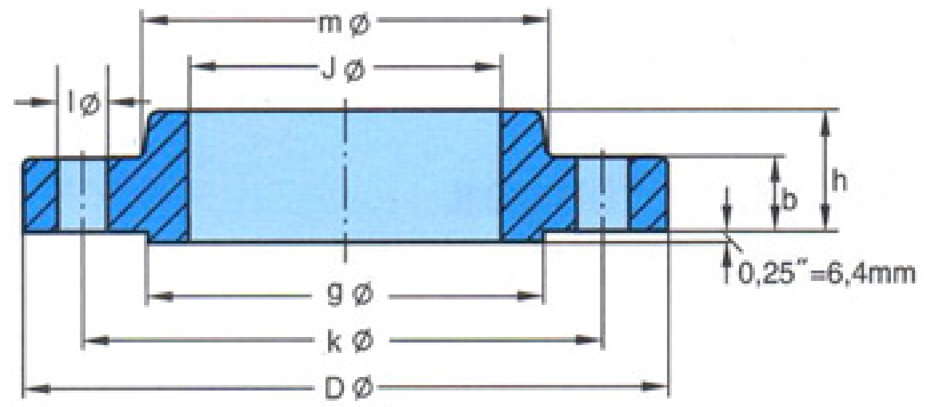


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0, 84 21, 3										
3/4"	1, 05 26, 7										
1"	1, 315 33, 4	Use 1500 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelthe 1500-lb-Abmessungen*									
1 1/4"	1, 66 42, 2										
1 1/2"	1, 90 48, 3										
2"	2, 375 60, 3										
2 1/2"	2, 875 73, 0										
3"	3, 50 88, 9	9, 50 241, 3	3, 57 90, 7	1, 50 38, 1	2, 12 53, 8	5, 00 127, 0	5, 00 127, 0	8	1, 00 25, 4	7, 50 190, 5	25, 6 11, 6
4"	4, 00 101, 6	11, 50 292, 1	4, 57 116, 1	1, 75 44, 4	2, 75 69, 9	6, 25 158, 8	6, 19 157, 2	8	1, 25 31, 8	9, 25 235	43, 4 19, 7
5"	5, 563 141, 3	13, 75 349, 3	5, 66 143, 8	2, 00 50, 8	3, 12 79, 2	7, 50 190, 5	7, 31 185, 7	8	1, 38 35, 1	11, 00 279, 4	70, 3 31, 9
6"	6, 625 168, 3	15, 00 381, 0	6, 72 170, 7	2, 19 55, 6	3, 38 85, 9	9, 25 235	8, 50 215, 9	12	1, 25 31, 8	12, 50 317, 5	90, 5 41, 1
8"	8, 625 219, 1	18, 50 469, 9	8, 72 221, 5	2, 50 63, 5	4, 00 101, 6	11, 75 298, 5	10, 62 269, 8	12	1, 50 38, 1	15, 50 393, 7	156 70, 7
10"	10, 75 273	21, 50 546, 1	10, 88 276, 4	2, 75 69, 9	4, 25 107, 9	14, 50 368, 3	12, 75 323, 8	16	1, 50 38, 1	18, 50 469, 9	223 101
12"	12, 75 323, 8	24, 00 609, 6	12, 88 327, 2	3, 12 79, 2	4, 62 117, 3	16, 50 419, 1	15, 00 381, 0	20	1, 50 38, 1	21, 00 533, 4	293 133
14"	14, 0 355, 6	25, 25 641, 4	14, 14 359, 2	3, 38 85, 9	5, 12 130, 0	17, 75 450, 9	16, 25 412, 8	20	1, 62 41, 1	22, 00 558, 8	337 153
16"	16, 0 406, 4	27, 75 704, 9	16, 16 410, 5	3, 50 88, 9	5, 25 133, 4	20, 00 508, 0	18, 50 469, 9	20	1, 75 44, 5	24, 25 616	408 185
18"	18, 0 457, 2	31, 00 787, 4	18, 18 461, 8	4, 00 101, 6	6, 00 152, 4	22, 25 565, 2	21, 00 533, 4	20	2, 00 50, 8	27, 00 685, 8	568 258
20"	20, 0 508	33, 75 857, 3	20, 20 513, 1	4, 25 108, 0	6, 25 158, 8	24, 50 622, 3	23, 00 584, 2	20	2, 12 53, 8	29, 50 749, 3	698 317
24"	24, 0 609, 6	41, 00 1041, 4	24, 25 616	5, 50 139, 7	8, 00 203, 2	29, 50 749, 3	27, 25 692, 2	20	2, 62 66, 5	35, 50 901, 7	1335 606

1500 lb/sq. in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche



ANSI B 16.5

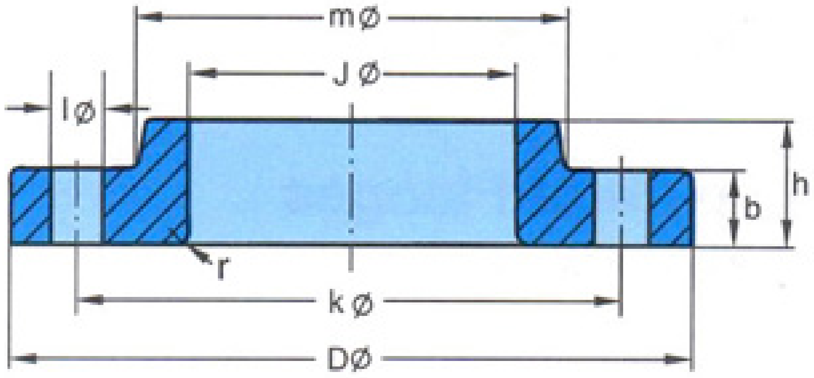
Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0, 84 21, 3	4, 75 120, 7	0, 88 22, 4	0, 88 22, 4	1, 25 31, 8	1, 50 38, 1	1, 38 35, 1	4	0, 88 22, 4	3, 25 82, 6	3, 8 1, 74
3/4"	1, 05 26, 7	5, 12 130, 0	1, 09 27, 7	1, 00 25, 4	1, 38 35, 1	1, 75 44, 5	1, 69 42, 9	4	0, 88 22, 4	3, 50 88, 9	5, 2 2, 34
1"	1, 315 33, 4	5, 88 149, 4	1, 36 34, 5	1, 12 28, 4	1, 62 41, 1	2, 06 52, 3	2, 00 50, 8	4	1, 00 25, 4	4, 00 101, 6	7, 6 3, 44
1 1/4"	1, 66 42, 2	6, 25 158, 7	1, 70 43, 2	1, 12 28, 4	1, 62 41, 1	2, 50 63, 5	2, 50 63, 5	4	1, 00 25, 4	4, 38 111, 3	8, 6 3, 91
1 1/2"	1, 90 48, 3	7, 00 177, 8	1, 95 49, 5	1, 25 31, 8	1, 75 44, 5	2, 75 69, 9	2, 88 73, 2	4	1, 12 28, 4	4, 88 124	11, 8 5, 36
2"	2, 375 60, 3	8, 50 215, 9	2, 44 62, 0	1, 50 38, 1	2, 25 57, 2	4, 12 104, 6	3, 62 91, 9	8	1, 00 25, 4	6, 50 165, 1	21, 7 9, 85
2 1/2"	2, 875 73, 0	9, 62 244, 3	2, 94 74, 7	1, 62 41, 1	2, 50 63, 5	4, 88 124	4, 12 104, 6	8	1, 12 28, 4	7, 50 190, 5	30, 2 13, 7

ANSI B 16.5

Lap Joint Flanges
Lose Flansche

150 lb/sq. in.

Lap Joint Flanges
Lose Flansche

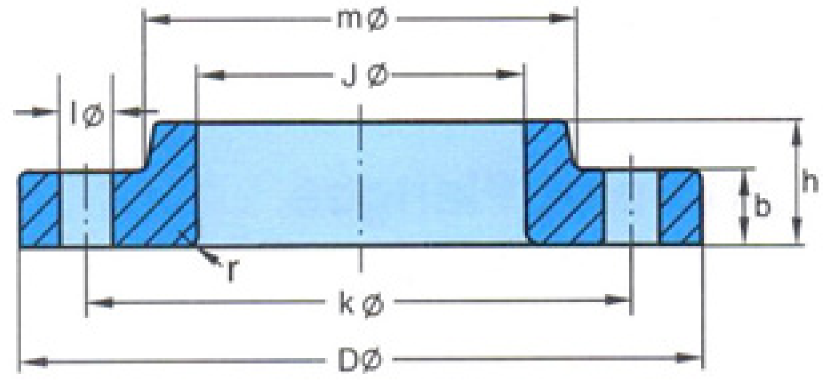


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	r in. mn	m in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0, 84 21, 3	3, 50 88, 9	0, 90 22, 9	0, 44 11, 2	0, 62 15, 7	0, 12 3, 0	1, 19 30, 2	4	0, 62 15, 7	2, 38 60, 5	0, 8 0, 38
3/4"	1, 05 26, 7	3, 88 98, 6	1, 11 28, 2	0, 50 12, 7	0, 62 15, 7	0, 12 3, 0	1, 50 38, 1	4	0, 62 15, 7	2, 75 69, 9	1, 2 0, 55
1"	1, 315 33, 4	4, 25 108, 0	1, 38 35, 1	0, 56 14, 2	0, 69 17, 5	0, 12 3, 0	1, 94 49, 3	4	0, 62 15, 7	3, 12 79, 2	1, 7 0, 76
1 1/4"	1, 66 42, 2	4, 62 117, 3	1, 72 43, 7	0, 62 15, 7	0, 81 20, 6	0, 19 4, 8	2, 31 58, 7	4	0, 62 15, 7	3, 50 88, 9	2, 2 1, 01
1 1/2"	1, 90 48, 3	5, 00 127, 0	1, 97 50, 0	0, 69 17, 5	0, 88 22, 4	0, 25 6, 4	2, 56 65, 0	4	0, 62 15, 7	3, 88 98, 6	2, 9 1, 30
2"	2, 375 60, 3	6, 00 152, 4	2, 46 62, 5	0, 75 19, 1	1, 00 25, 4	0, 31 7, 9	3, 06 77, 7	4	0, 75 19, 1	4, 75 120, 7	4, 5 2, 03
2 1/2"	2, 875 73, 0	7, 00 177, 8	2, 97 75, 4	0, 88 22, 4	1, 12 28, 4	0, 31 7, 9	3, 56 90, 4	4	0, 75 19, 1	5, 50 139, 7	7, 2 3, 25
3"	3, 50 88, 9	7, 50 190, 5	3, 60 91, 4	0, 94 23, 9	1, 19 30, 2	0, 38 9, 7	4, 25 108, 0	4	0, 75 19, 1	6, 00 152, 4	8, 4 3, 81
3 1/2"	4, 00 101, 6	8, 50 215, 9	4, 10 104, 1	0, 94 23, 9	1, 25 31, 8	0, 38 9, 7	4, 81 122, 2	8	0, 75 19, 1	7, 00 177, 8	10, 5 4, 76
4"	4, 50 114, 3	9, 00 228, 6	4, 60 116, 8	0, 94 23, 9	1, 31 33, 3	0, 44 11, 2	5, 31 134, 9	8	0, 75 19, 1	7, 50 190, 5	11, 6 5, 25
5"	5, 563 141, 3	10, 00 254, 0	5, 69 144, 5	0, 94 23, 9	1, 44 36, 6	0, 44 11, 2	6, 44 163, 6	8	0, 88 22, 4	8, 50 215, 9	13, 3 6, 02
6"	6, 625 168, 3	11, 00 279, 4	6, 75 171, 5	1, 00 25, 4	1, 56 39, 6	0, 50 12, 7	7, 56 192, 0	8	0, 88 22, 4	9, 50 241, 3	16, 3 7, 40
8"	8, 625 219, 1	13, 50 342, 9	8, 75 222, 3	1, 12 28, 4	1, 75 44, 5	0, 50 12, 7	9, 69 246, 1	8	0, 88 22, 4	11, 75 298, 5	26, 7 12, 1
10"	10, 75 273	16, 00 406, 4	10, 92 277, 4	1, 19 30, 2	1, 94 49, 3	0, 50 12, 7	12, 00 304, 8	12	1, 00 25, 4	14, 25 362, 0	36, 1 16, 4
12"	12, 75 323, 8	19, 00 482, 6	12, 92 328, 2	1, 25 31, 8	2, 19 55, 6	0, 50 12, 7	14, 38 365, 3	12	1, 00 25, 4	17, 00 431, 8	57, 5 26, 1
14"	14, 0 355, 6	21, 00 533, 4	14, 18 360, 2	1, 38 35, 1	3, 12 79, 2	0, 50 12, 7	15, 75 400, 1	12	1, 12 28, 4	18, 75 476, 3	76, 0 34, 5
16"	16, 0 406, 4	23, 50 596, 9	16, 19 411, 2	1, 44 36, 6	3, 44 87, 4	0, 50 12, 7	18, 00 457, 2	16	1, 12 28, 4	21, 25 539, 8	98, 2 44, 6
18"	18, 0 457, 2	25, 00 635, 0	18, 20 462, 3	1, 56 39, 6	3, 81 96, 8	0, 50 12, 7	19, 88 505, 0	16	1, 25 31, 8	22, 75 577, 9	107 48, 7
20"	20, 0 508	27, 50 698, 5	20, 25 514, 4	1, 69 42, 9	4, 06 103, 1	0, 50 12, 7	22, 00 558, 8	20	1, 25 31, 8	25, 00 635, 0	136 61, 6
24"	24, 0 609, 6	32, 00 812, 8	24, 25 616, 0	1, 88 47, 8	4, 38 111, 3	0, 50 12, 7	26, 12 663, 4	20	1, 38 35, 1	29, 50 749, 3	191 86, 6

300 lb/sq. in.

Lap Joint Flanges
Lose Flansche

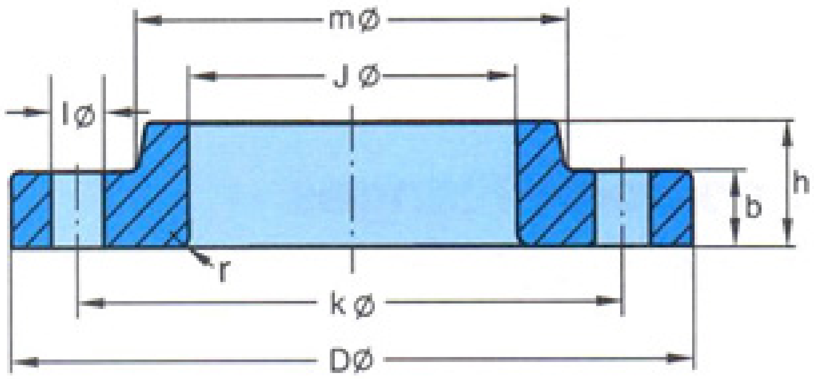


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	r in. mm	m in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,3	0,90 22,9	0,56 14,2	0,88 22,4	0,12 3,0	1,50 38,1	4	0,62 15,7	2,62 66,6	1,4 0,62
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	1,11 28,2	0,62 15,7	1,00 25,4	0,12 3,0	1,88 47,8	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,4 1,10
1"	1,315 33,4	4,88 124	1,38 35,1	0,69 17,5	1,06 26,9	0,12 3,0	2,12 53,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	2,9 1,33
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	1,72 43,7	0,75 19,1	1,06 26,9	0,19 4,8	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	3,6 1,65
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	1,97 50,0	0,81 20,6	1,19 30,2	0,25 6,4	2,75 69,9	4	0,88 22,4	4,50 114,3	5,4 2,44
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	2,46 62,5	0,88 22,4	1,31 33,3	0,31 7,9	3,31 84,1	8	0,75 19,1	5,00 127,0	6,2 2,83
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	2,97 75,4	1,00 25,4	1,50 38,1	0,31 7,9	3,94 100,1	8	0,88 22,4	5,88 149,4	9,4 4,25
3"	3,50 88,9	8,25 209,6	3,60 91,4	1,12 28,4	1,69 42,9	0,38 9,7	4,62 117,3	8	0,88 22,4	6,62 168,1	12,7 5,78
3 1/2"	4,00 101,6	9,00 228,6	4,10 104,1	1,19 30,2	1,75 44,5	0,38 9,7	5,25 133,4	8	0,88 22,4	7,25 184,2	16,0 7,27
4"	4,50 114,3	10,00 254,0	4,60 116,8	1,25 31,8	1,88 47,8	0,44 11,2	5,75 146,1	8	0,88 22,4	7,88 200,2	21,0 9,55
5"	5,563 141,3	11,00 279,4	5,69 144,5	1,38 35,1	2,00 50,8	0,44 11,2	7,00 177,8	8	0,88 22,4	9,25 235	26,9 12,2
6"	6,625 168,3	12,50 317,5	6,75 171,5	1,44 36,6	2,06 52,3	0,50 12,7	8,12 206,2	12	0,88 22,4	10,62 269,7	34,1 15,5
8"	8,625 219,1	15,00 381,0	8,75 222,3	1,62 41,1	2,44 62	0,50 12,7	10,25 260,4	12	1,00 25,4	13,00 330,2	53,1 24,1
10"	10,75 273	17,50 444,5	10,92 277,4	1,88 47,8	3,75 95,3	0,50 12,7	12,62 320,5	16	1,12 28,4	15,25 387,4	75,8 34,4
12"	12,75 323,8	20,50 520,7	12,92 328,2	2,00 50,8	4,00 101,6	0,50 12,7	14,75 374,7	16	1,25 31,8	17,75 450,9	111 50,4
14"	14,0 355,6	23,00 584,2	14,18 360,2	2,12 53,8	4,38 111,3	0,50 12,7	16,75 425,5	20	1,25 31,8	20,25 514,3	156 70,9
16"	16,0 406,4	25,50 647,7	16,19 411,2	2,25 57,2	4,75 120,7	0,50 12,7	19,00 482,6	20	1,38 35,1	22,50 571,5	197 89,5
18"	18,0 457,2	28,00 711,2	18,20 462,3	2,38 60,5	5,12 130,0	0,50 12,7	21,00 533,4	24	1,38 35,1	24,75 628,7	245 111
20"	20,0 508	30,50 774,7	20,25 514,4	2,50 63,5	5,50 139,7	0,50 12,7	23,12 587,2	24	1,38 35,1	27,00 685,8	302 137
24"	24,0 609,6	36,00 914,4	24,25 616,0	2,75 69,9	6,00 152,4	0,50 12,7	27,62 701,5	24	1,62 41,1	32,00 812,8	449 204

400 lb/sq. in.

Lap Joint Flanges
Lose Flansche

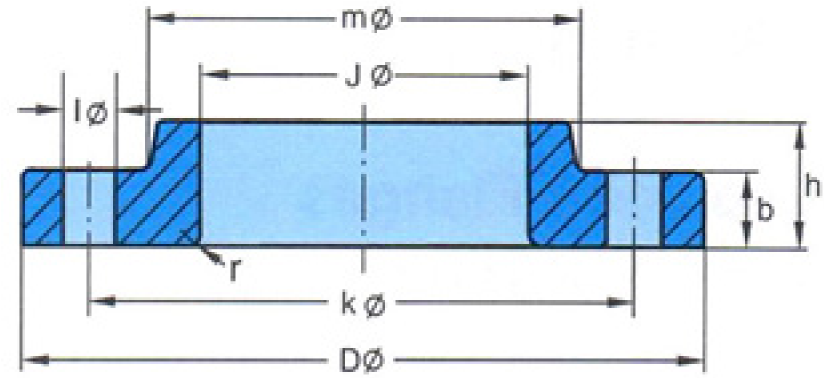


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	r in. mm	m in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0,84 21,3										
3/4″	1,05 26,7										
1″	1,315 33,4			Use 600 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelten 600-lb-Abmessungen*							
1 1/4″	1,66 42,2										
1 1/2″	1,90 48,3										
2″	2,375 60,3										
2 1/2″	2,875 73,0										
3″	3,50 88,9										
3 1/2″	4,00 101,6										
4″	4,50 114,3	10,00 254,0	4,60 116,8	1,38 35,1	2,00 50,8	0,44 11,2	5,75 146,1	8	1,00 25,4	7,88 200,2	24,0 10,9
5″	5,563 141,3	11,00 279,4	5,69 144,5	1,50 38,1	2,12 53,8	0,44 11,2	7,00 177,8	8	1,00 25,4	9,25 235,0	30,2 13,7
6″	6,625 168,3	12,50 317,5	6,75 171,5	1,62 41,1	2,25 57,2	0,50 12,7	8,12 206,2	12	1,00 25,4	10,62 269,7	39,6 18,0
8″	8,625 219,1	15,00 381,0	8,75 222,3	1,88 47,8	2,69 68,3	0,50 12,7	10,25 260,4	12	1,12 28,4	13,00 330,2	62,3 28,3
10″	10,75 273	17,50 444,5	10,92 277,4	2,12 53,8	4,00 101,6	0,50 12,7	12,62 320,5	16	1,25 31,8	15,25 387,4	85,5 38,8
12″	12,75 323,8	20,50 520,7	12,92 328,2	2,25 57,2	4,25 108,0	0,50 12,7	14,75 374,7	16	1,38 35,1	17,75 450,9	125 56,6
14″	14,0 355,6	23,00 584,2	14,18 360,2	2,38 60,5	4,62 117,3	0,50 12,7	16,75 425,5	20	1,38 35,1	20,25 514,4	173 78,6
16″	16,0 406,4	25,50 647,7	16,19 411,2	2,50 63,5	5,00 127,0	0,50 12,7	19,00 482,6	20	1,50 38,1	22,50 571,5	220 100
18″	18,0 457,2	28,00 711,2	18,20 462,3	2,62 66,5	5,38 136,7	0,50 12,7	21,00 533,4	24	1,50 38,1	24,75 628,7	269 122
20″	20,0 508	30,50 774,7	20,25 514,4	2,75 69,9	5,75 146,1	0,50 12,7	23,12 587,2	24	1,62 41,1	27,00 685,8	319 145
24″	24,0 609,6	36,00 914,4	24,25 616,0	3,00 76,2	6,25 158,8	0,50 12,7	27,62 701,5	24	1,88 47,8	32,00 812,8	478 217

600 lb/sq. in.

Lap Joint Flanges
Lose Flansche

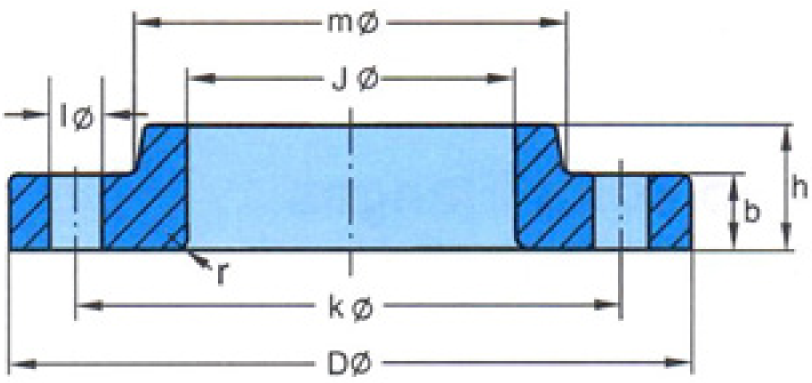


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	r in. mm	m in. mm	Num-ber *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0, 84 21, 3	3, 75 95, 3	0, 90 22, 9	0, 56 14, 2	0, 88 22, 4	0, 12 3, 0	1, 50 38, 1	4	0, 62 15, 7	2, 62 66, 5	1, 6 0, 72
3/4″	1, 05 26, 7	4, 62 117, 3	1, 11 28, 2	0, 62 15, 7	1, 00 25, 4	0, 12 3, 0	1, 88 47, 8	4	0, 75 19, 1	3, 25 82, 6	2, 8 1, 25
1″	1, 315 33, 4	4, 88 124, 0	1, 38 35, 1	0, 69 17, 5	1, 06 26, 9	0, 12 3, 0	2, 12 53, 8	4	0, 75 19, 1	3, 50 88, 9	3, 3 1, 50
1 1/4″	1, 66 42, 2	5, 25 133, 4	1, 72 43, 7	0, 81 20, 6	1, 12 28, 4	0, 19 4, 8	2, 50 63, 5	4	0, 75 19, 1	3, 88 98, 6	4, 4 2, 00
1 1/2″	1, 90 48, 3	6, 12 155, 4	1, 97 50, 0	0, 88 22, 4	1, 25 31, 8	0, 25 6, 4	2, 75 69, 9	4	0, 88 22, 4	4, 50 114, 3	6, 4 2, 92
2″	2, 375 60, 3	6, 50 165, 1	2, 46 62, 5	1, 00 25, 4	1, 44 36, 6	0, 31 7, 9	3, 31 84, 1	8	0, 75 19, 1	5, 00 127, 0	7, 8 3, 55
2 1/2″	2, 875 73, 0	7, 50 190, 5	2, 97 75, 4	1, 12 28, 4	1, 62 41, 1	0, 31 7, 9	3, 94 100, 1	8	0, 88 22, 4	5, 88 149, 4	11, 5 5, 23
3″	3, 50 88, 9	8, 25 209, 6	3, 60 91, 4	1, 25 31, 8	1, 81 46, 0	0, 38 9, 7	4, 62 117, 3	8	0, 88 22, 4	6, 62 168, 1	15, 3 6, 95
3 1/2″	4, 00 101, 6	9, 00 228, 6	4, 10 104, 1	1, 38 35, 1	1, 94 49, 3	0, 38 9, 7	5, 25 133, 4	8	1, 00 25, 4	7, 25 184, 2	19, 3 8, 78
4″	4, 50 114, 3	10, 75 273, 1	4, 60 116, 8	1, 50 38, 1	2, 12 53, 8	0, 44 11, 2	6, 00 152, 4	8	1, 00 25, 4	8, 50 215, 9	31, 7 14, 4
5″	5, 563 141, 3	13, 00 330, 2	5, 69 144, 5	1, 75 44, 5	2, 38 60, 5	0, 44 11, 2	7, 44 189, 0	8	1, 12 28, 4	10, 50 266, 7	53, 5 24, 3
6″	6, 625 168, 3	14, 00 355, 6	6, 75 171, 5	1, 88 47, 8	2, 62 66, 5	0, 50 12, 7	8, 75 222, 3	12	1, 12 28, 4	11, 50 292, 1	62, 8 28, 5
8″	8, 625 219, 1	16, 50 419, 1	8, 75 222, 3	2, 19 55, 6	3, 00 76, 2	0, 50 12, 7	10, 75 273, 1	12	1, 25 31, 8	13, 75 349, 3	94, 9 43, 1
10″	10, 75 273	20, 00 508, 0	10, 92 277, 4	2, 50 63, 5	4, 38 111, 3	0, 50 12, 7	13, 50 342, 9	16	1, 38 35, 1	17, 00 431, 8	155 70, 5
12″	12, 75 323, 8	22, 00 558, 8	12, 92 328, 2	2, 62 66, 5	4, 62 117, 3	0, 50 12, 7	15, 75 400, 1	20	1, 38 35, 1	19, 25 489, 0	190 86, 1
14″	14, 0 355, 6	23, 75 603, 3	14, 18 360, 2	2, 75 69, 9	5, 00 127, 0	0, 50 12, 7	17, 00 431, 8	20	1, 50 38, 1	20, 75 527, 1	220 100
16″	16, 0 406, 4	27, 00 685, 8	16, 19 411, 2	3, 00 76, 2	5, 50 139, 7	0, 50 12, 7	19, 50 495, 3	20	1, 62 41, 1	23, 75 603, 3	319 145
18″	18, 0 457, 2	29, 25 743, 0	18, 20 462, 3	3, 25 82, 6	6, 00 152, 4	0, 50 12, 7	21, 50 546, 1	20	1, 75 44, 5	25, 75 654, 1	390 177
20″	20, 0 508	32, 00 812, 8	20, 25 514, 4	3, 50 88, 9	6, 50 165, 1	0, 50 12, 7	24, 00 609, 6	24	1, 75 44, 5	28, 50 723, 9	496 225
24″	24, 0 609, 6	37, 00 939, 8	24, 25 616, 0	4, 00 101, 6	7, 25 184, 2	0, 50 12, 7	28, 25 717, 6	24	2, 00 50, 8	33, 00 838, 2	700 318

900 lb/sq. in.

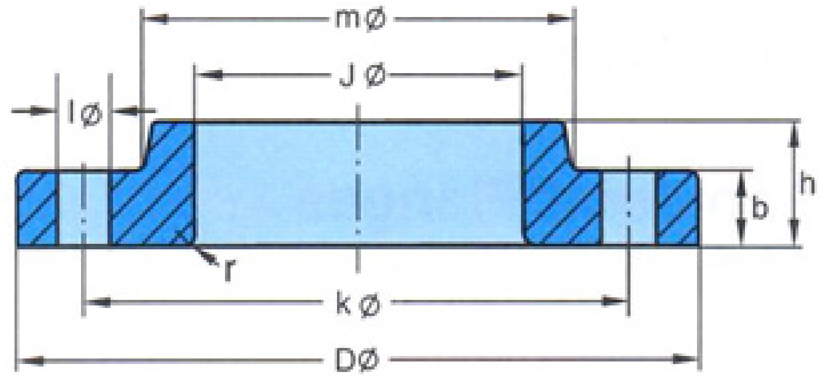
Lap Joint Flanges
Lose Flansche



ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	r in. mm	m in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3										
3/4"	1,05 26,7	Use 1500 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelten 1500-lb-Abmessungen*									
1"	1,315 33,4										
1 1/4"	1,66 42,2										
1 1/2"	1,90 48,3										
2"	2,375 60,3										
2 1/2"	2,875 73,0										
3"	3,50 88,9	9,50 241,3	3,60 91,4	1,50 38,1	2,12 53,8	0,38 9,7	5,00 127,0	8	1,00 25,4	7,50 190,5	24,9 11,3
4"	4,50 114,3	11,50 292,1	4,60 116,8	1,75 44,5	2,75 69,9	0,44 11,2	6,25 158,8	8	1,25 31,8	9,25 235	42,3 19,2
5"	5,563 141,3	13,75 349,3	5,69 144,5	2,00 50,8	3,12 79,2	0,44 11,2	7,50 190,5	8	1,38 35,1	11,00 279,4	68,7 31,2
6"	6,625 168,3	15,00 381,0	6,75 171,5	2,19 55,6	3,38 85,9	0,50 12,7	9,25 235	12	1,25 31,8	12,50 317,5	89,2 40,5
8"	8,625 219,1	18,50 469,9	8,75 222,2	2,50 63,5	4,50 114,3	0,50 12,7	11,75 298,5	12	1,50 38,1	15,50 393,7	158 71,5
10"	10,75 273	21,50 546,1	10,92 277,4	2,75 69,9	5,00 127,0	0,50 12,7	14,50 368,3	16	1,50 38,1	18,50 469,9	229 104
12"	12,75 323,8	24,00 609,6	12,92 328,2	3,12 79,2	5,62 142,7	0,50 12,7	16,50 419,1	20	1,50 38,1	21,00 533,4	306 139
14"	14,0 355,6	25,25 641,3	14,18 360,2	3,38 85,9	6,12 155,4	0,50 12,7	17,75 450,9	20	1,62 41,1	22,00 558,8	355 161
16"	16,0 406,4	27,75 704,9	16,19 411,2	3,50 88,9	6,50 165,1	0,50 12,7	20,00 508,0	20	1,75 44,5	24,25 616	427 194
18"	18,0 457,2	31,00 787,4	18,20 462,3	4,00 101,6	7,50 190,5	0,50 12,7	22,25 565,2	20	2,00 50,8	27,00 685,8	588 267
20"	20,0 508	33,75 857,3	20,25 514,4	4,25 108	8,25 209,6	0,50 12,7	24,50 622,3	20	2,12 53,8	29,50 749,3	736 334
24"	24,0 609,6	41,00 1041,4	24,25 616	5,50 139,7	10,50 266,7	0,50 12,7	29,50 749,3	20	2,62 66,5	35,50 901,7	1361 618

1500 lb/sq. in.



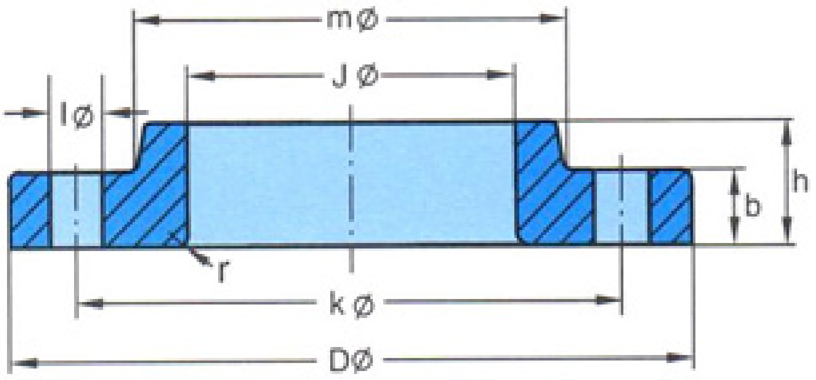
Lap Joint Flanges
Lose Flansche

ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	r in. mm	m in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0, 84 21, 3	4, 75 120, 7	0, 90 22, 9	0, 88 22, 4	1, 25 31, 8	0, 12 3, 0	1, 50 38, 1	4	0, 88 22, 4	3, 25 82, 6	3, 8 1, 71
3/4"	1, 05 26, 7	5, 12 130, 0	1, 11 28, 2	1, 00 25, 4	1, 38 35, 1	0, 12 3, 0	1, 75 44, 5	4	0, 88 22, 4	3, 50 88, 9	5, 1 2, 30
1"	1, 315 33, 4	5, 88 149, 4	1, 38 35, 1	1, 12 28, 4	1, 62 41, 1	0, 12 3, 0	2, 06 52, 3	4	1, 00 25, 4	4, 00 101, 6	7, 5 3, 40
1 1/4"	1, 66 42, 2	6, 25 158, 8	1, 72 43, 7	1, 12 28, 4	1, 62 41, 1	0, 19 4, 8	2, 50 63, 5	4	1, 00 25, 4	4, 38 111, 3	8, 5 3, 85
1 1/2"	1, 90 48, 3	7, 00 177, 8	1, 97 50, 0	1, 25 31, 8	1, 75 44, 5	0, 25 6, 4	2, 75 69, 9	4	1, 12 28, 4	4, 88 124	11, 6 5, 28
2"	2, 375 60, 3	8, 50 215, 9	2, 46 62, 5	1, 50 38, 1	2, 25 57, 2	0, 31 7, 9	4, 12 104, 6	8	1, 00 25, 4	6, 50 165, 1	21, 5 9, 78
2 1/2"	2, 875 73, 0	9, 62 244, 3	2, 97 75, 4	1, 62 41, 1	2, 50 63, 5	0, 31 7, 9	4, 88 124	8	1, 12 28, 4	7, 50 190, 5	30, 0 13, 6
3"	3, 50 88, 9	10, 50 266, 7	3, 60 91, 4	1, 88 47, 8	2, 88 73, 2	0, 38 9, 7	5, 25 133, 4	8	1, 25 31, 8	8, 00 203, 2	39, 2 17, 8
4"	4, 50 114, 3	12, 25 311, 2	4, 60 116, 8	2, 12 53, 8	3, 56 90, 4	0, 44 11, 2	6, 38 162, 1	8	1, 38 35, 1	9, 50 241, 3	60, 6 27, 5
5"	5, 563 141, 3	14, 75 374, 7	5, 69 144, 5	2, 88 73, 2	4, 12 104, 6	0, 44 11, 2	7, 75 196, 9	8	1, 62 41, 1	11, 50 292, 1	113 51, 5
6"	6, 625 168, 3	15, 50 393, 7	6, 75 171, 5	3, 25 82, 6	4, 69 119, 1	0, 50 12, 7	9, 00 228, 6	12	1, 50 38, 1	12, 50 317, 5	137 62, 0
8"	8, 625 219, 1	19, 00 482, 6	8, 75 222, 3	3, 62 91, 9	5, 62 142, 7	0, 50 12, 7	11, 50 292, 1	12	1, 75 44, 5	15, 50 393, 7	231 105
10"	10, 75 273	23, 00 584, 2	10, 92 277, 4	4, 25 108	7, 00 177, 8	0, 50 12, 7	14, 50 368, 3	12	2, 00 50, 8	19, 00 482, 6	304 179
12"	12, 75 323, 8	26, 50 673, 1	12, 92 328, 2	4, 88 124	8, 62 218, 9	0, 50 12, 7	17, 75 450, 9	16	2, 12 53, 8	22, 50 571, 5	593 269
14"	14, 0 355, 6	29, 50 749, 3	14, 18 360, 2	5, 25 133, 4	9, 50 241, 3	0, 50 12, 7	19, 50 495, 3	16	2, 38 60, 5	25, 00 635, 0	804 365
16"	16, 0 406, 4	32, 50 825, 5	16, 19 411, 2	5, 75 146, 1	10, 25 260, 4	0, 50 12, 7	21, 75 552, 5	16	2, 62 66, 5	27, 75 704, 9	1011 459
18"	18, 0 457, 2	36, 00 914, 4	18, 20 462, 3	6, 38 162, 1	10, 88 276, 4	0, 50 12, 7	23, 50 596, 9	16	2, 88 73, 2	30, 50 774, 7	1317 598
20"	20, 0 508	38, 75 984, 3	20, 25 514, 4	7, 00 177, 8	11, 50 292, 1	0, 50 12, 7	25, 25 641, 4	16	3, 12 79, 2	32, 75 831, 9	1568 712
24"	24, 0 609, 6	46, 00 1168, 4	24, 25 616	8, 00 203, 2	13, 00 330, 2	0, 50 12, 7	30, 00 762, 0	16	3, 62 91, 9	39, 00 990, 6	2401 1090

2500 lb/sq. in.

Lap Joint Flanges
Lose Flansche



ANSI B 16.5

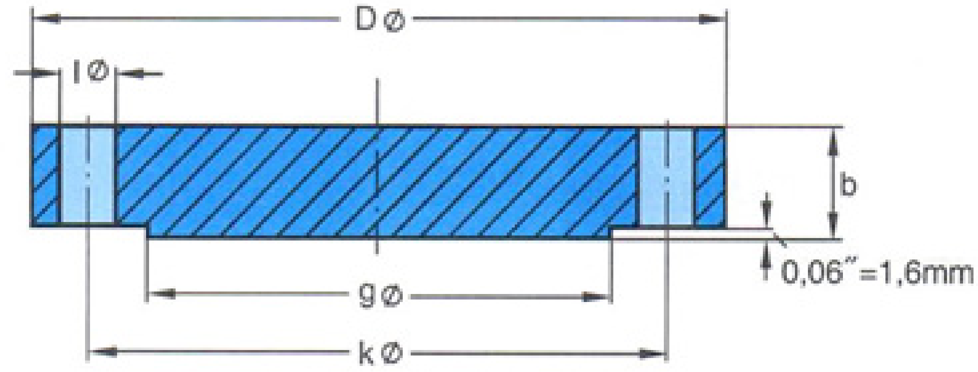
Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	r in. mm	m in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0,84 21,3	5,25 133,4	0,90 22,9	1,19 30,2	1,56 39,6	0,12 3,0	1,69 42,9	4	0,88 22,4	3,50 88,9	6,4 2,92
3/4″	1,05 26,7	5,50 139,7	1,11 28,2	1,25 31,8	1,69 42,9	0,12 3,0	2,00 50,8	4	0,88 22,4	3,75 95,3	7,5 3,40
1″	1,315 33,4	6,25 158,8	1,38 35,1	1,38 35,1	1,88 47,8	0,12 3,0	2,25 57,2	4	1,00 25,4	4,25 108,0	10,5 4,77
1 1/4″	1,66 42,2	7,25 184,2	1,72 43,7	1,50 38,1	2,06 52,3	0,19 4,8	2,88 73,2	4	1,12 28,4	5,12 130,0	15,6 7,08
1 1/2″	1,90 48,3	8,00 203,2	1,97 50,0	1,75 44,5	2,38 60,5	0,25 6,4	3,12 79,2	4	1,25 31,8	5,75 146,1	21,9 9,93
2″	2,375 60,3	9,25 235,0	2,46 62,5	2,00 50,8	2,75 69,9	0,31 7,9	3,75 95,3	8	1,12 28,4	6,75 171,5	32,4 14,7
2 1/2″	2,875 73,0	10,50 266,7	2,97 75,4	2,25 57,2	3,12 79,2	0,31 7,9	4,50 114,3	8	1,25 31,8	7,75 196,9	46,9 21,3
3″	3,50 88,9	12,00 304,8	3,60 91,4	2,62 66,5	3,62 91,9	0,38 9,7	5,25 133,4	8	1,38 35,1	9,00 228,6	71,1 32,3
4″	4,50 114,3	14,00 355,6	4,60 116,8	3,00 76,2	4,25 108,0	0,44 11,2	6,50 165,1	8	1,62 41,1	10,75 273,1	116 52,5
5″	5,563 141,3	16,50 419,1	5,69 144,5	3,62 91,9	5,12 130,0	0,44 11,2	8,00 203,2	8	1,88 47,8	12,75 323,9	182 82,6
6″	6,625 168,3	19,00 482,6	6,75 171,5	4,25 108,0	6,00 152,4	0,50 12,7	9,25 235,0	8	2,12 53,8	14,50 368,3	280 127
8″	8,625 219,1	21,75 552,5	8,75 222,3	5,00 127,0	7,00 177,8	0,50 12,7	12,00 304,8	12	2,12 53,8	17,25 438,2	410 186
10″	10,75 273	26,50 673,1	10,92 277,4	6,50 165,1	9,00 228,6	0,50 12,7	14,75 374,7	12	2,62 66,5	21,25 539,8	775 352
12″	12,75 323,8	30,00 762,0	12,92 328,2	7,25 184,2	10,00 254,0	0,50 12,7	17,38 441,5	12	2,88 73,2	24,38 619,3	1104 501

ANSI B 16.5

Blind Flanges
Blindflansche

150 lb/sq. in.

Blind Flanges
Blindflansche

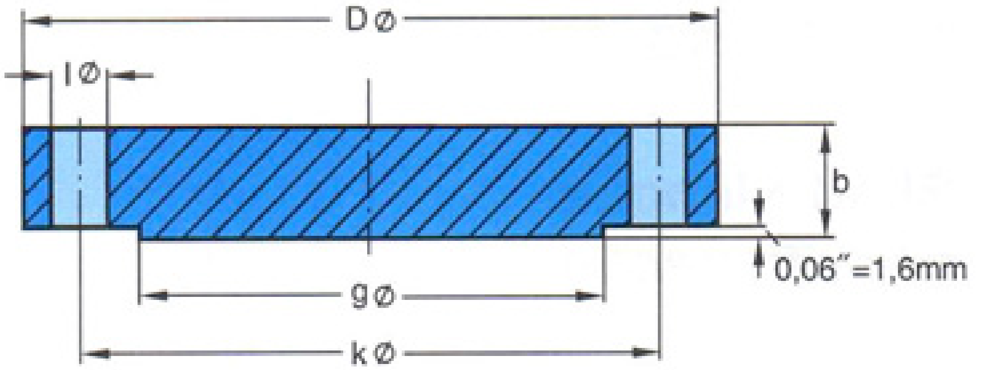


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nominal Size DN	O D in. mm	D in. mm	b in. mm	g in. mm	Num- ber *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0,84 21,3	3,50 88,9	0,44 11,2	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,38 60,5	0,9 0,42
3/4″	1,05 26,7	3,88 98,6	0,50 12,7	1,69 42,9	4	0,62 15,7	2,75 69,9	1,3 0,61
1″	1,315 33,4	4,25 108,0	0,56 14,2	2,00 50,8	4	0,62 15,7	3,12 79,2	1,9 0,86
1 1/4″	1,66 42,2	4,62 117,3	0,62 15,7	2,50 63,5	4	0,62 15,7	3,50 88,9	2,6 1,17
1 1/2″	1,90 48,3	5,00 127,0	0,69 17,5	2,88 73,2	4	0,62 15,7	3,88 98,6	3,4 1,53
2″	2,375 60,3	6,00 152,4	0,75 19,1	3,62 91,9	4	0,75 19,1	4,75 120,7	5,3 2,42
2 1/2″	2,875 73,0	7,00 177,8	0,88 22,4	4,12 104,6	4	0,75 19,1	5,50 139,7	8,7 3,94
3″	3,50 88,9	7,50 190,5	0,94 23,9	5,00 127,0	4	0,75 19,1	6,00 152,4	10,9 4,93
3 1/2″	4,00 101,6	8,50 215,9	0,94 23,9	5,50 139,7	8	0,75 19,1	7,00 177,8	13,6 6,17
4″	4,50 114,3	9,00 228,6	0,94 23,9	6,19 157,2	8	0,75 19,1	7,50 190,5	15,4 7,00
5″	5,563 141,3	10,00 254,0	0,94 23,9	7,31 185,7	8	0,88 22,4	8,50 215,9	19,0 8,63
6″	6,625 168,3	11,00 279,4	1,00 25,4	8,50 215,9	8	0,88 22,4	9,50 241,3	24,9 11,3
8″	8,625 219,1	13,50 342,9	1,12 28,4	10,62 269,7	8	0,88 22,4	11,75 298,5	43,2 19,6
10″	10,75 273	16,00 406,4	1,19 30,2	12,75 323,8	12	1,00 25,4	14,25 362,0	63,4 28,8
12″	12,75 323,8	19,00 482,6	1,25 31,8	15,00 381,0	12	1,00 25,4	17,00 431,8	95,2 43,2
14″	14,0 355,6	21,00 533,4	1,38 35,1	16,25 412,8	12	1,12 28,4	18,75 476,3	128 58,1
16″	16,0 406,4	23,50 596,9	1,44 36,6	18,50 469,9	16	1,12 28,4	21,25 539,8	167 76,0
18″	18,0 457,2	25,00 635,0	1,56 39,6	21,00 533,4	16	1,25 31,8	22,75 577,9	206 93,7
20″	20,0 508	27,50 698,5	1,69 42,9	23,00 584,2	20	1,25 31,8	25,00 635,0	269 122
24″	24,0 609,6	32,00 812,8	1,88 47,8	27,25 692,2	20	1,38 35,1	29,50 749,3	408 185

300 lb/sq. in.

Blind Flanges
Blindflansche

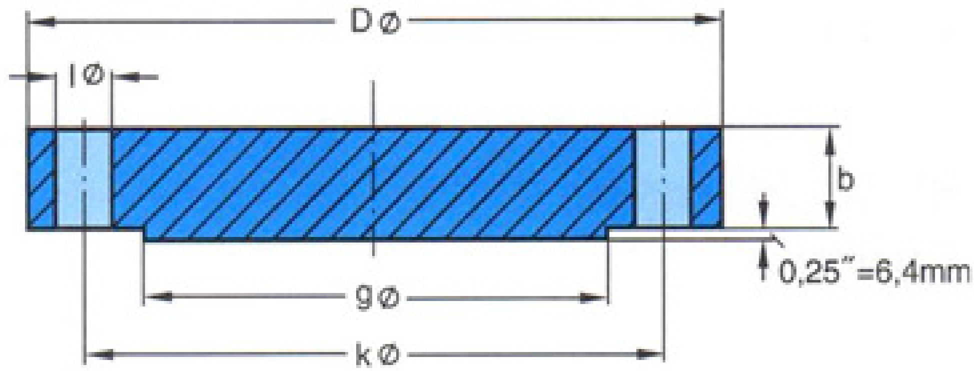


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nominal Size DN	O D in. mm	D in. mm	b in. mm	g in. mm	Num-ber *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0, 84 21, 3	3, 75 95, 2	0, 56 14, 2	1, 38 35, 1	4	0, 62 15, 7	2, 62 66, 6	1, 4 0, 64
3/4″	1, 05 26, 7	4, 62 117, 3	0, 62 15, 8	1, 69 42, 9	4	0, 75 19, 1	3, 25 82, 6	2, 4 1, 11
1″	1, 315 33, 4	4, 88 124	0, 69 17, 5	2, 00 50, 8	4	0, 75 19, 1	3, 50 88, 9	3, 1 1, 39
1 1/4″	1, 66 42, 2	5, 25 133, 4	0, 75 19, 1	2, 50 63, 5	4	0, 75 19, 1	3, 88 98, 6	3, 9 1, 79
1 1/2″	1, 90 48, 3	6, 12 155, 4	0, 81 20, 6	2, 88 73, 2	4	0, 88 22, 4	4, 50 114, 3	5, 9 2, 66
2″	2, 375 60, 3	6, 50 165, 1	0, 88 22, 4	3, 62 91, 9	8	0, 75 19, 1	5, 00 127, 0	7, 0 3, 18
2 1/2″	2, 875 73, 0	7, 50 190, 5	1, 00 25, 4	4, 12 104, 6	8	0, 88 22, 4	5, 88 149, 4	10, 7 4, 85
3″	3, 50 88, 9	8, 25 209, 5	1, 12 28, 4	5, 00 127, 0	8	0, 88 22, 4	6, 62 168, 1	15, 0 6, 81
3 1/2″	4, 00 101, 6	9, 00 228, 6	1, 19 30, 2	5, 50 139, 7	8	0, 88 22, 4	7, 25 184, 2	19, 2 8, 71
4″	4, 50 114, 3	10, 00 254, 0	1, 25 31, 8	6, 19 157, 2	8	0, 88 22, 4	7, 88 200, 2	25, 3 11, 5
5″	5, 563 141, 3	11, 00 279, 4	1, 38 35, 1	7, 31 185, 7	8	0, 88 22, 4	9, 25 235	34, 4 15, 6
6″	6, 625 168, 3	12, 50 317, 5	1, 44 36, 6	8, 50 215, 9	12	0, 88 22, 4	10, 62 269, 7	46, 0 20, 9
8″	8, 625 219, 1	15, 00 381, 0	1, 62 41, 1	10, 62 269, 7	12	1, 00 25, 4	13, 00 330, 2	75, 6 34, 3
10″	10, 75 273	17, 50 444, 5	1, 88 47, 8	12, 75 323, 8	16	1, 12 28, 4	15, 25 387, 4	117 53, 3
12″	12, 75 323, 8	20, 50 520, 7	2, 00 50, 8	15, 00 381, 0	16	1, 25 31, 8	17, 75 450, 9	174 78, 8
14″	14, 0 355, 6	23, 00 584, 2	2, 12 53, 8	16, 25 412, 8	20	1, 25 31, 8	20, 25 514, 4	231 105
16″	16, 0 406, 4	25, 50 647, 7	2, 25 57, 2	18, 50 469, 9	20	1, 38 35, 1	22, 50 571, 5	302 137
18″	18, 0 457, 2	28, 00 711, 2	2, 38 60, 5	21, 00 533, 4	24	1, 38 35, 1	24, 75 628, 7	386 175
20″	20, 0 508	30, 50 774, 7	2, 50 63, 5	23, 00 584, 2	24	1, 38 35, 1	27, 00 685, 8	487 221
24″	24, 0 609, 6	36, 00 914, 4	2, 75 69, 9	27, 25 692, 2	24	1, 62 41, 1	32, 00 812, 8	747 339

400 lb/sq. in.

Blind Flanges
Blindflansche

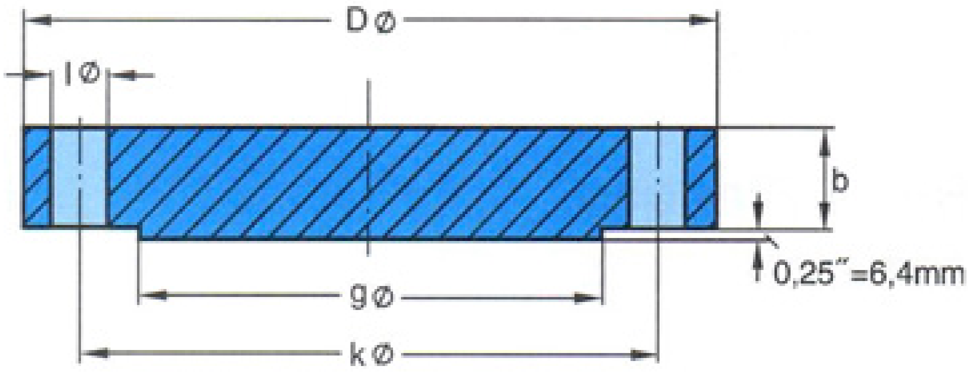


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nominal Size DN	O D in. mm	D in. mm	b in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3							
3/4"	1,05 26,7							
1"	1,315 33,4	Use 600 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelten 600-lb-Abmessungen*						
1 1/4"	1,66 42,2							
1 1/2"	1,90 48,3							
2"	2,375 60,3							
2 1/2"	2,875 73,0							
3"	3,50 88,9							
3 1/2"	4,00 101,6							
4"	4,50 114,3	10,00 254,0	1,38 35,1	6,19 157,2	8	1,00 25,4	7,88 200,2	30,2 13,7
5"	5,563 141,3	11,00 279,4	1,50 38,1	7,31 185,7	8	1,00 25,4	9,25 235,0	40,7 18,5
6"	6,625 168,3	12,50 317,5	1,62 41,1	8,50 215,9	12	1,00 25,4	10,62 269,7	56,2 25,5
8"	8,625 219,1	15,00 381,0	1,88 47,8	10,62 269,7	12	1,12 28,4	13,00 330,2	93,8 42,6
10"	10,75 273	17,50 444,5	2,12 53,8	12,75 323,8	16	1,25 31,8	15,25 387,4	142 64,5
12"	12,75 323,8	20,50 520,7	2,25 57,2	15,00 381,0	16	1,38 35,1	17,75 450,9	208 94,3
14"	14,0 355,6	23,00 584,2	2,38 60,5	16,25 412,8	20	1,38 35,1	20,25 514,4	273 124
16"	16,0 406,4	25,50 647,7	2,50 63,5	18,50 469,9	20	1,50 38,1	22,50 571,5	357 162
18"	18,0 457,2	28,00 711,2	2,62 66,5	21,00 533,4	24	1,50 38,1	24,75 628,7	452 205
20"	20,0 508	30,50 774,7	2,75 69,9	23,00 584,2	24	1,62 41,1	27,00 685,8	560 254
24"	24,0 609,6	36,00 914,4	3,00 76,2	27,25 692,2	24	1,88 47,8	32,00 812,8	850 386

600 lb/sq. in.

Blind Flanges
Blindflansche

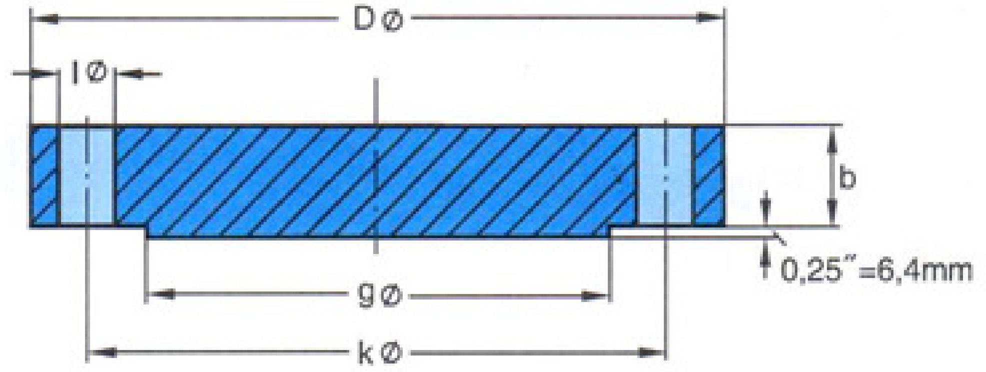


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nominal Size DN	O D in. mm	D in. mm	b in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,3	0,56 14,2	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,62 66,6	1,7 0,76
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	0,62 15,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,8 1,28
1"	1,315 33,4	4,88 124,0	0,69 17,5	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,5 1,60
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	0,81 20,6	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	4,9 2,23
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	0,88 22,4	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	7,2 3,25
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	1,00 25,4	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	9,1 4,15
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	1,12 28,4	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	13,5 6,13
3"	3,50 88,9	8,25 209,6	1,25 31,8	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	18,6 8,44
3 1/2"	4,00 101,6	9,00 228,6	1,38 35,1	5,50 139,7	8	1,00 25,4	7,25 184,2	24,2 11,0
4"	4,50 114,3	10,75 273,1	1,50 38,1	6,19 157,2	8	1,00 25,4	8,50 215,9	38,1 17,3
5"	5,563 141,3	13,00 330,2	1,75 44,5	7,31 185,7	8	1,12 28,4	10,50 266,7	64,8 29,4
6"	6,625 168,3	14,00 355,6	1,88 47,8	8,50 215,9	12	1,12 28,4	11,50 292,1	79,5 36,1
8"	8,625 219,1	16,50 419,1	2,19 55,6	10,62 269,7	12	1,25 31,8	13,75 349,3	130 58,9
10"	10,75 273	20,00 508,0	2,50 63,5	12,75 323,8	16	1,38 35,1	17,00 431,8	215 97,5
12"	12,75 323,8	22,00 558,8	2,62 66,5	15,00 381,0	20	1,38 35,1	19,25 489,0	273 124
14"	14,0 355,6	23,75 603,3	2,75 69,9	16,25 412,8	20	1,50 38,1	20,75 527,1	333 151
16"	16,0 406,4	27,00 685,8	3,00 76,2	18,50 469,9	20	1,62 41,1	23,75 603,3	471 214
18"	18,0 457,2	29,25 743,0	3,25 82,6	21,00 533,4	20	1,75 44,5	25,75 654,1	599 272
20"	20,0 508	32,00 812,8	3,50 88,9	23,00 584,2	24	1,75 44,5	28,50 723,9	769 349
24"	24,0 609,6	37,00 939,8	4,00 101,6	27,25 692,2	24	2,00 50,8	33,00 838,2	1174 533

900 lb/sq. in.

Blind Flanges
Blindflansche

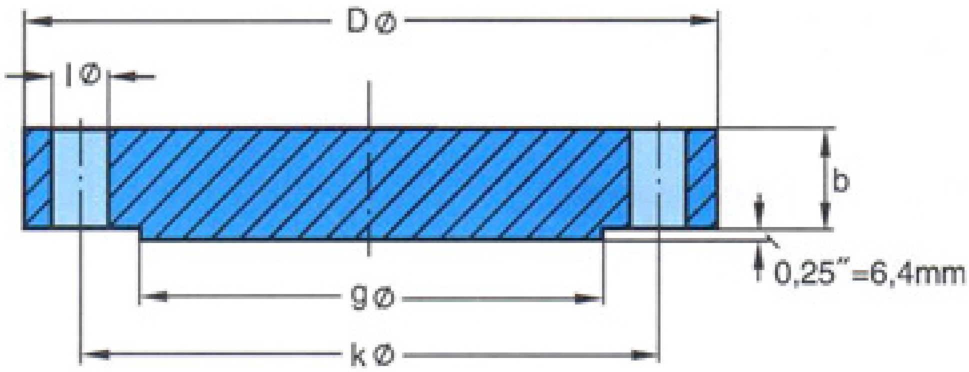


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nominal Size DN	O D in. mm	D in. mm	b in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3							
3/4"	1,05 26,7							
1"	1,315 33,4	Use 1500 lb dimensions for these sizes *Für diesen Bereich gelten 1500-lb-Abmessungen*						
1 1/4"	1,66 42,2							
1 1/2"	1,90 48,3							
2"	2,375 60,3							
2 1/2"	2,875 73,0							
3"	3,50 88,9	9,50 241,3	1,50 38,1	5,00 127,0	8	1,00 25,4	7,50 190,5	28,9 13,1
4"	4,50 114,3	11,50 292,1	1,75 44,5	6,19 157,2	8	1,25 31,8	9,25 235	59,3 26,9
5"	5,563 141,3	13,75 349,3	2,00 50,8	7,31 185,7	8	1,38 35,1	11,00 279,4	80,4 36,5
6"	6,625 168,3	15,00 381,0	2,19 55,6	8,50 215,9	12	1,25 31,8	12,50 317,5	104 47,4
8"	8,625 219,1	18,50 469,9	2,50 63,5	10,62 269,7	12	1,50 38,1	15,50 393,7	182 82,5
10"	10,75 273	21,50 546,1	2,75 69,9	12,75 323,8	16	1,50 38,1	18,50 469,9	269 122
12"	12,75 323,8	24,00 609,6	3,12 79,2	15,00 381,0	20	1,50 38,1	21,00 533,4	381 173
14"	14,0 355,6	25,25 641,4	3,38 85,9	16,25 412,8	20	1,62 41,1	22,00 558,8	454 206
16"	16,0 406,4	27,75 704,9	3,50 88,9	18,50 469,9	20	1,75 44,5	24,25 616	571 259
18"	18,0 457,2	31,00 787,4	4,00 101,6	21,00 533,4	20	2,00 50,8	27,00 685,8	808 367
20"	20,0 508	33,75 857,2	4,25 108	23,00 584,2	20	2,12 53,8	29,50 749,3	1020 463
24"	24,0 609,6	41,00 1041,4	5,50 139,7	27,25 692,2	20	2,62 66,5	35,50 901,7	1930 876

1500 lb/sq. in.

Blind Flanges
Blindflansche

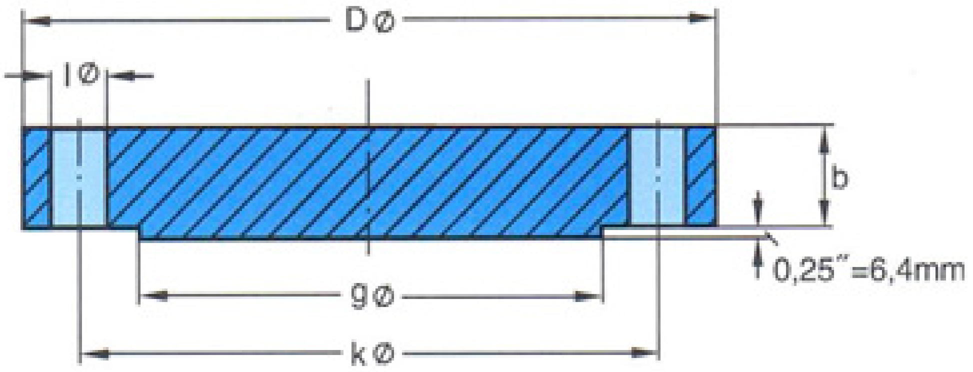


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nominal Size DN	O D in. mm	D in. mm	b in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0, 84 21, 3	4, 75 120, 7	0, 88 22, 4	1, 38 35, 1	4	0, 88 22. 4	3, 25 82, 6	3, 9 1, 77
3/4"	1, 05 26, 7	5, 12 130, 0	1, 00 25, 4	1, 69 42, 9	4	0, 88 22, 4	3, 50 88, 9	5, 3 2, 42
1"	1, 315 33, 4	5, 88 149, 4	1, 12 28, 4	2, 00 50, 8	4	1, 00 25, 4	4, 00 101, 6	7, 9 3, 57
1 1/4"	1, 66 42, 2	6, 25 158, 8	1, 12 28, 4	2, 50 63, 5	4	1, 00 25, 4	4, 38 111, 3	9, 1 4, 14
1 1/2"	1, 90 48, 3	7, 00 177, 8	1, 25 31, 8	2, 88 73, 2	4	1, 12 28, 4	4, 88 124	12, 7 5, 75
2"	2, 375 60, 3	8, 50 215, 9	1, 50 38, 1	3, 62 91, 9	8	1, 00 25, 4	6, 50 165, 1	22, 2 10, 1
2 1/2"	2, 875 73, 0	9, 62 244, 4	1, 62 41, 1	4, 12 104, 6	8	1, 12 28, 4	7, 50 190, 5	30, 8 14, 0
3"	3, 50 88, 9	10, 50 266, 7	1, 88 47, 8	5, 00 127, 0	8	1, 25 31, 8	8, 00 203, 2	42, 1 19, 1
4"	4, 50 114, 3	12, 25 311, 2	2, 12 53, 8	6, 19 157, 2	8	1, 38 35, 1	9, 50 241, 3	65, 9 29, 9
5"	5, 563 141, 3	14, 75 374, 7	2, 88 73, 2	7, 31 185, 7	8	1, 62 41, 1	11, 50 292, 1	129 58, 4
6"	6, 625 168, 3	15, 50 393, 7	3, 25 82, 6	8, 50 215, 9	12	1, 50 38, 1	12, 50 317, 5	158 71, 8
8"	8, 625 219, 1	19, 00 482, 6	3, 62 91, 9	10, 62 269, 7	12	1, 75 44, 5	15, 50 393, 7	269 122
10"	10, 75 273	23, 00 584, 2	4, 25 108	12, 75 323, 8	12	2, 00 50, 8	19, 00 482, 6	463 210
12"	12, 75 323, 8	26, 50 673, 1	4, 88 124	15, 00 381, 0	16	2, 12 53, 8	22, 50 571, 5	696 316
14"	14, 0 355, 6	29, 50 749, 3	5, 25 133, 4	16, 25 412, 8	16	2, 38 60, 5	25, 00 635, 0	925 420
16"	16, 0 406, 4	32, 50 825, 5	5, 75 146, 1	18, 50 469, 9	16	2, 62 66, 5	27, 75 704, 9	1229 558
18"	18, 0 457, 2	36, 00 914, 4	6, 38 162, 1	21, 00 533, 4	16	2, 88 73, 2	30, 50 774, 7	1674 760
20"	20, 0 508	38, 75 984, 3	7, 00 177, 8	23, 00 584, 2	16	3, 12 79, 2	32, 75 831, 9	2126 965
24"	24, 0 609, 6	46, 00 1168, 4	8, 00 203, 2	27, 25 692, 2	16	3, 62 91, 9	39, 00 990, 6	3432 1558

2500 lb/sq. in.

Blind Flanges
Blindflansche



ANSI B 16.5

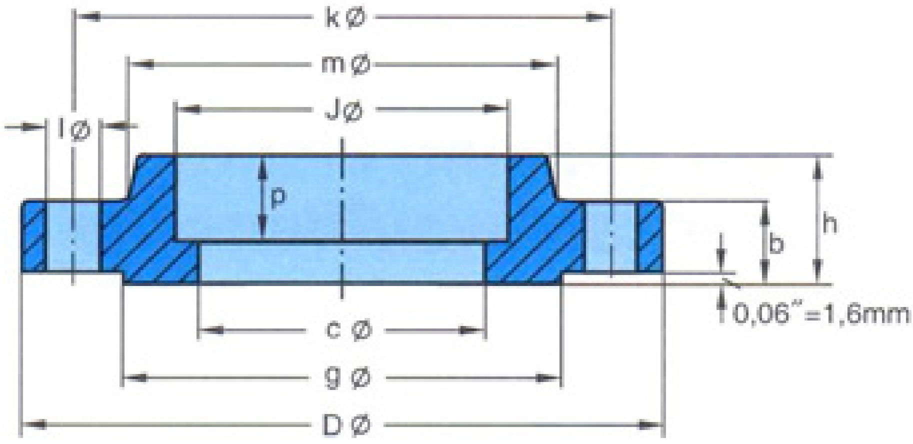
Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nominal Size DN	O D in. mm	D in. mm	b in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0, 84 21, 3	5, 25 133, 4	1, 19 30, 2	1, 38 35, 1	4	0, 88 22. 4	3, 50 88, 9	6, 6 2, 99
3/4"	1, 05 26, 7	5, 50 139, 7	1, 25 31, 8	1, 69 42, 9	4	0, 88 22. 4	3, 75 95, 3	7, 7 3, 50
1"	1, 315 33, 4	6, 25 158, 8	1, 38 35, 1	2, 00 50, 8	4	1, 00 25, 4	4, 25 108, 0	10, 9 4, 96
1 1/4"	1, 66 42, 2	7, 25 184, 2	1, 50 38, 1	2, 50 63, 5	4	1, 12 28, 4	5, 12 130, 0	16, 2 7, 35
1 1/2"	1, 90 48, 3	8, 00 203, 2	1, 75 44, 5	2, 88 73, 2	4	1, 25 31, 8	5, 75 146, 1	22, 9 10, 4
2"	2, 375 60, 3	9, 25 235, 0	2, 00 50, 8	3, 62 91, 9	8	1, 12 28, 4	6, 75 171, 5	34, 4 15, 6
2 1/2"	2, 875 73, 0	10, 50 266, 7	2, 25 57, 2	4, 12 104, 6	8	1, 25 31, 8	7, 75 196, 9	49, 8 22, 6
3"	3, 50 88, 9	12, 00 304, 8	2, 62 66, 5	5, 00 127, 0	8	1, 38 35, 1	9, 00 228, 6	76, 7 34, 8
4"	4, 50 114, 3	14, 00 355, 6	3, 00 76, 2	6, 19 157, 2	8	1, 62 41, 1	10, 75 273, 1	119 53, 9
5"	5, 563 141, 3	16, 50 419, 1	3, 62 91, 9	7, 31 185, 7	8	1, 88 47, 8	12, 75 323, 8	200 90, 8
6"	6, 625 168, 3	19, 00 482, 6	4, 25 108, 0	8, 50 215, 9	8	2, 12 53, 8	14, 50 368, 3	311 141
8"	8, 625 219, 1	21, 75 552, 5	5, 00 127, 0	10, 62 269, 7	12	2, 12 53, 8	17, 25 438, 2	471 214
10"	10, 75 273	26, 50 673, 1	6, 50 165, 1	12, 75 323, 8	12	2, 62 66, 5	21, 25 539, 8	905 411
12"	12, 75 323, 8	30, 00 762, 0	7, 25 184, 2	15, 00 381, 0	12	2, 88 73, 2	24, 38 619, 3	1304 592

ANSI B 16.5

Socket Welding Flanges
Einsteckschweißflansche

150 lb/sq. in.

Socket Welding Flanges
Einsteckschweißflansche

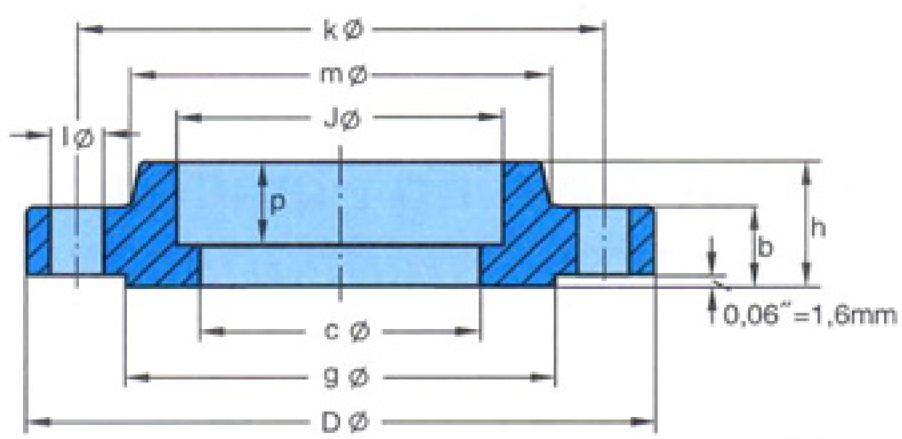


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*						Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	c in. mm	p in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,50 88,9	0,88 22,4	0,62 15,7	0,38 9,7	0,44 11,2	0,62 15,7	1,19 30,2	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,38 60,5	0,9 0,42
3/4"	1,05 26,7	3,88 98,6	1,09 27,7	0,82 20,8	0,44 11,2	0,50 12,7	0,62 15,7	1,50 38,1	1,69 42,9	4	0,62 15,7	2,75 69,9	1,3 0,59
1"	1,315 33,4	4,25 108,0	1,36 34,5	1,05 26,7	0,50 12,7	0,56 14,2	0,69 17,5	1,94 49,3	2,00 50,8	4	0,62 15,7	3,12 79,2	1,8 0,81
1 1/4"	1,66 42,2	4,62 117,3	1,70 43,2	1,38 35,1	0,56 14,2	0,62 15,7	0,81 20,6	2,31 58,7	2,50 63,5	4	0,62 15,7	3,50 88,9	2,4 1,07
1 1/2"	1,90 48,3	5,00 127,0	1,95 49,5	1,61 40,9	0,62 15,7	0,69 17,5	0,88 22,4	2,56 65,0	2,88 73,2	4	0,62 15,7	3,88 98,6	3,0 1,36
2"	2,375 60,3	6,00 152,4	2,44 62,0	2,07 52,6	0,69 17,5	0,75 19,1	1,00 25,4	3,06 77,7	3,62 91,9	4	0,75 19,1	4,75 120,7	4,6 2,10
2 1/2"	2,875 73,0	7,00 177,8	2,94 74,7	2,47 62,7	0,75 19,1	0,88 22,4	1,12 28,4	3,56 90,4	4,12 104,6	4	0,75 19,1	5,50 139,7	7,3 3,33
3"	3,50 88,9	7,50 190,5	3,57 90,7	3,07 78,0	0,81 20,6	0,94 23,9	1,19 30,2	4,25 108,0	5,00 127,0	4	0,75 19,1	6,00 152,4	8,6 3,90

300 lb/sq. in.

Socket Welding Flanges
Einsteckschweißflansche

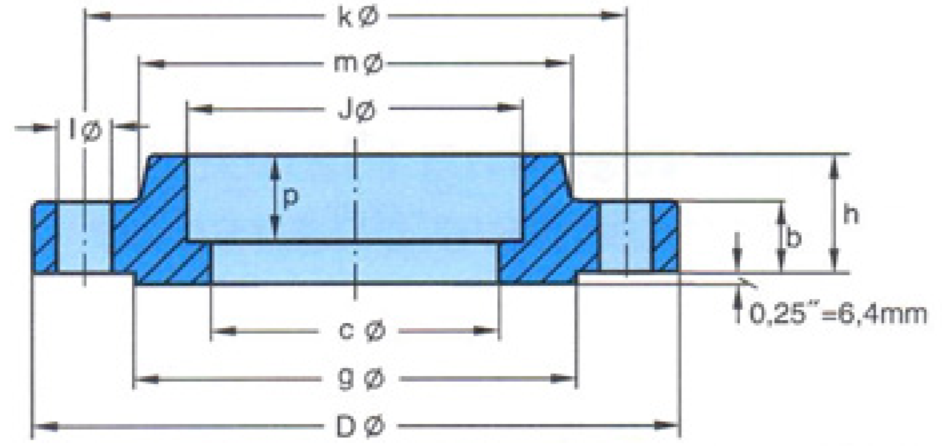


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*						Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	c in. mm	p in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,3	0,88 22,4	0,62 15,7	0,38 9,7	0,56 14,2	0,88 22,4	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,5 0,66
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	1,09 27,7	0,82 20,8	0,44 11,2	0,62 15,7	1,00 25,4	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,5 1,15
1"	1,315 33,4	4,88 124	1,36 34,5	1,05 26,7	0,50 12,7	0,69 17,5	1,06 26,9	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,1 1,40
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	1,70 43,2	1,38 35,1	0,56 14,2	0,75 19,1	1,06 26,9	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	3,9 1,75
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	1,95 49,5	1,61 40,9	0,62 15,7	0,81 20,6	1,19 30,2	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	5,6 2,55
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	2,44 62,0	2,07 52,6	0,69 17,5	0,88 22,4	1,31 33,3	3,31 84,1	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	6,5 2,93
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	2,94 74,7	2,47 62,7	0,75 19,1	1,00 25,4	1,50 38,1	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	9,7 4,40
3"	3,50 88,9	8,25 209,5	3,57 90,7	3,07 78,0	0,81 20,6	1,12 28,4	1,69 42,9	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	13,0 5,92

600 lb/sq. in.

Socket Welding Flanges
Einsteckschweißflansche

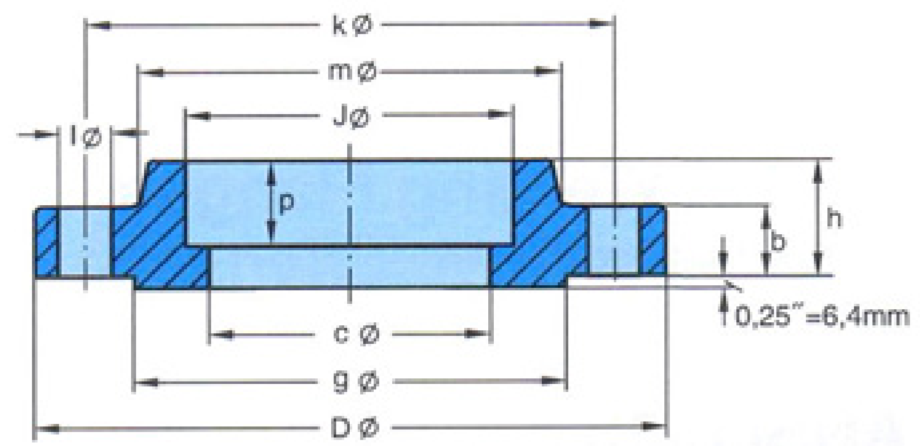


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*						Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	c in. mm	p in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,3	0,88 22,4	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	0,38 9,7	0,56 14,2	0,88 22,4	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,7 0,76
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	1,09 27,7		0,44 11,2	0,62 15,7	1,00 25,4	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,8 1,29
1"	1,315 33,4	4,88 124,0	1,36 34,5		0,50 12,7	0,69 17,5	1,06 26,9	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,4 1,55
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	1,70 43,2		0,56 14,2	0,81 20,6	1,12 28,4	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	4,5 2,06
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	1,95 49,5		0,62 15,7	0,88 22,4	1,25 31,8	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	6,6 3,00
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	2,44 62,0		0,69 17,5	1,00 25,4	1,44 36,6	3,31 84,1	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	8,1 3,67
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	2,94 74,7		0,75 19,1	1,12 28,4	1,62 41,1	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	11,8 5,35
3"	3,50 88,9	8,25 209,6	3,57 90,7		0,81 20,6	1,25 31,8	1,81 46,0	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	15,6 7,06

1500 lb/sq. in.

Socket Welding Flanges
Einsteckschweißflansche

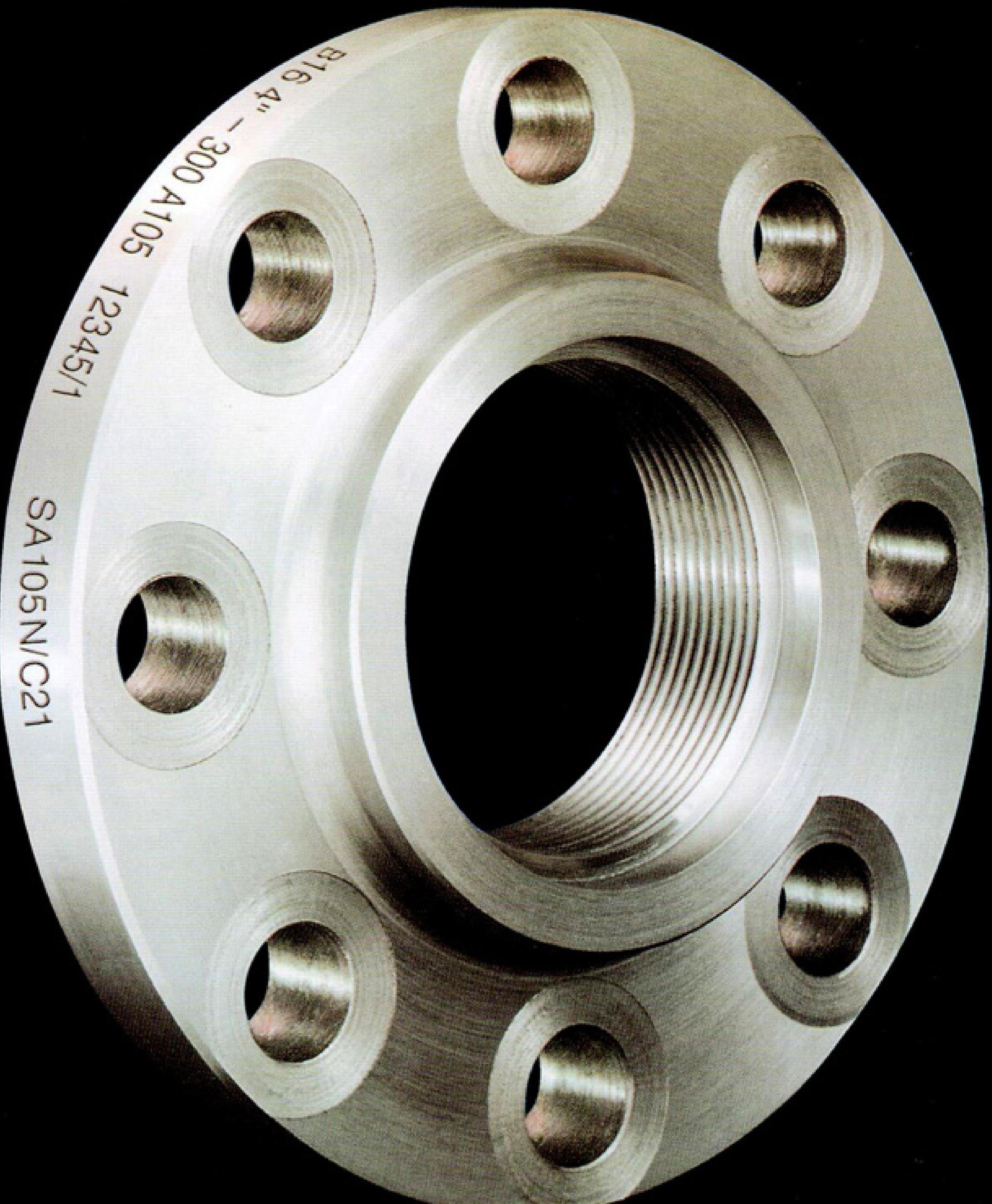


ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*						Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	c in. mm	p in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	4,75 120,7	0,88 22,4	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	0,38 9,7	0,88 22,4	1,25 31,8	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,88 22,4	3,25 82,6	4,0 1,80
3/4"	1,05 26,7	5,12 130,0	1,09 27,7		0,44 11,2	1,00 25,4	1,38 35,1	1,75 44,5	1,69 42,9	4	0,88 22,4	3,50 88,9	5,3 2,41
1"	1,315 33,4	5,88 149,4	1,36 34,5		0,50 12,7	1,12 28,4	1,62 41,1	2,06 52,3	2,00 50,8	4	1,00 25,4	4,00 101,6	7,8 3,55
1 1/4"	1,66 42,2	6,25 158,8	1,70 43,2		0,56 14,2	1,12 28,4	1,62 41,1	2,50 63,5	2,50 63,5	4	1,00 25,4	4,38 111,3	8,9 4,02
1 1/2"	1,90 48,3	7,00 177,8	1,95 49,5		0,62 15,7	1,25 31,8	1,75 44,5	2,75 69,9	2,88 73,2	4	1,12 28,4	4,88 124	12,0 5,45
2"	2,375 60,3	8,50 215,9	2,44 62,0		0,69 17,5	1,50 38,1	2,25 57,2	4,12 104,6	3,62 91,9	8	1,00 25,4	6,50 165,1	22,5 10,2
2 1/2"	2,875 73,0	9,62 244,3	2,94 74,7		0,75 19,1	1,62 41,1	2,50 63,5	4,88 124	4,12 104,6	8	1,12 28,4	7,50 190,5	30,6 13,9

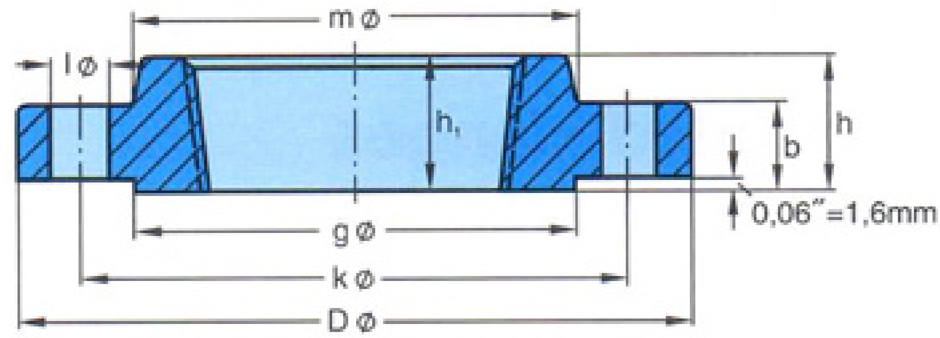
ANSI B 16.5

Threaded Flanges
Gewindeflansche



150 lb/sq. in.

Threaded Flanges
Gewindeflansche



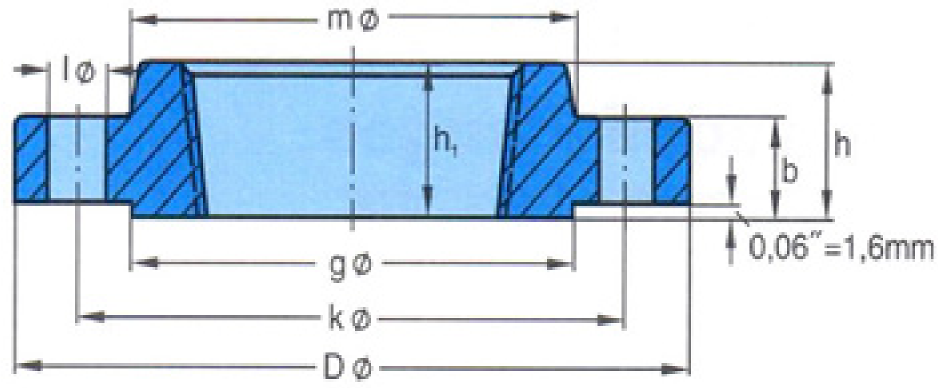
Thread type: standard taper pipe thread to ANSI B 2.1
Gewindeart: Standard-Rohrgewinde (NPT) nach ANSI B 2.1

ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h/h₁ in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
½"	0,84 21,3	3,50 88,9	No Counter Bore Required on 150 lb Threaded Flanges *Keine Eindrehung bei Gewindeflanschen 150 lb*	0,44 11,2	0,62 15,7	1,19 30,2	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,38 60,5	0,9 0,39
¾"	1,05 26,7	3,88 98,6		0,50 12,7	0,62 15,7	1,50 38,1	1,69 42,9	4	0,62 15,7	2,75 69,9	1,2 0,56
1"	1,315 33,4	4,25 108,0		0,56 14,2	0,69 17,5	1,94 49,3	2,00 50,8	4	0,62 15,7	3,12 79,2	1,7 0,78
1¼"	1,66 42,2	4,62 117,3		0,62 15,7	0,81 20,6	2,31 58,7	2,50 63,5	4	0,62 15,7	3,50 88,9	2,3 1,03
1½"	1,90 48,3	5,00 127,0		0,69 17,5	0,88 22,4	2,56 65,0	2,88 73,2	4	0,62 15,7	3,88 98,6	2,9 1,32
2"	2,375 60,3	6,00 152,4		0,75 19,1	1,00 25,4	3,06 77,7	3,62 91,9	4	0,75 19,1	4,75 120,7	4,5 2,06
2½"	2,875 73,0	7,00 177,8		0,88 22,4	1,12 28,4	3,56 90,4	4,12 104,6	4	0,75 19,1	5,50 139,7	7,2 3,28
3"	3,50 88,9	7,50 190,5		0,94 23,9	1,19 30,2	4,25 108,0	5,00 127,0	4	0,75 19,1	6,00 152,4	8,5 3,85
3½"	4,00 101,6	8,50 215,9		0,94 23,9	1,25 31,8	4,81 122,2	5,50 139,7	8	0,75 19,1	7,00 177,8	10,6 4,81
4"	4,50 114,3	9,00 228,6		0,94 23,9	1,31 33,3	5,31 134,9	6,19 157,2	8	0,75 19,1	7,50 190,5	11,7 5,30
5"	5,563 141,3	10,00 254,0		0,94 23,9	1,44 36,6	6,44 163,6	7,31 185,7	8	0,88 22,4	8,50 215,9	13,4 6,07
6"	6,625 168,3	11,00 279,4		1,00 25,4	1,56 39,6	7,56 192,0	8,50 215,9	8	0,88 22,4	9,50 241,3	16,4 7,45
8"	8,625 219,1	13,50 342,9		1,12 28,4	1,75 44,5	9,69 246,1	10,62 269,7	8	0,88 22,4	11,75 298,5	26,7 12,1
10"	10,75 273	16,00 406,4		1,19 30,2	1,94 49,3	12,00 304,8	12,75 323,8	12	1,00 25,4	14,25 362,0	36,3 16,5
12"	12,75 323,8	19,00 482,6		1,25 31,8	2,19 55,6	14,38 365,3	15,00 381,0	12	1,00 25,4	17,00 431,8	57,7 26,2
14"	14,0 355,6	21,00 533,4		1,38 35,1	2,25 57,2	15,75 400,1	16,25 412,8	12	1,12 28,4	18,75 476,3	76,2 34,6
16"	16,0 406,4	23,50 596,9		1,44 36,6	2,50 63,5	18,00 457,2	18,50 469,9	16	1,12 28,4	21,25 539,8	98,7 44,8
18"	18,0 457,2	25,00 635,0		1,56 39,6	2,69 68,3	19,88 505,0	21,00 533,4	16	1,25 31,8	22,75 577,9	108 48,9
20"	20,0 508	27,50 698,5		1,69 42,9	2,88 73,2	22,00 558,8	23,00 584,2	20	1,25 31,8	25,00 635,0	136 61,9
24"	24,0 609,6	32,00 812,8		1,88 47,8	3,25 82,6	26,12 663,4	27,25 692,2	20	1,38 35,1	29,50 749,3	191 86,9

300 lb/sq. in.

Threaded Flanges
Gewindeflansche



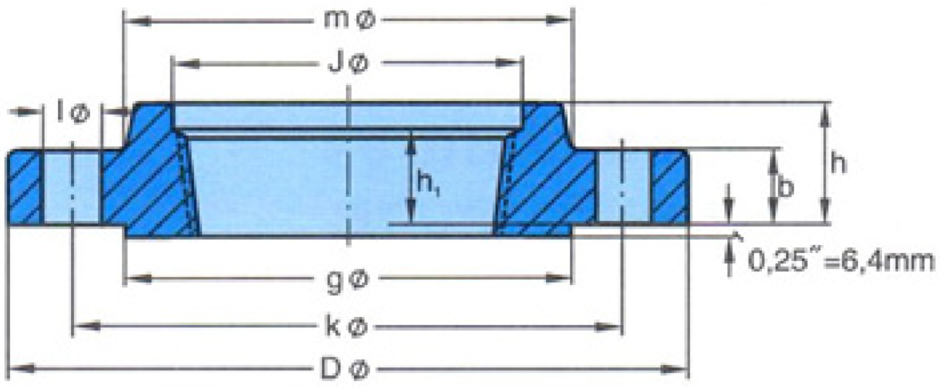
Thread type: standard taper pipe thread to ANSI B 2.1
Gewindeart: Standard-Rohrgewinde (NPT) nach ANSI B 2.1

ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	h_1 in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,2	0,93 23,6	0,56 14,2	0,88 22,3	0,62 15,7	1,50 38,1	1,38 35,0	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,4 0,64
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	1,14 29,0	0,62 15,7	1,00 25,4	0,62 15,7	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,5 1,12
1"	1,315 33,4	4,88 124	1,41 35,8	0,69 17,5	1,06 26,9	0,69 17,5	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,0 1,36
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	1,75 44,5	0,75 19,1	1,06 26,9	0,81 20,6	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	3,7 1,68
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	1,99 50,5	0,81 20,6	1,19 30,2	0,88 22,4	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	5,5 2,49
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	2,50 63,5	0,88 22,4	1,31 33,3	1,12 28,4	3,31 84,1	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	6,3 2,87
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	3,00 76,2	1,00 25,4	1,50 38,1	1,25 31,8	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	9,5 4,32
3"	3,50 88,9	8,25 209,6	3,63 92,2	1,12 28,4	1,69 42,9	1,25 31,8	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	12,9 5,85
3 1/2"	4,00 101,6	9,00 228,6	4,13 104,9	1,19 30,2	1,75 44,5	1,44 36,6	5,25 133,4	5,50 139,7	8	0,88 22,4	7,25 184,2	16,2 7,34
4"	4,50 114,3	10,00 254,0	4,63 117,6	1,25 31,8	1,88 47,8	1,44 36,6	5,75 146,1	6,19 157,2	8	0,88 22,4	7,88 200,2	21,2 9,61
5"	5,563 141,3	11,00 279,4	5,69 144,5	1,38 35,1	2,00 50,8	1,69 42,9	7,00 177,8	7,31 185,7	8	0,88 22,4	9,25 235	27,1 12,3
6"	6,625 168,3	12,50 317,5	6,75 171,5	1,44 36,6	2,06 52,3	1,81 46	8,12 206,2	8,50 215,9	12	0,88 22,4	10,62 269,7	34,4 15,6
8"	8,625 219,1	15,00 381,0	8,75 222,3	1,62 41,1	2,44 62	2,00 50,8	10,25 260,4	10,62 269,7	12	1,00 25,4	13,00 330,2	53,3 24,2
10"	10,75 273	17,50 444,5	10,88 276,4	1,88 47,8	2,62 66,5	2,19 55,6	12,62 320,5	12,75 323,8	16	1,12 28,4	15,25 387,4	75,1 34,1
12"	12,75 323,8	20,50 520,7	12,94 328,7	2,00 50,8	2,88 73,2	2,38 60,5	14,75 374,7	15,00 381,0	16	1,25 31,8	17,75 450,9	110 49,8
14"	14,0 355,6	23,00 584,2	14,19 360,4	2,12 53,8	3,00 76,2	2,50 63,5	16,75 425,5	16,25 412,8	20	1,25 31,8	20,25 514,4	154 69,9
16"	16,0 406,4	25,50 647,7	16,19 411,2	2,25 57,2	3,25 82,6	2,69 68,3	19,00 482,6	18,50 469,9	20	1,38 35,1	22,50 571,5	194 88,1
18"	18,0 457,2	28,00 711,2	18,19 462	2,38 60,5	3,50 88,9	2,75 69,9	21,00 533,4	21,00 533,4	24	1,38 35,1	24,75 628,7	240 109
20"	20,0 508	30,50 774,7	20,19 512,8	2,50 63,5	3,75 95,3	2,88 73,2	23,12 587,2	23,00 584,2	24	1,38 35,1	27,00 685,8	295 134
24"	24,0 609,6	36,00 914,4	24,19 614,4	2,75 69,9	4,19 106,4	3,25 82,6	27,62 701,5	27,25 692,2	24	1,62 41,1	32,00 812,8	443 201

400 lb/sq. in.

Threaded Flanges
Gewindeflansche



Thread type: standard taper pipe thread to ANSI B 2.1
Gewindeart: Standard-Rohrgewinde (NPT) nach ANSI B 2.1

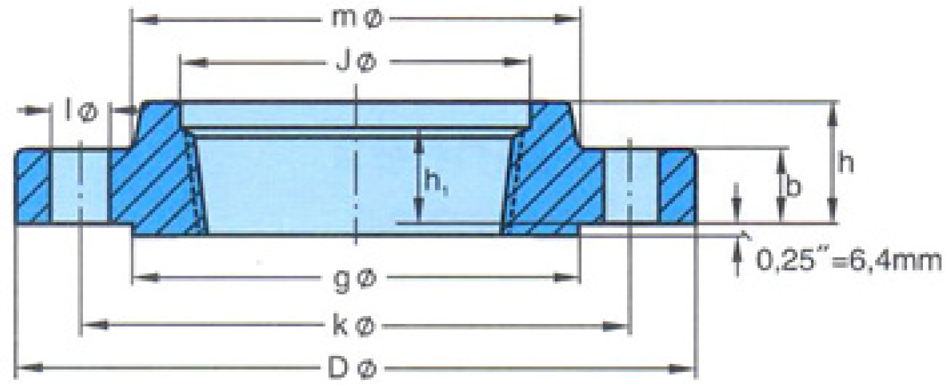
ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	h_1 in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2″	0,84 21,3											
3/4″	1,05 26,7											
1″	1,315 33,4											
1 1/4″	1,66 42,2											
1 1/2″	1,90 48,3											
2″	2,375 60,3											
2 1/2″	2,875 73,0											
3″	3,50 88,9											
3 1/2″	4,00 101,6											
4″	4,50 114,3	10,00 254,0	4,63 117,6	1,38 35,1	2,00 50,8	1,44 36,6	5,75 146,1	6,19 157,2	8	1,00 25,4	7,88 200,2	24,4 11,1
5″	5,563 141,3	11,00 279,4	5,69 144,5	1,50 38,1	2,12 53,8	1,69 42,9	7,00 177,8	7,31 185,7	8	1,00 25,4	9,25 235,0	30,6 13,9
6″	6,625 168,3	12,50 317,5	6,75 171,5	1,62 41,1	2,25 57,2	1,81 46,0	8,12 206,2	8,50 215,9	12	1,00 25,4	10,62 269,7	40,3 18,3
8″	8,625 219,1	15,00 381,0	8,75 222,3	1,88 47,8	2,69 68,3	2,00 50,8	10,25 260,4	10,62 269,7	12	1,12 28,4	13,00 330,2	63,0 28,6
10″	10,75 273	17,50 444,5	10,88 276,4	2,12 53,8	2,88 73,2	2,19 55,6	12,62 320,5	12,75 323,8	16	1,25 31,8	15,25 387,4	86,3 39,2
12″	12,75 323,8	20,50 520,7	12,94 328,7	2,25 57,2	3,12 79,2	2,38 60,5	14,75 374,7	15,00 381,0	16	1,38 35,1	17,75 450,9	126 57,0
14″	14,0 355,6	23,00 584,2	14,19 360,4	2,38 60,5	3,31 84,1	2,50 63,5	16,75 425,5	16,25 412,8	20	1,38 35,1	20,25 514,4	174 79,1
16″	16,0 406,4	25,50 647,7	16,19 411,2	2,50 63,5	3,69 93,7	2,69 68,3	19,00 482,6	18,50 469,9	20	1,50 38,1	22,50 571,5	223 101
18″	18,0 457,2	28,00 711,2	18,19 462,0	2,62 66,5	3,88 98,6	2,75 69,9	21,00 533,4	21,00 533,4	24	1,50 38,1	24,75 628,7	271 123
20″	20,0 508	30,50 774,7	20,19 512,8	2,75 69,9	4,00 101,6	2,88 73,2	23,12 587,2	23,00 584,2	24	1,62 41,1	27,00 685,8	322 146
24″	24,0 609,6	36,00 914,4	24,19 614,4	3,00 76,2	4,50 114,3	3,25 82,6	27,62 701,5	27,25 692,2	24	1,88 47,8	32,00 812,8	482 219

Use 600 lb dimensions for these sizes
Für diesen Bereich gelten 600-lb-Abmessungen

600 lb/sq. in.

Threaded Flanges
Gewindeflansche



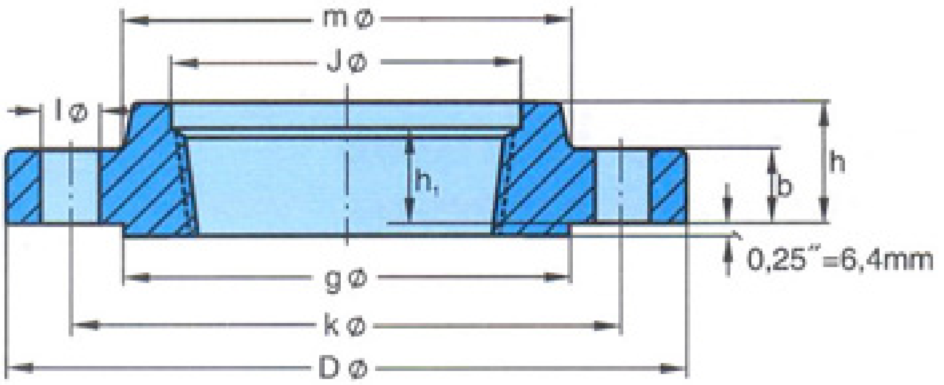
Thread type: standard taper pipe thread to ANSI B 2.1
Gewindeart: Standard-Rohrgewinde (NPT) nach ANSI B 2.1

ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	h_1 in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
1/2"	0,84 21,3	3,75 95,3	0,93 23,6	0,56 14,2	0,88 22,4	0,62 15,7	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,62 15,7	2,62 66,5	1,6 0,74
3/4"	1,05 26,7	4,62 117,3	1,14 29,0	0,62 15,7	1,00 25,4	0,62 15,7	1,88 47,8	1,69 42,9	4	0,75 19,1	3,25 82,6	2,8 1,27
1"	1,315 33,4	4,88 124,0	1,41 35,8	0,69 17,5	1,06 26,9	0,69 17,5	2,12 53,8	2,00 50,8	4	0,75 19,1	3,50 88,9	3,3 1,52
1 1/4"	1,66 42,2	5,25 133,4	1,75 44,5	0,81 20,6	1,12 28,4	0,81 20,6	2,50 63,5	2,50 63,5	4	0,75 19,1	3,88 98,6	4,5 2,03
1 1/2"	1,90 48,3	6,12 155,4	1,99 50,5	0,88 22,4	1,25 31,8	0,88 22,4	2,75 69,9	2,88 73,2	4	0,88 22,4	4,50 114,3	6,5 2,96
2"	2,375 60,3	6,50 165,1	2,50 63,5	1,00 25,4	1,44 36,6	1,12 28,4	3,31 84,1	3,62 91,9	8	0,75 19,1	5,00 127,0	8,0 3,62
2 1/2"	2,875 73,0	7,50 190,5	3,00 76,2	1,12 28,4	1,62 41,1	1,25 31,8	3,94 100,1	4,12 104,6	8	0,88 22,4	5,88 149,4	11,6 5,28
3"	3,50 88,9	8,25 209,6	3,63 92,2	1,25 31,8	1,81 46,0	1,38 35,1	4,62 117,3	5,00 127,0	8	0,88 22,4	6,62 168,1	15,4 7,00
3 1/2"	4,00 101,6	9,00 228,6	4,13 104,9	1,38 35,1	1,94 49,3	1,56 39,6	5,25 133,4	5,50 139,7	8	1,00 25,4	7,25 184,2	19,5 8,84
4"	4,50 114,3	10,75 273,1	4,63 117,6	1,50 38,1	2,12 53,8	1,62 41,1	6,00 152,4	6,19 157,2	8	1,00 25,4	8,50 215,9	31,9 14,5
5"	5,563 141,3	13,00 330,2	5,69 144,5	1,75 44,5	2,38 60,5	1,88 47,8	7,44 189,0	7,31 185,7	8	1,12 28,4	10,50 266,7	53,7 24,4
6"	6,625 168,3	14,00 355,6	6,75 171,5	1,88 47,8	2,62 66,5	2,00 50,8	8,75 222,3	8,50 215,9	12	1,12 28,4	11,50 292,1	63,2 28,7
8"	8,625 219,1	16,50 419,1	8,75 222,3	2,19 55,6	3,00 76,2	2,25 57,2	10,75 273,1	10,62 269,7	12	1,25 31,8	13,75 349,3	95,6 43,4
10"	10,75 273	20,00 508,0	10,88 276,4	2,50 63,5	3,38 85,9	2,56 65,0	13,50 342,9	12,75 323,8	16	1,38 35,1	17,00 431,8	155 70,3
12"	12,75 323,8	22,00 558,8	12,94 328,7	2,62 66,5	3,62 91,9	2,75 69,9	15,75 400,1	15,00 381,0	20	1,38 35,1	19,25 489,0	186 84,2
14"	14,0 355,6	23,75 603,3	14,19 360,4	2,75 69,9	3,69 93,7	2,88 73,2	17,00 431,8	16,25 412,8	20	1,50 38,1	20,75 527,1	217 98,7
16"	16,0 406,4	27,00 685,8	16,19 411,2	3,00 76,2	4,19 106,4	3,06 77,7	19,50 495,3	18,50 469,9	20	1,62 41,1	23,75 603,3	313 142
18"	18,0 457,2	29,25 743,0	18,19 462,0	3,25 82,6	4,62 117,3	3,12 79,2	21,50 546,1	21,00 533,4	20	1,75 44,5	25,75 654,1	381 173
20"	20,0 508	32,00 812,8	20,19 512,8	3,50 88,9	5,00 127,0	3,25 82,6	24,00 609,6	23,00 584,2	24	1,75 44,5	28,50 723,9	485 220
24"	24,0 609,6	37,00 939,8	24,19 614,4	4,00 101,6	5,50 139,7	3,62 92,0	28,25 717,6	27,25 692,2	24	2,00 50,8	33,00 838,2	687 312

900 lb/sq. in.

Threaded Flanges
Gewindeflansche



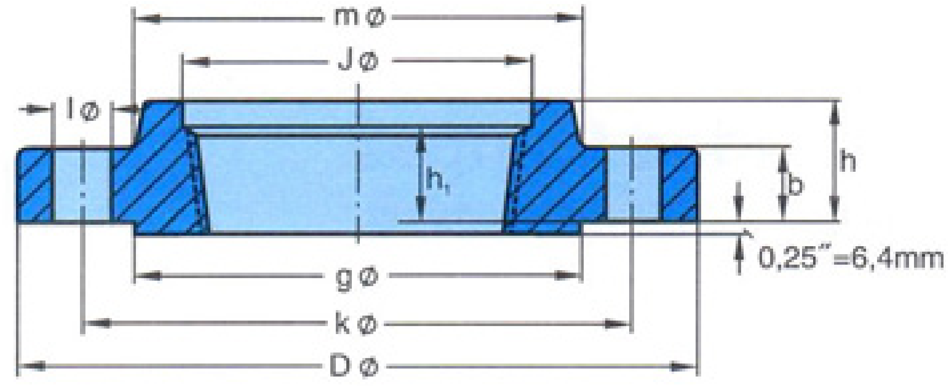
Thread type: standard taper pipe thread to ANSI B 2.1
Gewindeart: Standard–Rohrgewinde (NPT) nach ANSI B 2.1

ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flangch*					Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	h_1 in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
½"	0,84 21,3											
¾"	1,05 26,7											
1"	1,315 33,4				Use 1500 lb dimensions for these sizes							
1¼"	1,66 42,2				*Für diesen Bereich gelten 1500-lb-Abmessungen*							
1½"	1,90 48,3											
2"	2,375 60,3											
2½"	2,875 73,0											
3"	3,50 88,9	9,50 241,3	3,63 92,2	1,50 38,1	2,12 53,8	1,62 41,1	5,00 127,0	5,00 127,0	8	1,00 25,4	7,50 190,5	25,6 11,6
4"	4,50 114,3	11,50 292,1	4,63 117,6	1,75 44,5	2,75 69,8	1,88 47,8	6,25 158,7	6,19 157,2	8	1,25 31,8	9,25 235	43,4 19,7
5"	5,563 141,3	12,75 349,3	5,69 144,5	2,00 50,8	3,12 79,2	2,12 53,8	7,50 190,5	7,31 185,7	8	1,38 35,1	11,00 279,4	70,3 31,9
6"	6,625 168,3	15,00 381,0	6,75 171,5	2,19 55,6	3,38 85,9	2,25 57,2	9,25 235	8,50 215,9	12	1,25 31,8	12,50 317,5	90,5 41,1
8"	8,625 219,1	18,50 469,9	8,75 222,3	2,50 63,5	4,00 101,6	2,50 63,5	11,75 298,5	10,62 269,7	12	1,50 38,1	15,50 393,7	156 70,7
10"	10,75 273	21,50 546,1	10,88 276,4	2,75 69,9	4,25 108	2,81 71,4	14,50 368,3	12,75 323,8	16	1,50 38,1	18,50 469,9	223 101
12"	12,75 323,8	24,00 609,6	12,94 328,7	3,12 79,3	4,62 117,3	3,00 76,2	16,50 419,1	15,00 381,0	20	1,50 38,1	21,00 533,4	293 133
14"	14,0 355,6	25,25 641,4	14,19 360,4	3,38 85,9	5,12 130,0	3,25 82,6	17,75 450,9	16,25 412,8	20	1,62 41,1	22,00 558,8	337 153
16"	16,0 406,4	27,75 704,9	16,19 411,2	3,50 88,9	5,25 133,4	3,38 85,9	20,00 508,0	18,50 469,9	20	1,75 44,5	24,25 616	408 185
18"	18,0 457,2	31,00 787,4	18,19 462,0	4,00 101,6	6,00 152,4	3,50 88,9	22,25 565,2	21,00 533,4	20	2,00 50,8	27,00 685,8	568 258
20"	20,0 508	33,75 857,3	20,19 512,8	4,25 108	6,25 158,8	3,62 91,9	24,50 622,3	23,00 584,2	20	2,12 53,8	29,50 749,3	698 317
24"	24,0 609,6	41,00 1041,4	24,19 614,4	5,50 139,7	8,00 203,2	4,00 101,6	29,50 749,3	27,25 692,2	20	2,62 66,5	35,50 901,7	1335 606

1500 lb/sq. in.

Threaded Flanges
Gewindeflansche



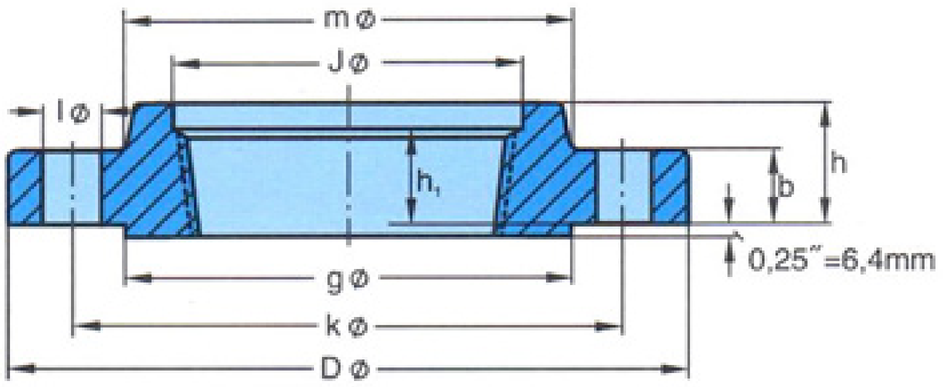
Thread type: standard taper pipe thread to ANSI B 2.1
Gewindeart: Standard-Rohrgewinde (NPT) nach ANSI B 2.1

ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	h_1 in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
½″	0,84 21,3	4,75 120,7	0,93 23,6	0,88 22,4	1,25 31,8	0,88 22,4	1,50 38,1	1,38 35,1	4	0,88 22,4	3,25 82,6	3,8 1,74
¾″	1,05 26,7	5,12 130,0	1,14 29,0	1,00 25,4	1,38 35,1	1,00 25,4	1,75 44,5	1,69 42,9	4	0,88 22,4	3,50 88,9	5,2 2,34
1″	1,315 33,4	5,88 149,4	1,41 35,8	1,12 28,4	1,62 41,1	1,12 28,4	2,06 52,3	2,00 50,8	4	1,00 25,4	4,00 101,6	7,6 3,44
1¼″	1,66 42,2	6,25 158,8	1,75 44,5	1,12 28,4	1,62 41,1	1,19 30,2	2,50 63,5	2,50 63,5	4	1,00 25,4	4,38 111,3	8,6 3,91
1½″	1,90 48,3	7,00 177,8	1,99 50,5	1,25 31,8	1,75 44,5	1,25 31,8	2,75 69,9	2,88 73,2	4	1,12 28,4	4,88 124	11,8 5,36
2″	2,375 60,3	8,50 215,9	2,50 63,5	1,50 38,1	2,25 57,2	1,50 38,1	4,12 104,6	3,62 91,9	8	1,00 25,4	6,50 165,1	21,7 9,85
2½″	2,875 73,0	9,62 244,3	3,00 76,2	1,62 41,1	2,50 63,5	1,88 47,8	4,88 124	4,12 104,6	8	1,12 28,4	7,50 190,5	30,2 13,7
3″	3,50 88,9	10,50 266,7	3,63 92,2	1,88 47,8	2,88 73,2	2,00 50,8	5,25 133,4	5,00 127,0	8	1,25 31,8	8,00 203,2	39,4 17,9
4″	4,50 114,3	12,25 311,2	4,63 117,6	2,12 53,8	3,56 90,4	2,25 57,2	6,38 162,1	6,19 157,2	8	1,38 35,1	9,50 241,3	61,2 27,8
5″	5,563 141,3	14,75 374,7	5,69 144,5	2,88 73,2	4,12 104,6	2,50 63,5	7,75 196,9	7,31 185,7	8	1,62 41,1	11,50 292,1	114 51,8
6″	6,625 168,3	15,50 393,7	6,75 171,5	3,25 82,6	4,69 119,1	2,75 69,9	9,00 228,6	8,50 215,9	12	1,50 38,1	12,50 317,5	134 61,0
8″	8,625 219,1	19,00 482,6	8,75 222,3	3,62 91,9	5,62 142,7	3,00 76,2	11,50 292,1	10,62 269,7	12	1,75 44,5	15,50 393,7	227 103
10″	10,75 273	23,00 584,2	10,88 276,4	4,25 108	6,25 158,8	3,31 84,1	14,50 368,3	12,75 323,8	12	2,00 50,8	19,00 482,6	386 175
12″	12,75 323,8	26,50 673,1	12,94 328,7	4,88 124	7,12 180,8	3,62 91,9	17,75 450,9	15,00 381,0	16	2,12 53,8	22,50 571,5	582 264

2500 lb/sq. in.

Threaded Flanges
Gewindeflansche



Thread type: standard taper pipe thread to ANSI B 2.1
Gewindeart: Standard-Rohrgewinde (NPT) nach ANSI B 2.1

ANSI B 16.5

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*					Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	h_1 in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
½″	0,84 21,3	5,25 133,4	0,93 23,6	1,19 30,2	1,56 39,6	1,12 28,4	1,69 42,9	1,38 35,1	4	0,88 22,4	3,50 88,9	6,5 2,95
¾″	1,05 26,7	5,50 139,7	1,14 29,0	1,25 31,8	1,69 42,9	1,25 31,8	2,00 50,8	1,69 42,9	4	0,88 22,4	3,75 95,3	7,6 3,44
1″	1,315 33,4	6,25 158,8	1,41 35,8	1,38 35,1	1,88 47,8	1,38 35,1	2,25 57,2	2,00 50,8	4	1,00 25,4	4,25 108,0	10,6 4,82
1¼″	1,66 42,2	7,25 184,2	1,75 44,5	1,50 38,1	2,06 52,3	1,50 38,1	2,88 73,2	2,50 63,5	4	1,12 28,4	5,12 130,0	15,7 7,14
1½″	1,90 48,3	8,00 203,2	1,99 50,5	1,75 44,5	2,38 60,5	1,75 44,5	3,12 79,2	2,88 73,2	4	1,25 31,8	5,75 146,1	22,0 10,0
2″	2,375 60,3	9,25 235,0	2,50 63,5	2,00 50,8	2,75 69,9	2,00 50,8	3,75 95,3	3,62 91,9	8	1,12 28,4	6,75 171,5	32,6 14,8
2½″	2,875 73,0	10,50 266,7	3,00 76,2	2,25 57,2	3,12 79,2	2,25 57,2	4,50 114,3	4,12 104,6	8	1,25 31,8	7,75 196,9	47,4 21,5
3″	3,50 88,9	12,00 304,8	3,63 92,2	2,62 66,5	3,62 91,9	2,50 63,5	5,25 133,4	5,00 127,0	8	1,38 35,1	9,00 228,6	71,8 32,6
4″	4,50 114,3	14,00 355,6	4,63 117,6	3,00 76,2	4,25 108,0	2,75 69,9	6,50 165,1	6,19 157,2	8	1,62 41,1	10,75 273,1	117 52,9
5″	5,563 141,3	16,50 419,1	5,69 144,5	3,62 91,9	5,12 130,0	3,00 76,2	8,00 203,2	7,31 185,7	8	1,88 47,8	12,75 323,8	183 83,1
6″	6,625 168,3	19,00 482,6	6,75 171,5	4,25 108,0	6,00 152,4	3,25 82,6	9,25 235,0	8,50 215,9	8	2,12 53,8	14,50 368,3	282 128
8″	8,625 219,1	21,75 552,5	8,75 222,3	5,00 127,0	7,00 177,8	3,75 95,3	12,00 304,8	10,62 269,7	12	2,12 53,8	17,25 438,2	414 188
10″	10,75 273	26,50 673,1	10,88 276,4	6,50 165,1	9,00 228,6	4,25 108,0	14,75 374,7	12,75 323,8	12	2,62 66,5	21,25 539,8	782 355
12″	12,75 323,8	30,00 762,0	12,94 328,7	7,25 184,2	10,00 254,0	4,75 120,7	17,38 441,5	15,00 381,0	12	2,88 73,2	24,38 619,3	1110 504

British Standard
B.S.3293

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

British Standard 3293

Welding Neck and Slip-on Flanges acc. to B. S. 3293

Nominal Sizes larger than 24″

BRITISH STANDARD 3293 is a specification for carbon steel pipe flanges for the petroleum industry.

Vorschweiß-und Überschieb-flansche nach B.S. 3293

Nennweiten über 24″

BRITISH STANDARD 3293 ist eine Norm für Flansche aus Kohlenstoffstählen für die Petroleum-Industrie.

General Survey

Allgemeiner Überblick

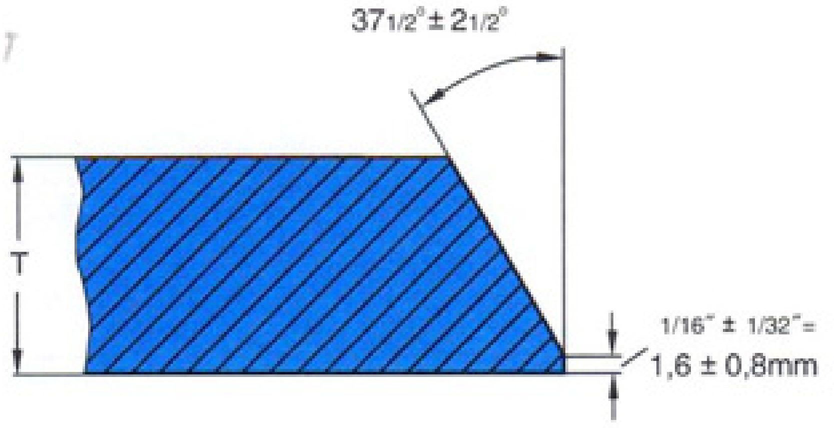
Nominal Pressure lb/sq. in. *Nenndruck kp/cm²* *Nenndruck N/cm²*	150 10, 6 104	300 21, 1 207	400 28, 1 276	600 42, 2 414
Type of flange *Flanschenart*	from 26″ to max. Nominal Sizes *von 26″ bis max. Nennweiten*			
Welding Neck Flanges *Vorschweißflansche*	48″	36″	36″	36″
same, Ring Joint Type *Vorschweißflansche mit Ringnut*	–	36″	36″	36″
Slip-on Flanges *Überschiebflansche*	48″	36″	36″	36″
same, Ring Joint Type *Überschiebflansche mit Ringnut*	–	36″	36″	36″
Materials: according to ASTM. corresponding to the details on the pages 97 to 99. Other materials on enquiry.	*Werkstoffe: nach ASTM, entsprechend den Angaben auf den Seiten 97 bis 99.* *Andere Werkstoffe auf Anfrage.*			

Facings and Dimensional Tolerances acc. to ANSI B 16.5 except Length "h" at Slip-on Flanges = ±0,125″

Dichflächenbearbeitung und Maßtoleranzen nach ANSI B 16.5 ausgenommen Gesamthöhe "h" bei Überschiebflansche = ±3,2mm

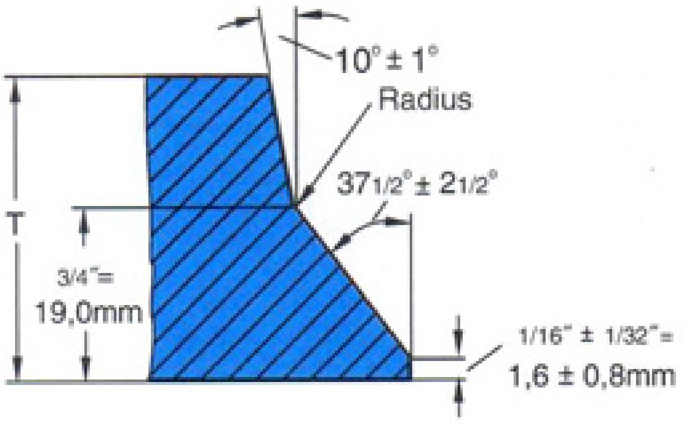
Welding Ends

Anschweißenden



Recommended Bevel for Wall Thicknesses (T) at End of Flange, 3/4″ or less.

Empfohlene Abschrägung für Wanddicken (T) 3/4″ (19 mm) oder kleiner.

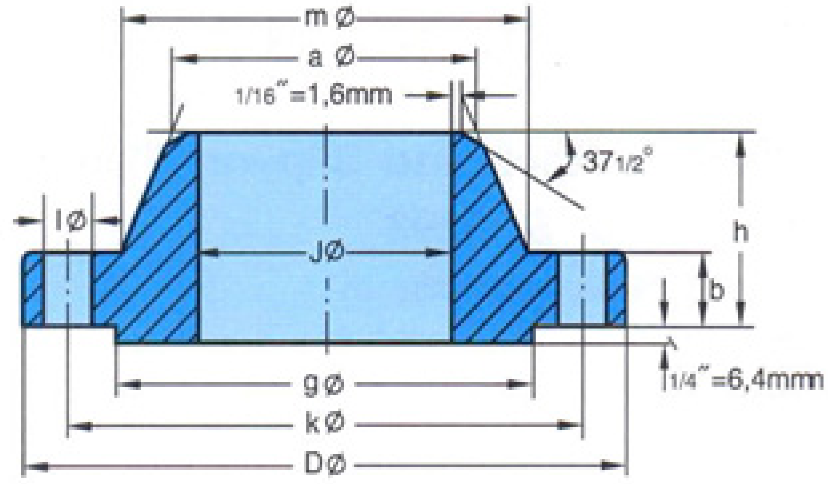


Recommended Bevel for Wall Thicknesses (T) at End of Flange, greater than 3/4″.

Empfohlene Abschrägung für Wanddicken (T) größer als 3/4″ (19 mm).

150 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

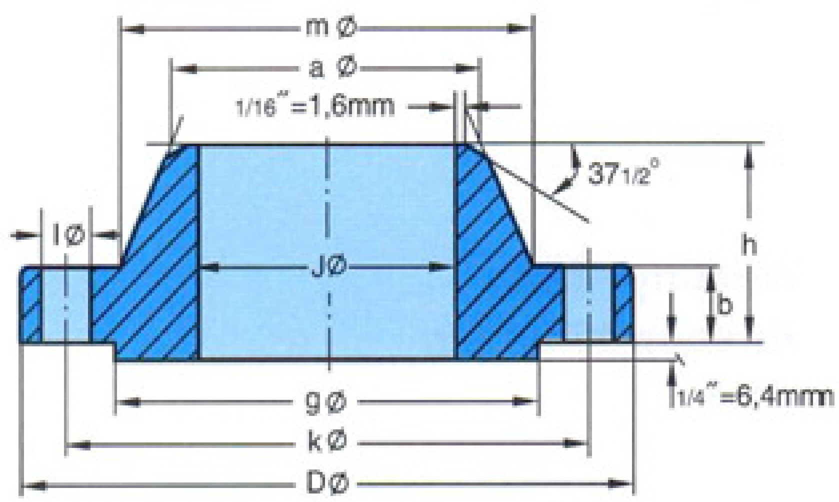


B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26,0 660,4	34 1/4 870	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	2 50,8	5 127,0	26 660,4	28 1/2 723,9	29 1/4 743	24	1 3/8 34,9	31 3/4 806,5	260 118
28″	28,0 711,2	36 1/2 927,1		2 1/16 52,4	5 1/16 128,6	28 711,2	30 3/4 781,1	31 1/4 793,8	28	1 3/8 34,9	34 863,6	295 134
30″	30,0 762	38 3/4 984,3		2 1/8 54,0	5 1/8 130,2	30 762,0	32 3/4 831,9	33 3/4 857,3	28	1 3/8 34,9	36 914,4	338 153
32″	32,0 812,8	41 3/4 1060,5		2 1/4 57,2	5 1/4 133,4	32 812,8	35 889,0	35 3/4 908,1	28	1 5/8 41,3	38 1/2 977,9	420 190
34″	34,0 863,6	43 3/4 1111,3		2 5/16 58,8	5 5/16 135	34 863,6	37 939,8	37 3/4 958,8	32	1 5/8 41,3	40 1/2 1028,7	468 212
36″	36,0 914,4	46 1168,4		2 3/8 60,3	5 3/8 136,5	36 914,4	39 1/4 997	40 1/4 1022,4	32	1 5/8 41,3	42 3/4 1085,9	534 242
38″	38,0 965,2	48 3/4 1238,3		2 3/8 60,3	5 3/8 136,5	38 965,2	41 3/4 1060,5	42 1/4 1073,2	32	1 5/8 41,3	45 1/4 1149,4	625 284
40″	40,0 1016,0	50 3/4 1289,1		2 1/2 63,5	5 1/2 139,7	40 1016,0	43 3/4 1111,3	44 1/4 1124	36	1 5/8 41,3	47 1/4 1200,2	685 311
42″	42,0 1066,8	53 1346,2		2 5/8 66,7	5 5/8 142,9	42 1066,8	46 1168,4	47 1193,8	36	1 5/8 41,3	49 1/2 1257,3	788 358
44″	44,0 1117,6	55 1/4 1403,4		2 5/8 66,7	5 5/8 142,9	44 1117,6	48 1219,2	49 1244,6	40	1 5/8 41,3	51 3/4 1314,5	830 376
46″	46,0 1168,4	57 1/4 1454,2		2 11/16 68,3	5 11/16 144,5	46 1168,4	50 1270,0	51 1295,4	40	1 5/8 41,3	53 3/4 1365,3	880 399
48″	48,0 1219,2	59 1/2 1511,3		2 3/4 69,9	5 3/4 146,1	48 1219,2	52 1/4 1327,2	53 1/2 1358,9	44	1 5/8 41,3	56 1422,4	970 440

300 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

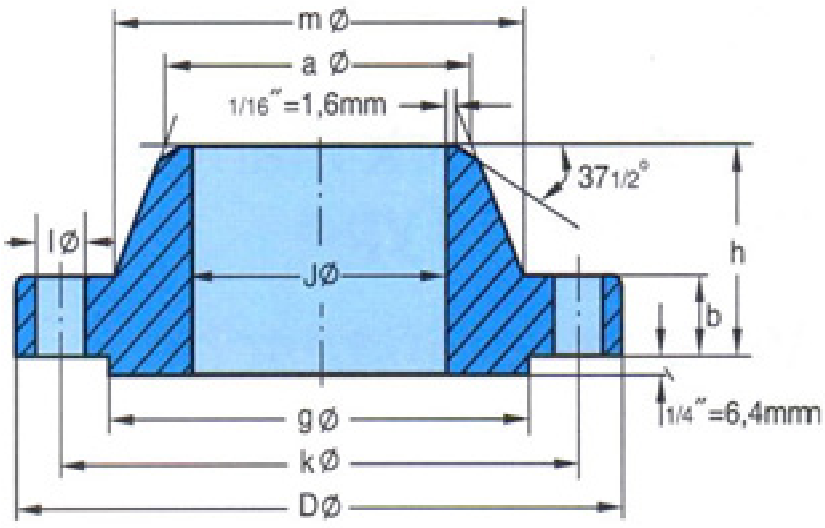


B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26,0 660,4	38 1/4 971,6	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	3 1/8 79,4	7 1/4 184,2	26 1/4 666,8	28 3/8 720,7	29 1/2 749,3	28	1 3/4 44,5	34 1/2 876,3	615 279
28″	28,0 711,2	40 3/4 1035,1		3 3/8 85,7	7 3/4 196,9	28 1/4 717,6	30 1/2 774,7	31 1/2 800,1	28	1 3/4 44,5	37 939,8	750 340
30″	30,0 762	43 1092,2		3 5/8 92,1	8 1/4 209,6	30 1/4 768,4	32 9/16 827,1	33 3/4 857,3	28	1 7/8 47,6	39 1/4 997,0	858 390
32″	32,0 812,8	45 1/4 1149,4		3 7/8 98,4	8 3/4 222,3	32 1/4 819,2	34 11/16 881,1	36 914,4	28	2 50,8	41 1/2 1054,1	960 435
34″	34,0 863,6	47 1/2 1206,5		4 101,6	9 1/8 231,8	34 5/16 871,5	36 7/8 936,6	38 965,2	28	2 50,8	43 1/2 1104,9	1110 504
36″	36,0 914,4	50 1270,0		4 1/8 104,8	9 1/2 241,3	36 5/16 922,3	39 990,6	40 1/4 1022,4	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	1233 560

400 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

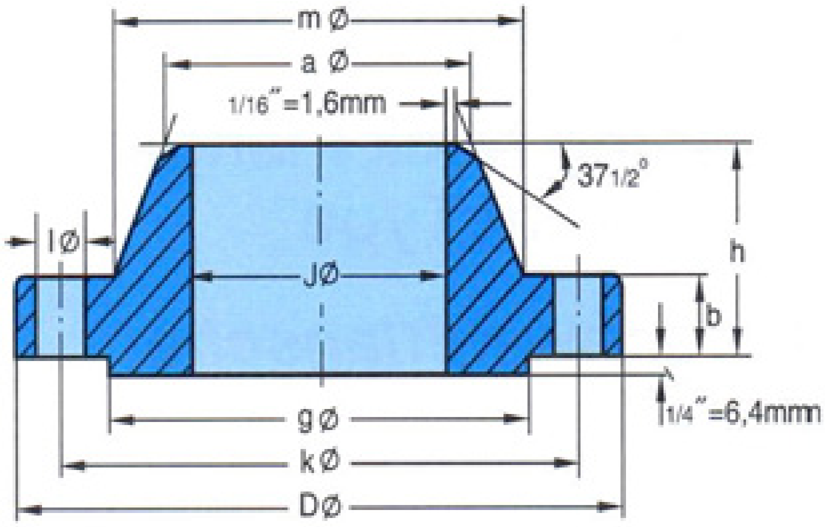


B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	38 1/4 971,6	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	3 1/2 88,9	7 5/8 193,7	26 5/16 668,3	28 5/8 727,1	29 1/2 749,3	28	1 7/8 47,6	34 1/2 876,3	750 340
28"	28,0 711,2	40 3/4 1035,1		3 3/4 95,3	8 1/8 206,4	28 5/16 719,1	30 13/16 782,6	31 1/2 800,1	28	2 50,8	37 939,8	880 399
30"	30,0 762	43 1092,2		4 101,6	8 5/8 219,1	30 5/16 769,9	32 15/16 836,6	33 3/4 857,3	28	2 1/8 54,0	39 1/4 997	1000 454
32"	32,0 812,8	45 1/4 1149,4		4 1/4 108,0	9 1/8 231,8	32 3/8 822,3	35 889,0	36 914,4	28	2 1/8 54,0	41 1/2 1054,1	1150 522
34"	34,0 863,6	47 1/2 1206,5		4 3/8 111,1	9 1/2 241,3	34 3/8 873,1	37 3/16 944,6	38 965,2	28	2 1/8 54,0	43 1/2 1104,9	1300 590
36"	36,0 914,4	50 1270,0		4 1/2 114,3	9 7/8 250,9	36 7/16 925,5	39 3/8 1000,1	40 1/4 1022,4	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	1475 669

600 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



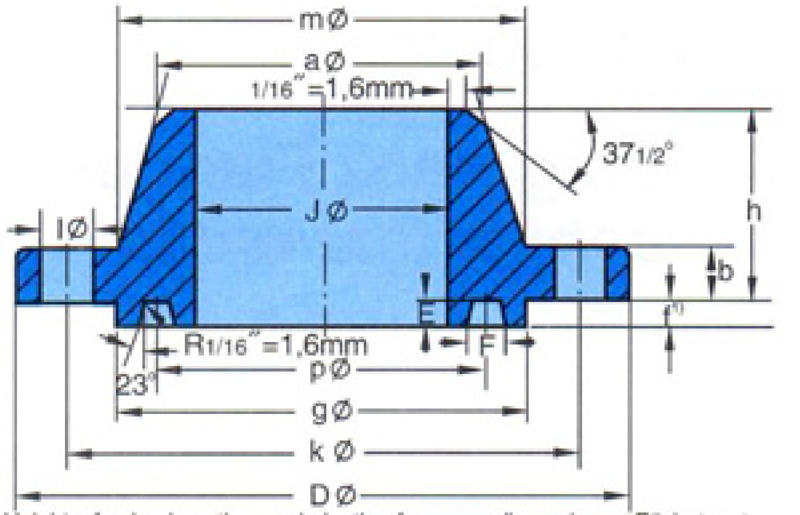
B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	40 1016,0	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	4 1/4 108	8 3/4 222,3	26 7/16 671,5	29 7/16 747,7	29 1/2 749,3	28	2 50,8	36 914,4	963 437
28"	28,0 711,2	42 1/4 1073,2		4 3/8 111,1	9 1/4 235	28 1/2 723,9	31 5/8 803,3	31 1/2 800,1	28	2 1/8 54,0	38 965,2	1120 508
30"	30,0 762	44 1/2 1130,3		4 1/2 114,3	9 3/4 247,7	30 1/2 774,7	33 15/16 862,0	33 3/4 857,3	28	2 1/8 54,0	40 1/4 1022,4	1232 559
32"	32,0 812,8	47 1193,8		4 5/8 117,5	10 1/4 260,4	32 1/2 825,5	36 1/8 917,6	36 914,4	28	2 3/8 60,3	42 1/2 1079,5	1500 680
34"	34,0 863,6	49 1244,6		4 3/4 120,7	10 5/8 269,9	34 9/16 877,9	38 5/16 973,1	38 965,2	28	2 3/8 60,3	44 1/2 1130,3	1580 717
36"	36,0 914,4	51 3/4 1314,5		4 7/8 123,8	11 1/8 282,6	36 9/16 928,7	40 5/8 1031,9	40 1/4 1022,4	28	2 5/8 66,7	47 1193,8	1719 780

300 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges, Ring Joint Type

Vorschweißflansche mit Ringnut



1) f=Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".
1) *f=Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E"; es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".*

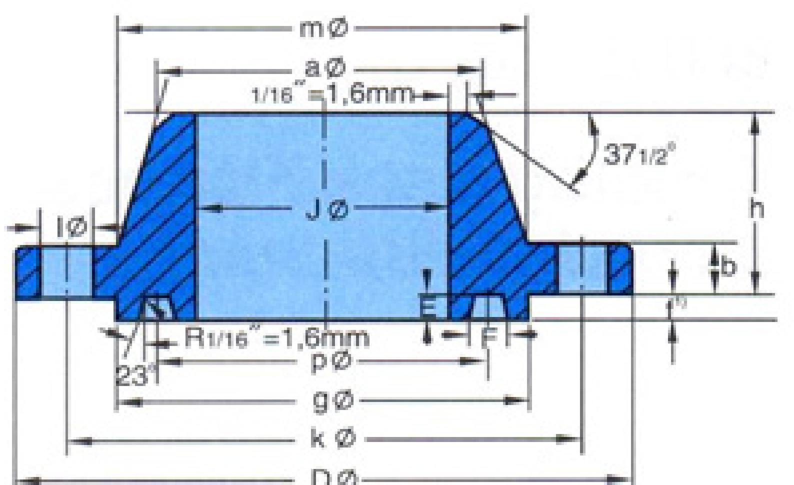
B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Ring Joint *Ringnut*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	I in. mm	k in. mm	p in. mm	E in. mm	F in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	38 1/4 971,6	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	3 1/8 79,4	7 1/4 184,2	26 1/4 666,8	28 3/8 720,7	31 7/8 809,6	28	1 3/4 44,5	34 1/2 876,3	29 1/2 749,3	1/2 12,7	25/32 19,8	657 298
28"	28,0 711,2	40 3/4 1035,1		3 3/8 85,7	7 3/4 196,9	28 1/4 717,6	30 1/2 774,7	33 7/8 860,4	28	1 3/4 44,5	37 939,8	31 1/2 800,1	1/2 12,7	25/32 19,8	794 360
30"	30,0 762	43 1092,2		3 5/8 92,1	8 1/4 209,6	30 1/4 768,4	32 9/16 827,1	36 1/8 917,6	28	1 7/8 47,6	39 1/4 997	33 3/4 857,3	1/2 12,7	25/32 19,8	908 412
32"	32,0 812,8	45 1/4 1149,4		3 7/8 98,4	8 3/4 222,3	32 1/4 819,2	34 11/16 881,1	38 3/4 984,3	28	2 50,8	41 1/2 1054,1	36 914,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1025 465
34"	34,0 863,6	47 1/2 1206,5		4 101,6	9 1/8 231,8	34 5/16 871,5	36 7/8 936,6	40 3/4 1035,1	28	2 50,8	43 1/2 1104,9	38 965,2	9/16 14,3	29/32 23,0	1182 536
36"	36,0 914,4	50 1270,0		4 1/8 104,8	9 1/2 241,3	36 5/16 922,4	39 990,6	43 1092,2	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	40 1/4 1022,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1312 595

400 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges, Ring Joint Type

Vorschweißflansche mit Ringnut



1) f=Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".
1) *f=Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E"; es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".*

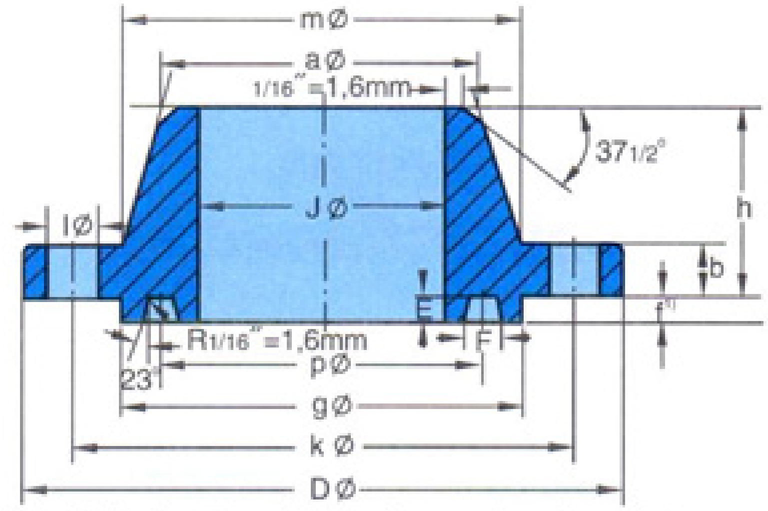
B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Ring Joint *Ringnut*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	I in. mm	k in. mm	p in. mm	E in. mm	F in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	38 1/4 971,6	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	3 1/2 88,9	7 5/8 193,7	26 5/16 668,4	28 5/8 727,1	31 7/8 809,6	28	1 7/8 47,6	34 1/2 876,3	29 1/2 749,3	1/2 12,7	25/32 19,8	769 349
28"	28,0 711,2	40 3/4 1035,1		3 3/4 95,3	8 1/8 206,4	28 5/16 719,2	30 13/16 782,7	33 7/8 860,4	28	2 50,8	37 939,8	31 1/2 800,1	1/2 12,7	25/32 19,8	902 409
30"	30,0 762	43 1092,2		4 101,6	8 5/8 219,1	30 5/16 770	32 15/16 836,6	36 1/8 917,6	28	2 1/8 54,0	39 1/4 997	33 3/4 857,3	1/2 12,7	25/32 19,8	1025 465
32"	32,0 812,8	45 1/4 1149,4		4 1/4 108	9 1/8 231,8	32 3/8 822,3	35 889,0	38 3/4 984,3	28	2 1/8 54,0	41 1/2 1054,1	36 914,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1188 539
34"	34,0 863,6	47 1/2 1206,5		4 3/8 111,1	9 1/2 241,3	34 3/8 873,1	37 3/16 944,6	40 3/4 1035,1	28	2 1/8 54,0	43 1/2 1104,9	38 965,2	9/16 14,3	29/32 23,0	1340 608
36"	36,0 914,4	50 1270,0		4 1/2 114,3	9 7/8 250,8	36 7/16 925,5	39 3/8 1000,1	43 1092,2	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	40 1/4 1022,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1520 689

600 lb/sq. in.

Welding Neck Flanges, Ring Joint Type

Vorschweißflansche mit Ringnut



[1] f=Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".

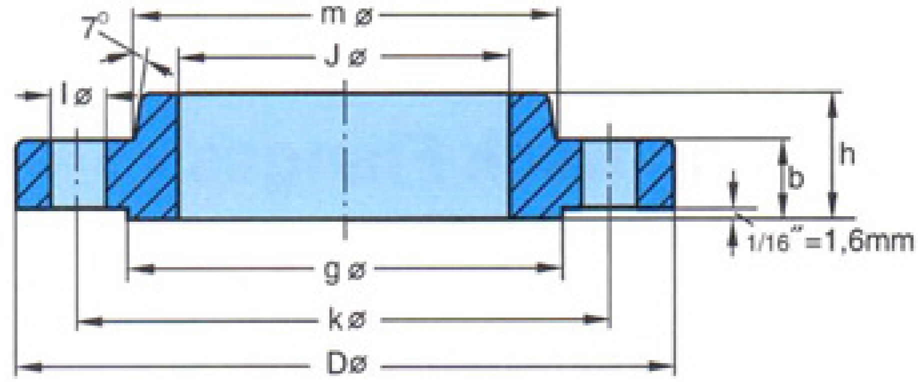
[1] *f=Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E"; es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".*

B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Ring Joint *Ringnut*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	p in. mm	E in. mm	F in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	40 1016,0	To be specified by purchaser *Vom Besteller anzugeben*	4 1/4 108	8 3/4 222,3	26 7/16 671,5	29 7/16 747,7	31 7/8 809,6	28	2 50,8	36 914,4	29 1/2 749,3	1/2 12,7	25/32 19,8	983 446
28"	28,0 711,2	42 1/4 1073,2		4 3/8 111,1	9 1/4 235	28 1/2 723,9	31 5/8 803,3	33 7/8 860,4	28	2 1/8 54,0	38 965,2	31 1/2 800,1	1/2 12,7	25/32 19,8	1142 518
30"	30,0 762	44 1/2 1130,3		4 1/2 114,3	9 3/4 247,7	30 1/2 774,7	33 15/16 862,0	36 1/8 917,6	28	2 1/8 54,0	40 1/4 1022,4	33 3/4 857,3	1/2 12,7	25/32 19,8	1257 570
32"	32,0 812,8	47 1193,8		4 5/8 117,5	10 1/4 260,4	32 1/2 825,5	36 1/8 917,6	38 3/4 984,2	28	2 3/8 60,3	42 1/2 1079,5	36 914,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1537 697
34"	34,0 863,6	49 1244,6		4 3/4 120,7	10 5/8 269,9	34 9/16 877,9	38 5/16 973,2	40 3/4 1035,1	28	2 3/8 60,3	44 1/2 1130,3	38 965,2	9/16 14,3	29/32 23,0	1620 735
36"	36,0 914,4	51 3/4 1314,5		4 7/8 123,8	11 1/8 282,6	36 9/16 928,7	40 5/8 1031,9	43 1092,2	28	2 5/8 66,7	47 1193,8	40 1/4 1022,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1764 800

150 lb/sq.in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

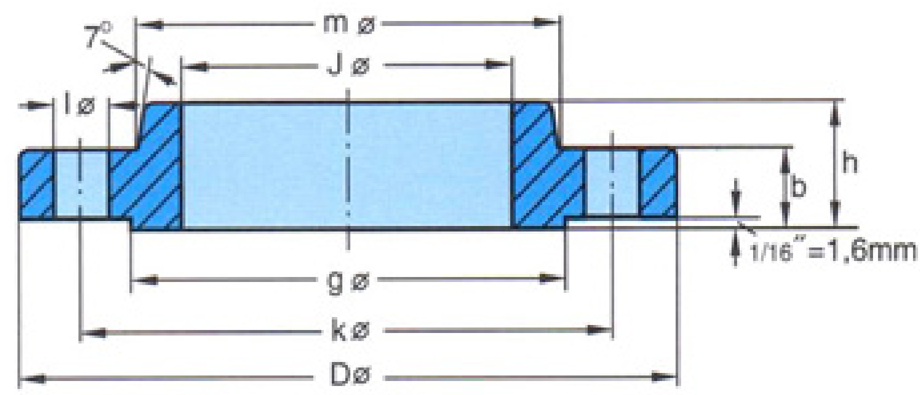


B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*	Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26,0 660,4	34 1/4 870	26 1/4 666,8	2 50,8	3 3/8 85,7	28 1/2 723,9	29 1/4 743	24	1 3/8 34,9	31 3/4 806,5	236 107
28″	28,0 711,2	36 1/2 927,1	28 1/4 717,6	2 1/16 52,4	3 7/16 87,3	30 3/4 781,1	31 1/4 793,8	28	1 3/8 34,9	34 863,6	270 122
30″	30,0 762	38 3/4 984,3	30 1/4 768,4	2 1/8 54,0	3 1/2 88,9	32 3/4 831,9	33 3/4 857,3	28	1 3/8 34,9	36 914,4	304 138
32″	32,0 812,8	41 3/4 1060,5	32 1/4 819,2	2 1/4 57,2	3 5/8 92,1	35 889,0	35 3/4 908,1	28	1 5/8 41,3	38 1/2 977,9	375 170
34″	34,0 863,6	43 3/4 1111,3	34 1/4 870	2 5/16 58,8	3 11/16 93,7	37 939,8	37 3/4 958,9	32	1 5/8 41,3	40 1/2 1028,7	405 184
36″	36,0 914,4	46 1168,4	36 1/4 920,8	2 3/8 60,3	3 3/4 95,3	39 1/4 997	40 1/4 1022,4	32	1 5/8 41,3	42 3/4 1085,9	464 211
38″	38,0 965,2	48 3/4 1238,3	38 1/4 971,6	2 3/8 60,3	3 3/4 95,3	41 3/4 1060,5	42 1/4 1073,2	32	1 5/8 41,3	45 1/4 1149,4	550 249
40″	40,0 1016,0	50 3/4 1289,1	40 1/4 1022,4	2 1/2 63,5	3 7/8 98,4	43 3/4 1111,3	44 1/4 1124	36	1 5/8 41,3	47 1/4 1200,2	600 272
42″	42,0 1066,8	53 1346,2	42 1/4 1073,2	2 5/8 66,7	4 101,6	46 1168,4	47 1193,8	36	1 5/8 41,3	49 1/2 1257,3	690 313
44″	44,0 1117,6	55 1/4 1403,4	44 1/4 1124	2 5/8 66,7	4 101,6	48 1219,2	49 1244,6	40	1 5/8 41,3	51 3/4 1314,5	730 331
46″	46,0 1168,4	57 1/4 1454,2	46 1/4 1174,8	2 11/16 68,3	4 1/16 103,3	50 1270,0	51 1295,4	40	1 5/8 41,3	53 3/4 1365,3	770 349
48″	48,0 1219,2	59 1/2 1511,3	48 1/4 1225,6	2 3/4 69,9	4 1/8 104,8	52 1/4 1327,2	53 1/2 1358,9	44	1 5/8 41,3	56 1422,4	840 381

300 lb/sq.in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

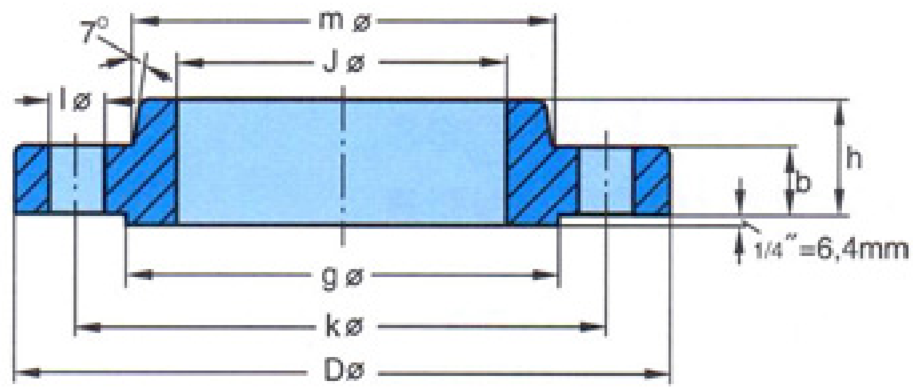


B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26,0 660,4	38 1/4 971,6	26 1/4 666,8	3 1/8 79,4	7 1/4 184,2	27 1/16 687,4	28 3/8 720,7	29 1/2 749,3	28	1 3/4 44,5	34 1/2 876,3	552 251
28″	28,0 711,2	40 3/4 1035,1	28 1/4 717,6	3 3/8 85,7	7 3/4 196,9	29 1/8 739,8	30 1/2 774,7	31 1/2 800,1	28	1 3/4 44,5	37 939,8	690 313
30″	30,0 762	43 1092,2	30 1/4 768,4	3 5/8 92,1	8 1/4 209,6	31 3/16 792,2	32 9/16 827,1	33 3/4 857,3	28	1 7/8 47,6	39 1/4 997	779 354
32″	32,0 812,8	45 1/4 1149,4	32 1/4 819,2	3 7/8 98,4	8 3/4 222,3	33 1/4 844,6	34 11/16 881,1	36 914,4	28	2 50,8	41 1/2 1054,1	870 395
34″	34,0 863,6	47 1/2 1206,5	34 1/4 870	4 101,6	9 1/8 231,8	35 5/16 896,9	36 7/8 936,6	38 965,2	28	2 50,8	43 1/2 1104,9	1014 460
36″	36,0 914,4	50 1270,0	36 1/4 920,8	4 1/8 104,8	9 1/2 241,3	37 3/8 949,3	39 990,6	40 1/4 1022,4	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	1130 513

400 lb/sq.in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche

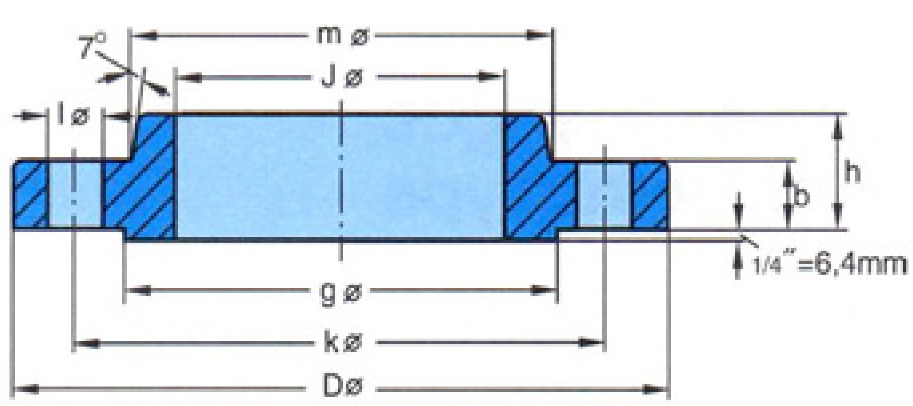


B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	38 1/4 971,6	26 1/4 666,8	3 1/2 88,9	7 5/8 193,7	27 5/16 693,8	28 5/8 727,1	29 1/2 749,3	28	1 7/8 47,6	34 1/2 876,3	650 295
28"	28,0 711,2	40 3/4 1035,1	28 1/4 717,6	3 3/4 95,3	8 1/8 206,4	29 3/8 746,1	30 13/16 782,7	31 1/2 800,1	28	2 50,8	37 939,8	780 354
30"	30,0 762	43 1092,2	30 1/4 768,4	4 101,6	8 5/8 219,1	31 1/2 800,1	32 15/16 836,6	33 3/4 857,3	28	2 1/8 54,0	39 1/4 997	900 408
32"	32,0 812,8	45 1/4 1149,4	32 1/4 819,2	4 1/4 108	9 1/8 231,8	33 9/16 852,5	35 889,0	36 914,4	28	2 1/8 54,0	41 1/2 1054,1	1025 465
34"	34,0 863,6	47 1/2 1206,5	34 1/4 870	4 3/8 111,1	9 1/2 241,3	35 5/8 904,9	37 3/16 944,6	38 965,2	28	2 1/8 54,0	43 1/2 1104,9	1150 522
36"	36,0 914,4	50 1270,0	36 1/4 920,8	4 1/2 114,3	9 7/8 250,8	37 3/4 958,8	39 3/8 1000,1	40 1/4 1022,4	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	1325 601

600 lb/sq.in.

Slip-on Flanges
Überschiebflansche



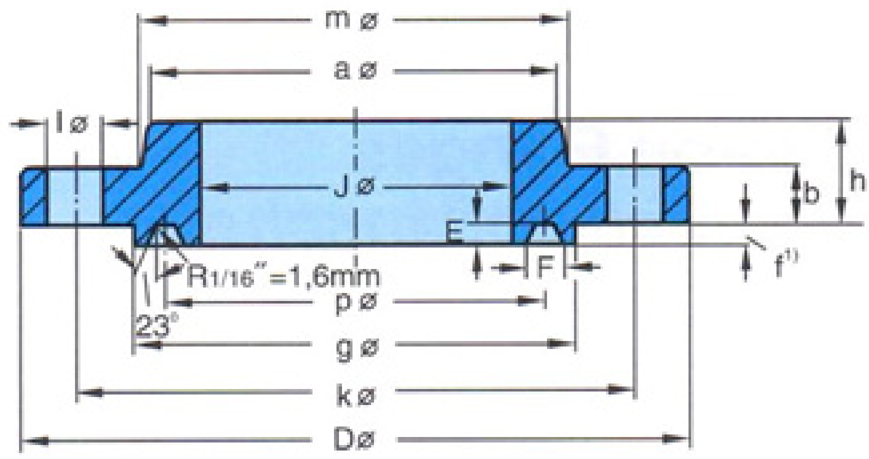
B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	40 1016,0	26 1/4 666,8	4 1/4 108	8 3/4 222,3	27 13/16 706,5	29 7/16 747,7	29 1/2 749,3	28	2 50,8	36 914,4	898 408
28"	28,0 711,2	42 1/4 1073,2	28 1/4 717,6	4 3/8 111,1	9 1/4 235	29 15/16 760,4	31 5/8 803,3	31 1/2 800,1	28	2 1/8 54,0	38 965,2	1040 472
30"	30,0 762	44 1/2 1130,3	30 1/4 768,3	4 1/2 114,3	9 3/4 247,6	32 1/16 814,4	33 15/16 862,0	33 3/4 857,2	28	2 1/8 54,0	40 1/4 1022,3	1158 526
32"	32,0 812,8	47 1193,8	32 1/4 819,2	4 5/8 117,5	10 1/4 260,4	34 3/16 868,4	36 1/8 917,6	36 914,4	28	2 3/8 60,3	42 1/2 1079,5	1335 605
34"	34,0 863,6	49 1244,6	34 1/4 870	4 3/4 120,7	10 5/8 269,9	36 5/16 922,4	38 5/16 973,2	38 965,2	28	2 3/8 60,3	44 1/2 1130,3	1436 652
36"	36,0 914,4	51 3/4 1314,5	36 1/4 920,8	4 7/8 123,8	11 1/8 282,6	38 7/16 976,3	40 5/8 1031,9	40 1/4 1022,4	28	2 5/8 66,7	47 1193,8	1638 744

300 lb/sq.in.

Slip-on Flanges, Ring Joint Type

Überschiebflansche mit Ringnut



[1)] f=Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".
[1)] *f=Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E"; es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".*

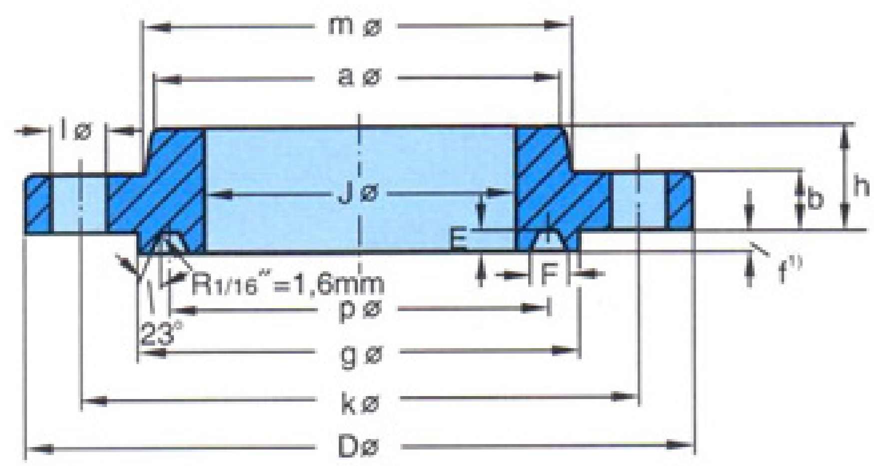
B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Ring Joint *Ringnut*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	p in. mm	E in. mm	F in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	38 1/4 971,6	26 1/4 666,8	3 1/8 79,4	7 1/4 184,2	27 1/16 687,4	28 3/8 720,7	31 7/8 809,6	28	1 3/4 44,5	34 1/2 876,3	29 1/2 749,3	1/2 12,7	25/32 19,8	595 270
28"	28,0 711,2	40 3/4 1035,1	28 1/4 717,6	3 3/8 85,7	7 3/4 196,9	29 1/8 739,8	30 1/2 774,7	33 7/8 860,4	28	1 3/4 44,5	37 939,8	31 1/2 800,1	1/2 12,7	25/32 19,8	734 333
30"	30,0 762	43 1092,2	30 1/4 768,4	3 5/8 92,1	8 1/4 209,6	31 3/16 792,2	32 9/16 827,1	36 1/8 917,6	28	1 7/8 47,6	39 1/4 997	33 3/4 857,3	1/2 12,7	25/32 19,8	829 376
32"	32,0 812,8	45 1/4 1149,4	32 1/4 819,2	3 7/8 98,4	8 3/4 222,3	33 1/4 844,6	34 11/16 881,1	38 3/4 984,3	28	2 50,8	41 1/2 1054,1	36 914,4	9/16 14,3	29/32 23,0	937 425
34"	34,0 863,6	47 1/2 1206,5	34 1/4 870	4 101,6	9 1/8 231,8	35 5/16 896,9	36 7/8 936,6	40 3/4 1035,1	28	2 50,8	43 1/2 1104,9	38 965,2	9/16 14,3	29/32 23,0	1085 492
36"	36,0 914,4	50 1270,0	36 1/4 920,8	4 1/8 104,8	9 1/2 241,3	37 3/8 949,3	39 990,6	43 1092,2	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	40 1/4 1022,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1208 548

400 lb/sq.in.

Slip-on Flanges, Ring Joint Type

Überschiebflansche mit Ringnut



[1)] f=Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".
[1)] *f=Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E"; es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".*

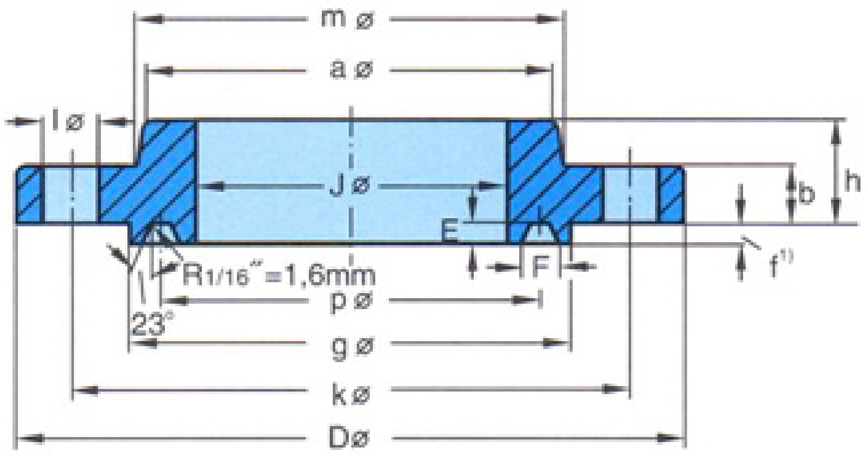
B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Ring Joint *Ringnut*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	p in. mm	E in. mm	F in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26,0 660,4	38 1/4 971,6	26 1/4 666,8	3 1/2 88,9	7 5/8 193,7	27 5/16 693,7	28 5/8 727,1	31 7/8 809,6	28	1 7/8 47,6	34 1/2 876,3	29 1/2 749,3	1/2 12,7	25/32 19,8	670 304
28"	28,0 711,2	40 3/4 1035,1	28 1/4 717,6	3 3/4 95,3	8 1/8 206,4	29 3/8 746,1	30 13/16 782,6	33 7/8 860,4	28	2 50,8	37 939,8	31 1/2 800,1	1/2 12,7	25/32 19,8	802 364
30"	30,0 762	43 1092,2	30 1/4 768,4	4 101,6	8 5/8 219,1	31 1/2 800,1	32 15/16 836,6	36 1/8 917,6	28	2 1/8 54,0	39 1/4 997	33 3/4 857,3	1/2 12,7	25/32 19,8	924 419
32"	32,0 812,8	45 1/4 1149,4	32 1/4 819,2	4 1/4 108	9 1/8 231,8	33 9/16 852,5	35 889,0	38 3/4 984,3	28	2 1/8 54,0	41 1/2 1054,1	36 914,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1063 482
34"	34,0 863,6	47 1/2 1206,5	34 1/4 870	4 3/8 111,1	9 1/2 241,3	35 5/8 904,9	37 3/16 944,6	40 3/4 1035,0	28	2 1/8 54,0	43 1/2 1104,9	38 965,2	9/16 14,3	29/32 23,0	1190 540
36"	36,0 914,4	50 1270,0	36 1/4 920,8	4 1/2 114,3	9 7/8 250,8	37 3/4 958,9	39 3/8 1000,1	43 1092,2	32	2 1/8 54,0	46 1168,4	40 1/4 1022,4	9/16 14,3	29/32 23,0	1369 621

600 lb/sq.in.

Slip-on Flanges, Ring Joint Type

Überschiebflansche mit Ringnut



¹) f=Height of raised portion and depth of groove dimensions "E" but not covered by tolerances for "E".
¹) *f=Höhe der Dichtleiste und gleichzeitig Tiefe der Nutabmessung "E"; es gelten jedoch nicht die Toleranzen für "E".*

B.S.3293

Pipe *Rohr*		Flange *Flansch*				Hub *Ansatz*		Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Ring Joint *Ringnut*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	O D in. mm	D in. mm	J in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	p in. mm	E in. mm	F in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26, 0 660, 4	40 1016, 0	26 1/4 666, 8	4 1/4 108	8 3/4 222, 3	27 13/16 706, 4	29 7/16 747, 7	31 7/8 809, 6	28	2 50, 8	36 914, 4	29 1/2 749, 3	1/2 12, 7	25/32 19, 8	919 417
28″	28, 0 711, 2	42 1/4 1073, 2	28 1/4 717, 6	4 3/8 111, 1	9 1/4 235	29 15/16 760, 4	31 5/8 803, 3	33 7/8 860, 4	28	2 1/8 54, 0	38 965, 2	31 1/2 800, 1	1/2 12, 7	25/32 19, 8	1063 482
30″	30, 0 762	44 1/2 1130, 3	30 1/4 768, 4	4 1/2 114, 3	9 3/4 247, 7	32 1/16 814, 4	33 15/16 862, 0	36 1/8 917, 6	28	2 1/8 54, 0	40 1/4 1022, 4	33 3/4 857, 3	1/2 12, 7	25/32 19, 8	1184 537
32″	32, 0 812, 8	47 1193, 8	32 1/4 819, 2	4 5/8 117, 5	10 1/4 260, 4	34 3/16 868, 4	36 1/8 917, 6	38 3/4 984, 3	28	2 3/8 60, 3	42 1/2 1079, 5	36 914, 4	9/16 14, 3	29/32 23, 0	1371 622
34″	34, 0 863, 6	49 1244, 6	34 1/4 870	4 3/4 120, 7	10 5/8 269, 9	36 5/16 922, 3	38 5/16 973, 2	40 3/4 1035, 0	28	2 3/8 60, 3	44 1/2 1130, 3	38 965, 2	9/16 14, 3	29/32 23, 0	1477 670
36″	36, 0 914, 4	51 3/4 1314, 5	36 1/4 920, 8	4 7/8 123, 8	11 1/8 282, 6	38 7/16 976, 3	40 5/8 1031, 9	43 1092, 2	28	2 5/8 66, 7	47 1193, 8	40 1/4 1022, 4	9/16 14, 3	29/32 23, 0	1684 764

ANSI B 16.47
Series A

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

ANSI B 16.47 Series A

Welding Neck Flanges acc. to ANSI B 16.47 Series A

Nominal Sizes from 26" to 60"

MSS SP-44 is a Standard Practice for steel pipe line flanges, developed and approved by the "Manufacturers´ Standardization Society of the Valve and Fittings industry, inc."

127 Park Street, N.E., Vienna, Virginia 22180 USA

ANSI B 16.47 Reihe A

Vorschweißflansche nach ANSI B 16.47 Reihe A

Nennweiten von 26" bis 60"

MSS SP-44 ist eine Norm für Flansche in Stahlrohrleitungen, erstellt und geprüft von der Hersteller- Normungsgemeinschaft der Armaturen- und Fittingsindustrie.

127 Park Street, N.E., Vienna, Virginia 22180 USA

General Survey

Allgemeiner Überblick

Nominal Pressure lb/sq. in. *Nenndruck kp/cm²* *Nenndruck N/cm²*	150 10, 6 104	300 21, 1 207	400 28, 1 276	600 42, 2 414	900 63, 3 621
Type of Flange *Flanschenart*	from 26" to max. Nominal Sizes *von 26" bis max. Nennweiten*				
Welding Neck Flanges *Vorschweißflansche*	60"	60"	60"	60"	48"
Welding Neck Flanges Ring Joint Type *Vorschweißflansche mit Ringnut*	–	36"	36"	36"	36"

Materials

The steel used shall be suitable for field welding to other flanges, fittings, or pipe manufactured under ASTM specifications A105, A53, A106, A381, A694, A707, or API Standards 5L and 5LX, $C_{max.}$ 0. 35%, C. E. $_{max.}$ 0. 50%.

Material

Der Stahl sollte zum Verschweißen mit anderen Flanschen, Fittings und Rohren der ASTM – Normen A105, A53, A106, A381, A694, A707 oder API – Norm 5L und 5LX geeignet sein. $C_{max.}$ *0, 35%, C. E.* $_{max.}$ *0, 50% .*

$$C.E. = C + \frac{Mn}{6} + \frac{Cr + Mo + V}{5} + \frac{Ni + Cu}{15}$$

Dimensional Tolerances

Outside diameter, 0.06 in. (1.6 mm) raised face:
Sizes NPS 26 and larger ± 0.08 in. (2 mm).

Outside diameter, 0.25 in. (6.4 mm) raised face:
Sizes NPS 26 and larger ± 0.04 in. (1 mm).

Maßtoleranzen

Außendurchmesser bei 0,06 in. (1,6 mm) Dichtleistenhöhe 26" und größer ± 0.08 in. (2 mm)

Außendurchmesser bei 0,25 in. (6,4 mm) Dichtleistenhöhe 26" und größer ± 0,04 in. (1 mm)

Flange Thickness

To 1.0 in. (25.4 mm):	+0.12 in. (3.0 mm), -0
1.0 in. (25.4mm) - 2.0 in. (50.8 mm):	+0.19 in. (4.8 mm), -0
2.0 in. (50.8mm) - 3.0 in. (76.2 mm):	+0.31 in. (7.9 mm), -0
Over 3.0 in. (76.2 mm):	+0.38 in. (9.7 mm), -0

Nominal outside diameter of welding ends of welding neck flanges
Sizes NPS 26 and larger +0.21 in.(5.4 mm), -0.06 in.(1.6 mm)

Nominal inside diameter of welding ends of welding neck flanges
Sizes NPS 26 and larger +0.12 in.(3.0 mm), -0.06 in.(1.6 mm)

Bolt circle diameter, ±0.06 in.(1.6 mm)
Center-to-center of adjacent bolt holes, ± 0.03 in. (0.8 mm)
Eccentricity between bolt circle diameter and machined facing diameters
Sizes NPS 26 and larger 0.06 in.(1.6 mm)

Blattstärke

Bis 1,0 in. (25,4 mm):	*+0,12 in. (3,0 mm), -0*
1,0 in. (25,4 mm)-2,0 in.(50,8 mm):	*+0,19 in. (4,8 mm), -0*
2,0 in. (50,8 mm)-3,0 in.(76,2 mm):	*+0,31 in. (7,9 mm), -0*
Über 3,0 in.(76,2 mm):	*+0,38 in. (9,7 mm), -0*

Ansatzdurchmesser an der Schweißkante

26" und größer +0,21 in. (5,4 mm), -0,06 in. (1,6 mm)

Innendurchmesser an der Schweißkante

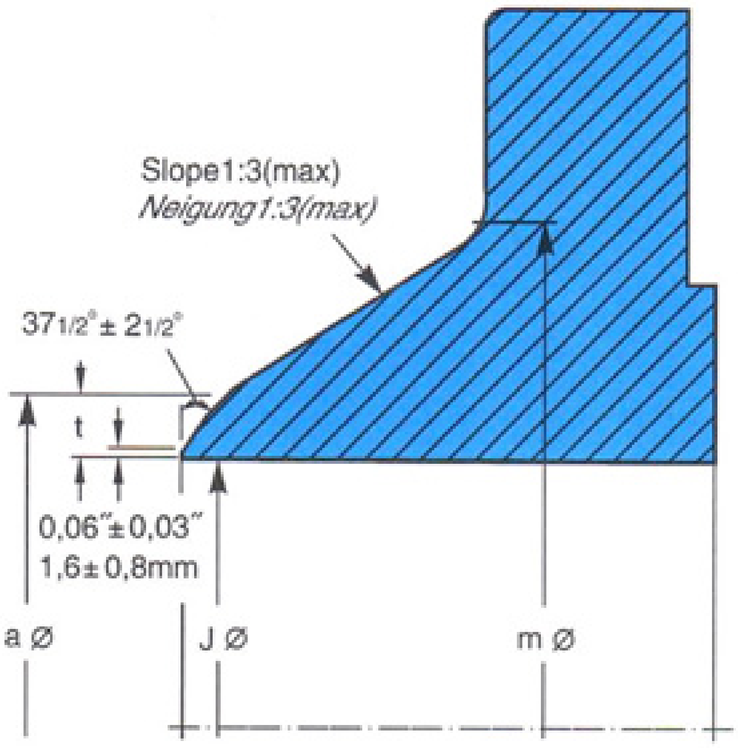
26" und größer +0,12 in. (3,0 mm), -0,06 in. (1,6 mm)

Lochkreisdurchmesser ± 0,06 in. (1,6 mm)
Mittenabstand angrenzender Schraubenlöcher ± 0,03 in. (0,8 mm)
Max. Exzentrizität des Lochkreisdurchmessers zu dem bearbeiteten Durchmesser
26" und größer 0,06 in. (1,6 mm)

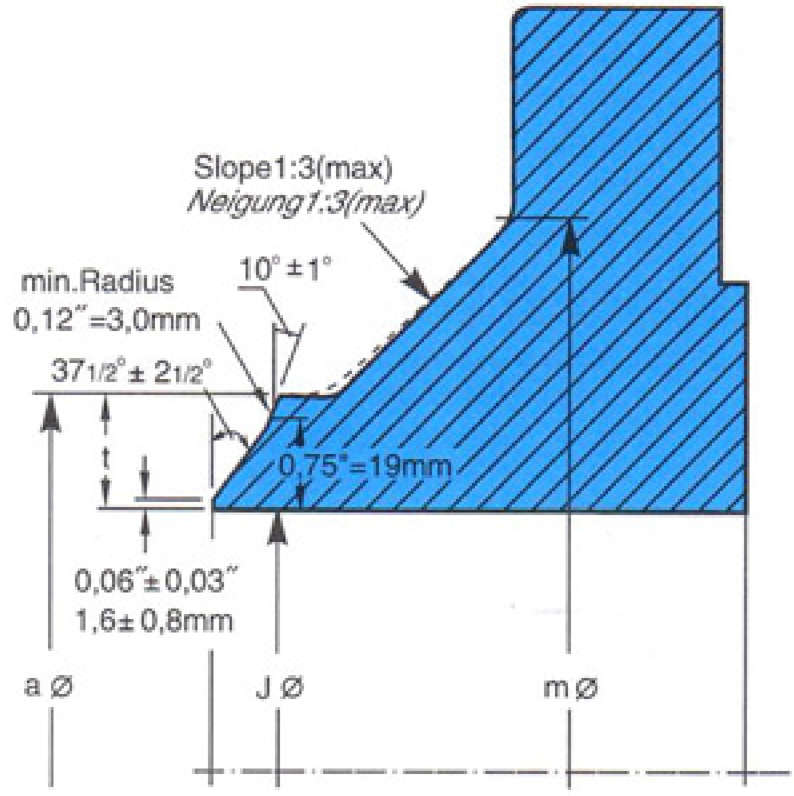
Welding Ends (Welding Neck Flanges)

Anschweißenden (Vorschweißflansche)

a=Outside diameter of hub(top)
Außendurchmesser am Anschweißende
t=Nominal pipe wall thickness
Rohr-Nennwanddicke
J=Inside diameter
Innendurchmesser
m=Diameter of hub
Ansatzdurchmesser



Bevel for Wall Thicknesses (t) 0.19" to 0.88" inclusive
Abschrägung für Wanddicken (t) 4,8 mm bis 22,2 mm einschließlich



Bevel for Wall Thicknesses (t) greater than 0.88 "
Abschrägung für Wanddicken (t) größer als 22,2 mm

Marking

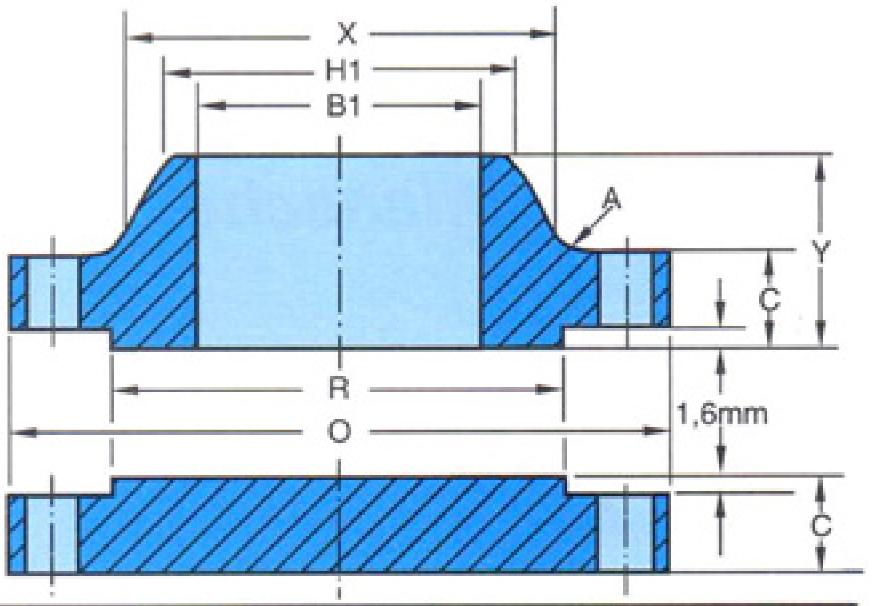
Flanges shall be marked in accordance with the rules established in MSS Standard Practice SP-25, Standard Marking System for Valves, Fittings, Flanges, and Unions. In addition, the letters, "PL" shall precede the grade symbol marking.

Kennzeichnung

Die Flansche sind nach den Bestimmungen der MSS-SP-25, Normmarkierung für Armaturen, Fittings, Flansche und Anschlußstücke, zu kennzeichnen. Zusätzlich sind die Buchstaben "PL" der Materialbezeichnung voranzusetzen.

150 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

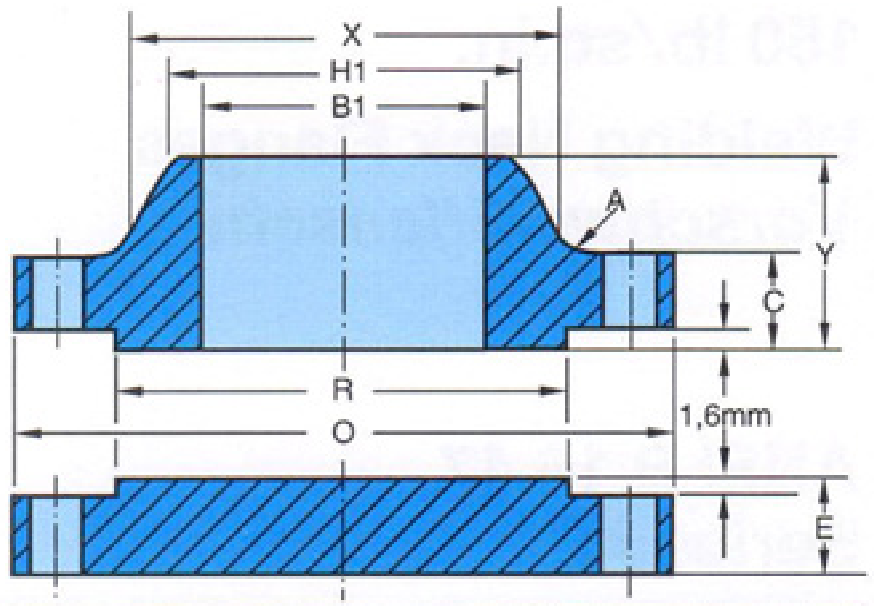


ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size	Flange Dimensions			Hub Dimen.	Drilling			Raised Face Dia. R	Fillet Radius (min) A	Approx. Weight *Gewicht* ≈	
	OD of Flange O	Thick of Flange C	Length Thru Hub Y	OD Large End Hub X	No. of Bolt Holes	Dia. of Bolt Holes	Dia. of Bolt Circle				
Rohr	*Flansch*			*Ansatz*	*Schraubenlöcher*			*Dicht-leiste Durchm.*	*Radius*	Welding Neck	Blind
	Außen-durchm.	*Blatt-stärke*	*Gesamt-höhe*		*Anzahl*	*Durchm.*	*Lochkreis-durchm.*		A		
in.	in.	in.	in.	in.		in.	in.	in.	in.	Pounds	Pounds
mm	mm	mm	mm	mm		mm	mm	mm	mm	kg	kg
12,00	19,00	1,25	4,50	14,38	12	1,00	17,00	15,00	0,38	80	95
323,8	482,6	31,8	114,3	365,3		25,4	431,8	381,0	9,7	37	43
14,00	21,00	1,38	5,00	15,75	12	1,12	18,75	16,25	0,38	107	128
355,6	533,4	35,1	127,0	400,1		28,4	476,3	412,8	9,7	48	58
16,00	23,50	1,44	5,00	18,00	16	1,12	21,25	18,50	0,38	134	167
406,4	596,9	36,6	127,0	457,2		28,4	539,8	469,9	9,7	61	76
18,00	25,00	1,56	5,50	19,88	16	1,25	22,75	21,00	0,38	151	206
457,2	635,0	39,6	139,7	505,0		31,8	577,9	533,4	9,7	68	94
20,00	27,50	1,69	5,69	22,00	20	1,25	25,00	23,00	0,38	186	269
508,0	698,5	42,9	144,5	558,8		31,8	635,0	584,2	9,7	85	122
22,00	29,50	1,81	5,88	24,00	20	1,38	27,25	25,25	0,38	219	339
558,8	749,3	46,0	149,4	609,6		35,1	692,2	641,4	9,7	99	154
24,00	32,00	1,88	6,00	26,12	20	1,38	29,50	27,25	0,38	253	408
609,6	812,8	47,8	152,4	663,4		35,1	749,3	692,2	9,7	115	185
26,00	34,25	2,69	4,75	26,62	24	1,38	31,75	29,50	0,38	324	675
660,4	870,0	68,3	120,7	676,1		35,1	806,5	749,3	9,7	147	306
28,00	36,50	2,81	4,94	28,62	28	1,38	34,00	31,50	0,44	360	800
711,2	927,1	71,4	125,5	726,9		35,1	863,6	800,1	11,2	163	363
30,00	38,75	2,94	5,38	30,75	28	1,38	36,00	33,75	0,44	419	948
762,0	984,3	74,7	136,7	781,1		35,1	914,4	857,3	11,2	190	430
32,00	41,75	3,18	5,69	32,75	28	1,62	38,50	36,00	0,44	525	1184
812,8	1060,5	80,8	144,5	831,9		41,1	977,9	914,4	11,2	238	537
34,00	43,75	3,25	5,88	34,75	32	1,62	40,50	38,00	0,50	562	1323
863,6	1111,3	82,6	149,4	882,7		41,1	1028,7	965,2	12,7	255	600
36,00	46,00	3,56	6,19	36,75	32	1,62	42,75	40,25	0,50	665	1609
914,4	1168,4	90,4	157,2	933,5		41,1	1085,9	1022,4	12,7	302	730
38,00	48,75	3,44	6,19	39,00	32	1,62	45,25	42,25	0,50	754	1748
965,2	1238,3	87,4	157,2	990,6		41,1	1149,4	1073,2	12,7	342	792
40,00	50,75	3,56	6,44	41,00	36	1,62	47,25	44,25	0,50	807	1968
1016,0	1289,1	90,4	163,6	1041,4		41,1	1200,2	1124,0	12,7	366	893
42,00	53,00	3,81	6,75	43,00	36	1,62	49,50	47,00	0,50	924	2303
1066,8	1346,2	96,8	171,5	1092,2		41,1	1257,3	1193,8	12,7	419	1044
44,00	55,25	4,00	7,00	45,00	40	1,62	51,75	49,00	0,50	1012	2623
1117,6	1403,4	101,6	177,8	1143,0		41,1	1314,5	1244,6	12,7	459	1190
46,00	57,25	4,06	7,31	47,12	40	1,62	53,75	51,00	0,50	1102	2864
1168,4	1454,2	103,1	185,7	1196,8		41,1	1365,3	1295,4	12,7	500	1299
48,00	59,50	4,25	7,56	49,12	44	1,62	56,00	53,50	0,50	1217	3240
1219,2	1511,3	108,0	191,3	1247,6		41,1	1422,4	1358,9	12,7	552	1470
50,00	61,75	4,38	8,00	51,25	44	1,88	58,25	55,50	0,50	1305	3560
1270,0	1568,5	111,3	203,2	1301,8		47,8	1479,6	1409,7	12,7	592	1615
52,00	64,00	4,56	8,25	53,25	44	1,88	60,50	57,50	0,50	1455	4006
1320,8	1625,6	115,8	209,6	1352,6		47,8	1536,7	1460,5	12,7	660	1817
54,00	66,25	4,75	8,50	55,25	44	1,88	62,75	59,50	0,50	1600	4478
1371,6	1682,8	120,7	215,9	1403,4		47,8	1593,9	1511,3	12,7	726	2031
56,00	68,75	4,88	9,00	57,38	48	1,88	65,00	62,00	0,50	1775	4947
1422,4	1746,3	124,0	228,6	1457,5		47,8	1651,0	1574,8	12,7	805	2244
58,00	71,00	5,06	9,25	59,38	48	1,88	67,25	64,00	0,50	1949	5492
1473,2	1803,4	128,5	235,0	1508,3		47,8	1708,2	1625,6	12,7	884	2491
60,00	73,00	5,19	9,44	61,38	52	1,88	69,25	66,00	0,50	2050	5946
1524,0	1854,2	131,8	239,8	1559,1		47,8	1759,0	1676,4	12,7	930	2697

300 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

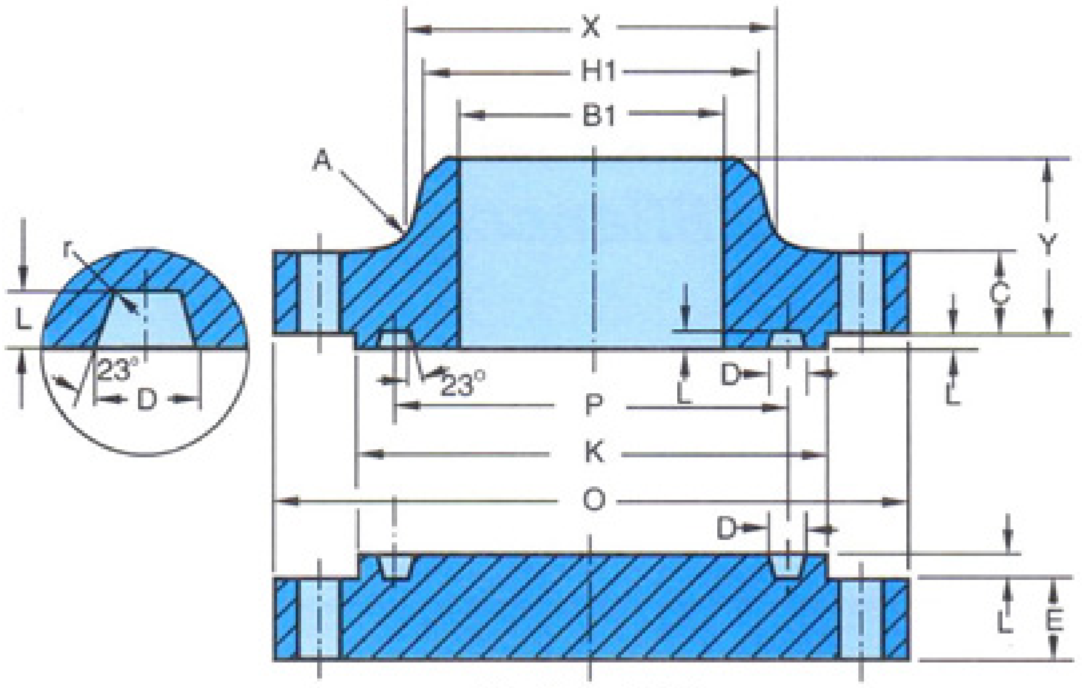


ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size	Flange Dimensions: OD of Flange O	Flange Dimensions: Thick of Flange Weld-Neck C	Flange Dimensions: Thick of Flange Bld. flg. E	Flange Dimensions: Length Thru Hub Y	Hub Dimen. OD Large End Hub X	Drilling: No. of Bolt Holes	Drilling: Dia. of Bolt Holes	Drilling: Dia. of Bolt Circle	Approx. Weight *Gewicht* ≈ Welding Neck	Approx. Weight *Gewicht* ≈ Blind
Rohr	*Flansch* *Außen-durchm.*	*Vorschw.-flansch*	*Blind-flansch*	*Gesamt-höhe*	*Ansatz*	*Schraubenlöcher* *Anzahl*	*Durchm.*	*Lochkreis-durchm.*	Welding Neck	Blind
in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm		in. mm	in. mm	Pounds kg	Pounds kg
12,00	20,50	2,00	2,00	5,12	14,75	16	1,25	17,75	136	174
323,8	520,7	50,8	50,8	130,0	374,7		31,8	450,9	62	79
14,00	23,00	2,12	2,12	5,62	16,75	20	1,25	20,25	189	231
355,6	584,2	53,8	53,8	142,7	425,5		31,8	514,4	86	105
16,00	25,50	2,25	2,25	5,75	19,00	20	1,38	22,50	234	302
406,4	647,7	57,2	57,2	146,1	482,6		35,1	571,5	106	137
18,00	28,00	2,38	2,38	6,25	21,00	24	1,38	24,75	289	386
457,2	711,2	60,5	60,5	158,8	533,4		35,1	628,7	131	175
20,00	30,50	2,50	2,50	6,38	23,12	24	1,38	27,00	348	487
508,0	774,7	63,5	63,5	162,1	587,2		35,1	685,8	158	221
22,00	33,00	2,62	2,62	6,50	25,25	24	1,62	29,25	427	617
558,8	838,2	66,5	66,5	165,1	641,4		41,1	743,0	194	280
24,00	36,00	2,75	2,75	6,62	27,62	24	1,62	32,00	507	747
609,6	914,4	69,9	69,9	168,1	701,5		41,1	812,8	230	339
26,00	38,25	3,12	3,31	7,25	28,38	28	1,75	34,50	606	1014
660,4	971,6	79,2	84,1	184,2	720,9		44,5	876,3	275	460
28,00	40,75	3,38	3,56	7,75	30,50	28	1,75	37,00	750	1248
711,2	1035,1	85,9	90,4	196,9	774,7		44,5	939,8	340	566
30,00	43,00	3,62	3,75	8,25	32,56	28	1,88	39,25	858	1462
762,0	1092,2	91,9	95,3	209,6	827,0		47,8	997,0	389	663
32,00	45,25	3,88	3,94	8,75	34,69	28	2,00	41,50	966	1697
812,8	1149,4	98,6	100,1	222,3	881,1		50,8	1054,1	438	770
34,00	47,50	4,00	4,12	9,12	36,88	28	2,00	43,50	1098	1971
863,6	1206,5	101,6	104,6	231,6	936,8		50,8	1104,9	498	894
36,00	50,00	4,12	4,38	9,50	39,00	32	2,12	46,00	1241	2294
914,4	1270,0	104,6	111,3	241,3	990,6		53,8	1168,4	563	1040
38,00	46,00	4,25	4,25	7,12	39,12	32	1,62	43,00	677	1922
965,2	1168,4	108,0	108,0	180,8	993,6		41,1	1092,2	307	872
40,00	48,75	4,50	4,50	7,62	41,25	32	1,75	45,50	820	2282
1016,0	1238,3	114,3	114,3	193,5	1047,8		44,5	1155,7	372	1035
42,00	50,75	4,69	4,69	7,88	43,25	32	1,75	47,50	902	2587
1066,8	1289,1	119,1	119,1	200,2	1098,6		44,5	1206,5	409	1173
44,00	53,25	4,88	4,88	8,12	45,25	32	1,88	49,75	1023	2954
1117,6	1352,6	124,0	124,0	206,2	1149,4		47,8	1263,7	464	1340
46,00	55,75	5,06	5,06	8,50	47,38	28	2,00	52,00	1199	3527
1168,4	1416,1	128,5	128,5	215,9	1203,5		50,8	1320,8	544	1600
48,00	57,75	5,25	5,25	8,81	49,38	32	2,00	54,00	1250	3748
1219,2	1466,9	133,4	133,4	222,9	1254,3		50,8	1371,6	567	1700
50,00	60,25	5,50	5,50	9,12	51,38	32	2,12	56,25	1417	4268
1270,0	1530,4	139,7	139,7	231,6	1305,1		53,8	1428,8	643	1936
52,00	62,25	5,69	5,69	9,38	53,38	32	2,12	58,25	1530	4724
1320,8	1581,2	144,5	144,5	238,3	1355,9		53,8	1479,6	694	2143
54,00	65,25	6,00	6,00	9,94	55,50	28	2,38	61,00	1834	5480
1371,6	1657,4	152,4	152,4	252,5	1409,7		60,5	1549,4	832	2486
56,00	67,25	6,06	6,06	10,25	57,62	28	2,38	63,00	1944	5895
1422,4	1708,2	153,9	153,9	260,4	1463,5		60,5	1600,2	882	2674
58,00	69,25	6,25	6,25	10,50	59,62	32	2,38	65,00	2046	6422
1473,2	1759,0	158,8	158,8	266,7	1514,3		60,5	1651,0	928	2913
60,00	71,25	6,44	6,44	10,75	61,62	32	2,38	67,00	2180	7019
1524,0	1809,8	163,6	163,6	273,1	1565,1		60,5	1701,8	989	3184

300 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



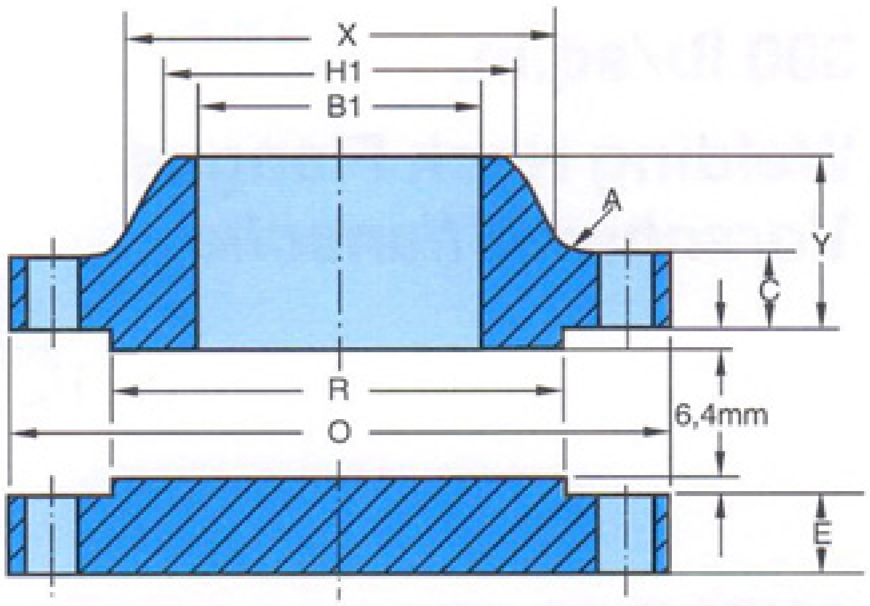
Ring Type Joint

ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size	Raised Face Dia. R	Fillet Radius (min) A	Facing Dimensions – Ring Type Joint: Facing Dia. K	Depth of Groove L	Pitch Dia. P	Width of Groove D	Ring No. A	Groove Fillet Radius r
Rohr	*Dichtleiste Durchm.*	*Radius A*	*RTJ – Nut: Dichtleiste Durchm.*	*Nuttiefe*	*Nutmitte Durchm.*	*Nutbreite*	*Ring Nr.*	*Radius r*
in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm		in. / mm
12,00	15,00	0,38	16,25	0,31	15,00	0,47	R57	0,03
323,8	381,0	9,7	412,8	7,9	381,0	11,9		0,8
14,00	16,25	0,38	18,00	0,31	16,50	0,47	R61	0,03
355,6	412,8	9,7	457,2	7,9	419,1	11,9		0,8
16,00	18,50	0,38	20,00	0,31	18,50	0,47	R65	0,03
406,4	469,9	9,7	508,0	7,9	469,9	11,9		0,8
18,00	21,00	0,38	22,62	0,31	21,00	0,47	R69	0,03
457,2	533,4	9,7	574,5	7,9	533,4	11,9		0,8
20,00	23,00	0,38	25,00	0,38	23,00	0,53	R73	0,06
508,0	584,2	9,7	635,0	9,5	584,2	13,5		1,5
22,00	25,25	0,38	27,00	0,44	25,00	0,59	R81	0,06
558,8	641,4	9,7	685,8	11,1	635,0	15,1		1,5
24,00	27,25	0,38	29,50	0,44	27,25	0,66	R77	0,06
609,6	692,2	9,7	749,3	11,1	692,2	16,7		1,5
26,00	29,50	0,38	31,88	0,50	29,50	0,78	R93	0,06
660,4	749,3	9,7	809,8	12,7	749,3	19,8		1,5
28,00	31,50	0,44	33,88	0,50	31,50	0,78	R94	0,06
711,2	800,1	11,2	860,6	12,7	800,1	19,8		1,5
30,00	33,75	0,44	36,12	0,50	33,75	0,78	R95	0,06
762,0	857,3	11,2	917,4	12,7	857,3	19,8		1,5
32,00	36,00	0,44	38,75	0,56	36,00	0,91	R96	0,06
812,8	914,4	11,2	984,3	14,3	914,4	23,0		1,5
34,00	38,00	0,50	40,75	0,56	38,00	0,91	R97	0,06
863,6	965,2	12,7	1035,1	14,3	965,2	23,0		1,5
36,00	40,25	0,50	43,00	0,56	40,25	0,91	R98	0,06
914,4	1022,4	12,7	1092,2	14,3	1022,4	23,0		1,5
38,00	40,50	0,50	–	–	–	–	–	–
965,2	1028,7	12,7	–	–	–	–	–	–
40,00	42,75	0,50	–	–	–	–	–	–
1016,0	1085,9	12,7	–	–	–	–	–	–
42,00	44,75	0,50	–	–	–	–	–	–
1066,8	1136,7	12,7	–	–	–	–	–	–
44,00	47,00	0,50	–	–	–	–	–	–
1117,6	1193,8	12,7	–	–	–	–	–	–
46,00	49,00	0,50	–	–	–	–	–	–
1168,4	1244,6	12,7	–	–	–	–	–	–
48,00	51,25	0,50	–	–	–	–	–	–
1219,2	1301,8	12,7	–	–	–	–	–	–
50,00	53,50	0,50	–	–	–	–	–	–
1270,0	1358,9	12,7	–	–	–	–	–	–
52,00	55,50	0,50	–	–	–	–	–	–
1320,8	1409,7	12,7	–	–	–	–	–	–
54,00	57,75	0,50	–	–	–	–	–	–
1371,6	1466,9	12,7	–	–	–	–	–	–
56,00	59,75	0,50	–	–	–	–	–	–
1422,4	1517,7	12,7	–	–	–	–	–	–
58,00	62,00	0,50	–	–	–	–	–	–
1473,2	1574,8	12,7	–	–	–	–	–	–
60,00	64,00	0,50	–	–	–	–	–	–
1524,0	1625,6	12,7	–	–	–	–	–	–

400 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

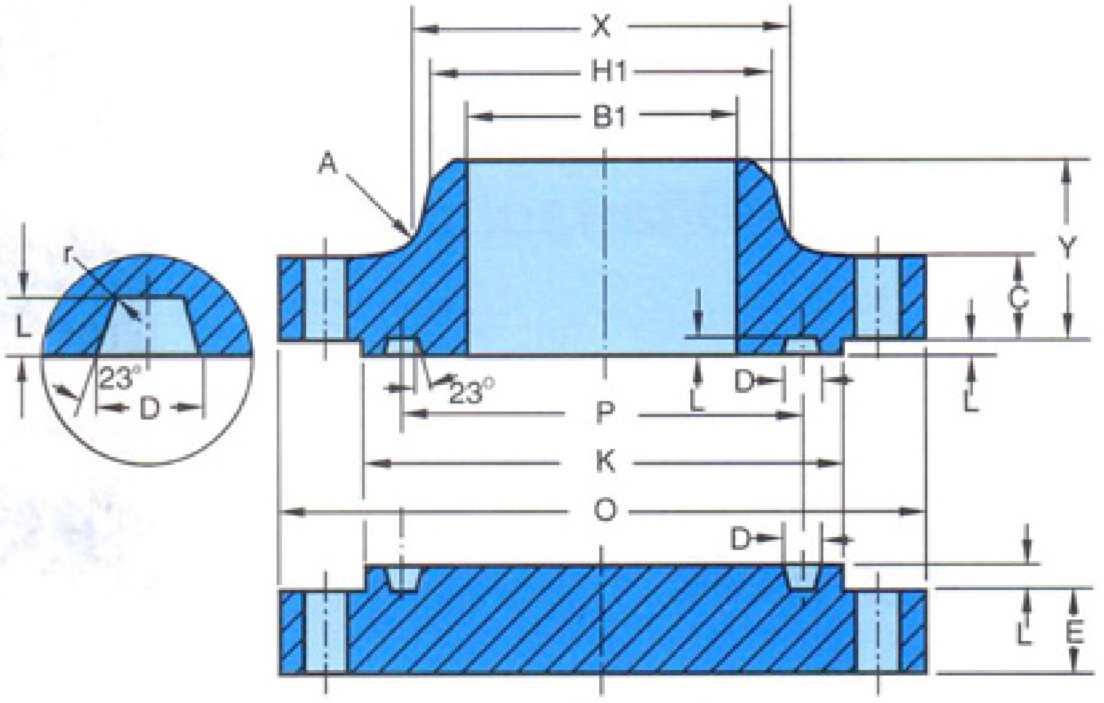


ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size	Flange Dimensions: OD of Flange O	Flange Dimensions: Thick of Flange Weld-Neck C	Flange Dimensions: Thick of Flange Bld. flg. E	Flange Dimensions: Length Thru Hub Y	Hub Dimen. OD Large End Hub X	Drilling: No. of Bolt Holes	Drilling: Dia. of Bolt Holes	Drilling: Dia. of Bolt Circle	Approx. Weight *Gewicht* ≈ Welding Neck	Approx. Weight *Gewicht* ≈ Blind
Rohr	*Flansch: Außen-durchm.*	*Flansch: Vorschw.-flansch*	*Flansch: Blind-flansch*	*Flansch: Gesamt-höhe*	*Ansatz*	*Schraubenlöcher: Anzahl*	*Schraubenlöcher: Durchm.*	*Schraubenlöcher: Lochkreis-durchm.*	Welding Neck	Blind
in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm		in. / mm	in. / mm	Pounds / kg	Pounds / kg
12,00	20,50	2,25	2,25	5,38	14,75	16	1,38	17,75	153	208
323,8	520,7	57,2	57,2	136,7	374,7		35,1	450,9	70	94
14,00	23,00	2,38	2,38	5,88	16,75	20	1,38	20,25	210	273
355,6	584,2	60,5	60,5	149,4	425,5		35,1	514,4	96	124
16,00	25,50	2,50	2,50	6,00	19,00	20	1,50	22,50	260	357
406,4	647,7	63,5	63,5	152,4	482,6		38,1	571,5	118	162
18,00	28,00	2,62	2,62	6,50	21,00	24	1,50	24,75	319	452
457,2	711,2	66,5	66,5	165,1	533,4		38,1	628,7	145	205
20,00	30,50	2,75	2,75	6,62	23,12	24	1,62	27,00	381	560
508,0	774,7	69,9	69,9	168,1	587,2		41,1	685,8	173	254
22,00	33,00	2,88	2,88	6,75	25,25	24	1,75	29,25	465	705
558,8	838,2	73,2	73,2	171,5	641,4		44,5	743,0	211	320
24,00	36,00	3,00	3,00	6,88	27,62	24	1,88	32,00	549	850
609,6	914,4	76,2	76,2	174,8	701,5		47,8	812,8	249	386
26,00	38,25	3,50	3,88	7,62	28,62	28	1,88	34,50	670	1177
660,4	971,6	88,9	98,6	193,5	726,9		47,8	876,3	304	534
28,00	40,75	3,75	4,12	8,12	30,81	28	2,00	37,00	798	1423
711,2	1035,1	95,3	104,6	206,2	782,6		50,8	939,8	362	645
30,00	43,00	4,00	4,38	8,62	32,94	28	2,12	39,25	915	1675
762,0	1092,2	101,6	111,3	218,9	836,7		53,8	997,0	415	760
32,00	45,25	4,25	4,56	9,12	35,00	28	2,12	41,50	1054	1951
812,8	1149,4	108,0	115,8	231,6	889,0		53,8	1054,1	478	885
34,00	47,50	4,38	4,81	9,50	37,19	28	2,12	43,50	1186	2282
863,6	1206,5	111,3	122,2	241,3	944,6		53,8	1104,9	538	1035
36,00	50,00	4,50	5,06	9,88	39,38	32	2,12	46,00	1331	2656
914,4	1270,0	114,3	128,5	251,0	1000,3		53,8	1168,4	604	1205
38,00	47,50	4,88	4,88	8,12	39,50	32	1,88	44,00	895	2326
965,2	1206,5	124,0	124,0	206,2	1003,3		47,8	1117,6	406	1055
40,00	50,00	5,12	5,12	8,50	41,50	32	2,00	46,25	1043	2709
1016,0	1270,0	130,0	130,0	215,9	1054,1		50,8	1174,8	473	1229
42,00	52,00	5,25	5,52	8,81	43,62	32	2,00	48,25	1131	3011
1066,8	1320,8	133,4	133,4	223,8	1107,9		50,8	1225,6	513	1366
44,00	54,50	5,50	5,50	9,19	45,62	32	2,12	50,50	1292	3459
1117,6	1384,3	139,7	139,7	233,4	1158,7		53,8	1282,7	586	1569
46,00	56,75	5,75	5,75	9,62	47,75	36	2,12	52,75	1429	3915
1168,4	1441,5	146,1	146,1	244,3	1212,9		53,8	1339,9	648	1776
48,00	59,50	6,00	6,00	10,12	49,88	28	2,38	55,25	1693	4504
1219,2	1511,3	152,4	152,4	256,0	1267,0		60,5	1403,4	768	2043
50,00	61,75	6,19	6,25	10,56	52,00	32	2,38	57,50	1834	5057
1270,0	1568,5	157,2	158,8	268,2	1320,8		60,5	1460,5	832	2294
52,00	63,75	6,38	6,44	10,88	54,00	32	2,38	59,50	1977	5511
1320,8	1619,3	162,1	163,6	276,4	1371,6		60,5	1511,3	897	2500
54,00	67,00	6,69	6,75	11,38	56,12	28	2,62	62,25	2394	6393
1371,6	1701,8	169,9	171,5	289,1	1425,4		66,5	1581,2	1086	2900
56,00	69,00	6,88	6,94	11,75	58,25	32	2,62	64,25	2511	6997
1422,4	1752,6	174,8	176,3	298,5	1479,6		66,5	1632,0	1139	3174
58,00	71,00	7,00	7,12	12,06	60,25	32	2,62	66,25	2663	7632
1473,2	1803,4	177,8	180,8	306,3	1530,4		66,5	1682,8	1208	3462
60,00	74,25	7,31	7,44	12,56	62,38	32	2,88	69,00	3105	8687
1524,0	1886,0	185,7	189,0	319,0	1584,5		73,2	1752,6	1408	3940

400 lb/sq.in

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



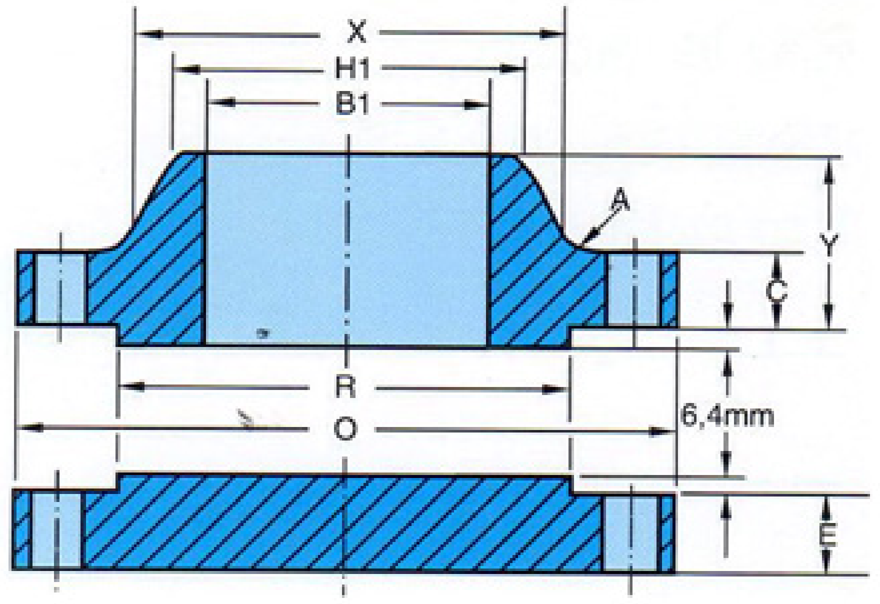
Ring Type Joint

ANSI B 16.47 Series A

Pipe Size	Raised Face Dia. R	Fillet Radius (min) A	Facing Dimensions – Ring Type Joint: Facing Dia. K	Depth of Groove L	Pitch Dia. P	Width of Groove D	Ring No. A	Groove Fillet Radius r
Rohr	*Dichtleiste Durchm.*	*Radius A*	RTJ – Nut: *Dichtleiste Durchm.*	*Nuttiefe*	*Nutmitte Durchm.*	*Nutbreite*	*Ring Nr.*	*Radius r*
in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm		in. mm
12, 00 323, 8	15, 00 381, 00	0, 44 11, 2	16, 25 412, 8	0, 31 7, 9	15, 00 381, 0	0, 47 11, 9	R57	0, 03 0, 8
14, 00 355, 6	16, 25 412, 8	0, 44 11, 2	18, 00 457, 2	0, 31 7, 9	16, 50 419, 1	0, 47 11, 9	R61	0, 03 0, 8
16, 00 406, 4	18, 50 469, 9	0, 44 11, 2	20, 00 508, 0	0, 31 7, 9	18, 50 469, 9	0, 47 11, 9	R65	0, 03 0, 8
18, 00 457, 2	21, 00 533, 4	0, 44 11, 2	22, 62 574, 5	0, 31 7, 9	21, 00 533, 4	0, 47 11, 9	R69	0, 03 0, 8
20, 00 508, 0	23, 00 584, 2	0, 44 11, 2	25, 00 635, 0	0, 38 9, 5	23, 00 584, 2	0, 53 13, 5	R73	0, 06 1, 5
22, 00 558, 8	25, 25 641, 4	0, 44 11, 2	27, 00 641, 4	0, 44 11, 1	25, 00 635, 0	0, 59 15, 1	R81	0, 06 1, 5
24, 00 609, 6	27, 25 692, 2	0, 44 11, 2	29, 50 749, 3	0, 44 11, 1	27, 25 692, 2	0, 66 16, 7	R77	0, 06 1, 5
26, 00 660, 4	29, 50 749, 3	0, 44 11, 2	31, 88 809, 8	0, 50 12, 7	29, 50 749, 3	0, 78 19, 8	R93	0, 06 1, 5
28, 00 711, 2	31, 50 800, 1	0, 50 12, 7	33, 88 860, 6	0, 50 12, 7	31, 50 800, 1	0, 78 19, 8	R94	0, 06 1, 5
30, 00 762, 0	33, 75 857, 3	0, 50 12, 7	36, 12 917, 4	0, 50 12, 7	33, 75 857, 3	0, 78 19, 8	R95	0, 06 1, 5
32, 00 812, 8	36, 00 914, 4	0, 50 12, 7	38, 75 984, 3	0, 56 14, 3	36, 00 914, 4	0, 91 23, 0	R96	0, 06 1, 5
34, 00 863, 6	38, 00 965, 2	0, 56 14, 2	40, 75 1035, 1	0, 56 14, 3	38, 00 965, 2	0, 91 23, 0	R97	0, 06 1, 5
36, 00 914, 4	40, 25 1022, 4	0, 56 14, 2	43, 00 1092, 2	0, 56 14, 3	40, 25 1022, 4	0, 91 23, 0	R98	0, 06 1, 5
38, 00 965, 2	40, 75 1035, 1	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
40, 00 1016, 0	43, 00 1092, 2	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
42, 00 1066, 8	45, 00 1143, 0	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
44, 00 1117, 6	47, 25 1200, 2	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
46, 00 1168, 4	49, 50 1257, 3	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
48, 00 1219, 2	51, 50 1308, 1	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
50, 00 1270, 0	53, 62 1361, 9	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
52, 00 1320, 8	55, 62 1412, 7	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
54, 00 1371, 6	57, 88 1470, 2	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
56, 00 1422, 4	60, 12 1527, 0	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
58, 00 1473, 2	62, 12 1577, 8	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
60, 00 1524, 0	64, 38 1635, 3	0, 56 14, 2	– –	– –	– –	– –	– –	– –

600 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

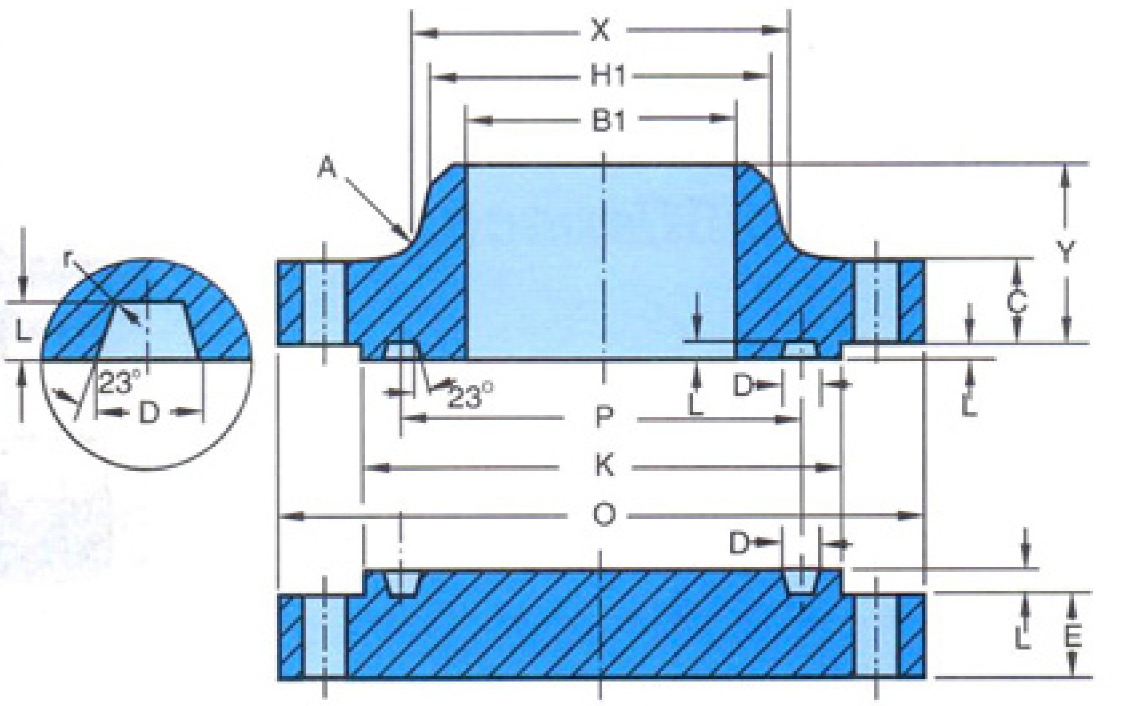


ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size	Flange Dimensions: OD of Flange	Flange Dimensions: Thick of Flange: Weld-Neck	Flange Dimensions: Thick of Flange: Bld. fig.	Flange Dimensions: Length Thru Hub	Hub Dimen.: OD Large End Hub	Drilling: No. of Bolt Holes	Drilling: Dia. of Bolt Holes	Drilling: Dia. of Bolt Circle	Approx. Weight *Gewicht* ≈	
	O	C	E	Y	X					
Rohr	*Flansch: Außen-durchm.*	*Vorschw.-flansch*	*Blind-flansch*	*Gesamt-höhe*	*Ansatz*	*Schraubenlöcher: Anzahl*	*Durchm.*	*Lochkreis-durchm.*	Welding Neck	Blind
in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm	in. / mm		in. / mm	in. / mm	Pounds / kg	Pounds / kg
12, 00	22	2, 62	2, 62	6, 12	15, 75	20	1, 38	19, 25	227	273
323, 8	558, 8	66, 5	66, 5	155, 4	400, 1		35, 1	489	103	124
14, 00	23, 75	2, 75	2, 75	6, 5	17	20	1, 5	20, 75	269	333
355, 6	603, 3	69, 9	69, 9	165, 1	431, 8		38, 1	527, 1	122	151
16, 00	27	3	3	7	19, 5	20	1, 62	23, 75	374	471
406, 4	685, 8	76, 2	76, 2	177, 8	495, 3		41, 1	603, 3	170	214
18, 00	29, 25	3, 25	3, 25	7, 25	21, 5	20	1, 75	25, 75	449	599
457, 2	743	82, 6	82, 6	184, 2	546, 1		44, 5	654, 1	204	272
20, 00	32	3, 5	3, 5	7, 5	24	24	1, 75	28, 5	560	769
508, 0	812, 8	88, 9	88, 9	190, 5	609, 6		44, 5	723, 9	254	349
22, 00	34, 25	3, 75	3, 75	7, 75	26, 25	24	1, 88	30, 62	675	971
558, 8	870	95, 3	95, 3	196, 9	666, 8		47, 8	777, 7	306	440
24, 00	37	4	4	8	28, 25	24	2	33	789	1174
609, 6	939, 8	101, 6	101, 6	203, 2	717, 6		50, 8	838, 2	358	533
26, 00	40	4, 25	4, 94	8, 75	29, 44	28	2	36	941	1631
660, 4	1016	108	125, 5	222, 3	747, 8		50, 8	914, 4	427	740
28, 00	42, 25	4, 38	5, 19	9, 25	31, 62	28	2, 12	38	1056	1916
711, 2	1073, 2	111, 3	131, 8	235	803, 1		53, 8	965, 2	479	869
30, 00	44, 5	4, 5	5, 5	9, 75	33, 94	28	2, 12	40, 25	1201	2271
762, 0	1130, 3	114, 3	139, 7	247, 7	862, 1		53, 8	1022, 4	545	1030
32, 00	47	4, 62	5, 81	10, 25	36, 12	28	2, 38	42, 5	1345	2654
812, 8	1193, 8	117, 3	147, 6	260, 4	917, 4		60, 5	1079, 5	610	1204
34, 00	49	4, 75	6, 06	10, 62	38, 31	28	2, 38	44, 5	1468	3023
863, 6	1244, 6	120, 7	153, 9	269, 7	973, 1		60, 5	1130, 3	666	1371
36, 00	51, 75	4, 88	6, 38	11, 12	40, 62	28	2, 62	47	1664	3527
914, 4	1314, 5	124	162, 1	282, 4	1031, 7		66, 5	1193, 8	755	1600
38, 00	50	6	6, 12	10	40, 25	28	2, 38	45, 75	1411	3190
965, 2	1270	152, 4	155, 4	254	1022, 4		60, 5	1162, 1	640	1447
40, 00	52	6, 25	6, 38	10, 38	42, 25	32	2, 38	47, 75	1506	3571
1016	1320, 8	158, 8	162, 1	263, 7	1073, 2		60, 5	1212, 9	683	1620
42, 00	55, 25	6, 62	6, 75	11	44, 38	28	2, 62	50, 5	1662	4294
1066, 8	1403, 4	168, 1	171, 5	279, 4	1127, 3		66, 5	1282, 7	754	1948
44, 00	57, 25	6, 81	7	11, 38	46, 5	32	2, 62	52, 5	1990	4630
1117, 6	1454, 2	173	177, 8	289, 1	1181, 1		66, 5	1333, 5	903	2100
46, 00	59, 5	7, 06	7, 31	11, 81	48, 62	32	2, 62	54, 75	2323	5401
1168, 4	1511, 3	179, 3	185, 7	300	1234, 9		66, 5	1390, 7	1054	2450
48, 00	62, 75	7, 44	7, 69	12, 44	50, 75	32	2, 88	57, 5	2645	6283
1219, 2	1593, 9	189	195, 3	314, 7	1289, 1		73, 2	1460, 5	1200	2850
50, 00	65, 75	7, 75	8	12, 94	52, 88	28	3, 12	60	3005	7127
1270	1670, 1	196, 9	203, 2	328, 7	1343, 2		79, 2	1524	1363	3233
52, 00	67, 75	8	8, 25	13, 25	54, 88	32	3, 12	62	3232	7870
1320, 8	1720, 9	203, 2	209, 6	336, 6	1394		79, 2	1574, 8	1466	3570
54, 00	70	8, 25	8, 56	13, 75	57	32	3, 12	64, 25	3538	8747
1371, 6	1778	209, 6	217, 4	349, 3	1447, 8		79, 2	1632	1605	3968
56, 00	73, 00	8, 56	8, 88	14, 25	59, 12	32	3, 38	66, 75	3767	9810
1422, 4	1854, 2	217, 4	225, 6	362, 0	1501, 6		85, 9	1695, 5	1709	4450
58, 00	75, 00	8, 75	9, 12	14, 56	61, 12	32	3, 38	68, 75	4224	10692
1473, 2	1905, 0	222, 3	231, 6	369, 8	1552, 4		85, 9	1746, 3	1916	4850
60, 00	78, 50	9, 19	9, 56	15, 31	63, 38	28	3, 62	71, 75	5070	12319
1524, 0	1993, 9	233, 4	242, 8	388, 9	1609, 9		91, 9	1822, 5	2300	5588

600 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



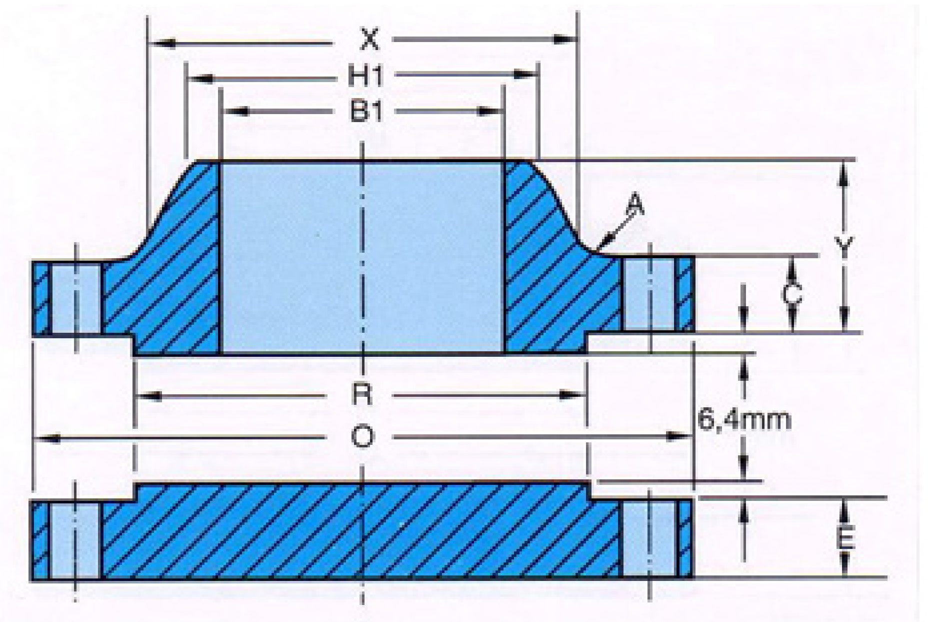
Ring Type Joint

ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size	Raised Face Dia. R	Fillet Radius (min) A	Facing Dimensions – Ring Type Joint: Facing Dia. K	Depth of Groove L	Pitch Dia. P	Width of Groove D	Ring No. A	Groove Fillet Radius r
Rohr	*Dichtleiste Durchm.*	*Radius* A	*RTJ – Nut: Dichtleiste Durchm.*	*Nuttiefe*	*Nutmitte Durchm.*	*Nutbreite*	*Ring Nr.*	*Radius* r
in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm	in. mm		in. mm
12,00 323,8	15,00 381,0	0,44 11,2	16,25 412,8	0,31 7,9	15,00 381,0	0,47 11,9	R57	0,03 0,8
14,00 355,6	16,25 412,8	0,44 11,2	18,00 457,2	0,31 7,9	16,50 419,1	0,47 11,9	R61	0,03 0,8
16,00 406,4	18,50 469,9	0,44 11,2	20,00 508,0	0,31 7,9	18,50 469,9	0,47 11,9	R65	0,03 0,8
18,00 457,2	21,00 533,4	0,44 11,2	22,62 574,5	0,31 7,9	21,00 533,4	0,47 11,9	R69	0,03 0,8
20,00 508,0	23,00 584,2	0,44 11,2	25,00 635,0	0,38 9,5	23,00 584,2	0,53 13,5	R73	0,06 1,5
22,00 558,8	25,25 641,4	0,44 11,2	27,00 641,4	0,44 11,1	25,00 635,0	0,59 15,1	R81	0,06 1,5
24,00 609,6	27,25 692,2	0,44 11,2	29,50 749,3	0,44 11,1	27,25 692,2	0,66 16,7	R77	0,06 1,5
26,00 660,4	29,50 749,3	0,50 12,7	31,88 809,8	0,50 12,7	29,50 749,3	0,78 19,8	R93	0,06 1,5
28,00 711,2	31,50 800,1	0,50 12,7	33,88 860,6	0,50 12,7	31,50 800,1	0,78 19,8	R94	0,06 1,5
30,00 762,0	33,75 857,3	0,50 12,7	36,12 917,4	0,50 12,7	33,75 857,3	0,78 19,8	R95	0,06 1,5
32,00 812,8	36,00 914,4	0,50 12,7	38,75 984,3	0,56 14,3	36,00 914,4	0,91 23,0	R96	0,06 1,5
34,00 863,6	38,00 965,2	0,56 14,2	40,75 1035,1	0,56 14,3	38,00 965,2	0,91 23,0	R97	0,06 1,5
36,00 914,4	40,25 1022,4	0,56 14,2	43,00 1092,2	0,56 14,3	40,25 1022,4	0,91 23,0	R98	0,06 1,5
38,00 965,2	41,50 1054,1	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
40,00 1016,0	43,75 1111,3	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
42,00 1066,8	46,00 1168,4	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
44,00 1117,6	48,25 1225,6	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
46,00 1168,4	50,25 1276,4	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
48,00 1219,2	52,50 1333,5	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
50,00 1270,0	54,50 1384,3	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
52,00 1320,8	56,50 1435,1	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
54,00 1371,6	58,75 1492,3	0,56 14,2	– –	– –	– –	– –	– –	– –
56,00 1422,4	60,75 1543,1	0,62 15,7	– –	– –	– –	– –	– –	– –
58,00 1473,2	63,00 1600,2	0,62 15,7	– –	– –	– –	– –	– –	– –
60,00 1524,0	65,25 1657,4	0,69 17,5	– –	– –	– –	– –	– –	– –

900 lb/sq.in.

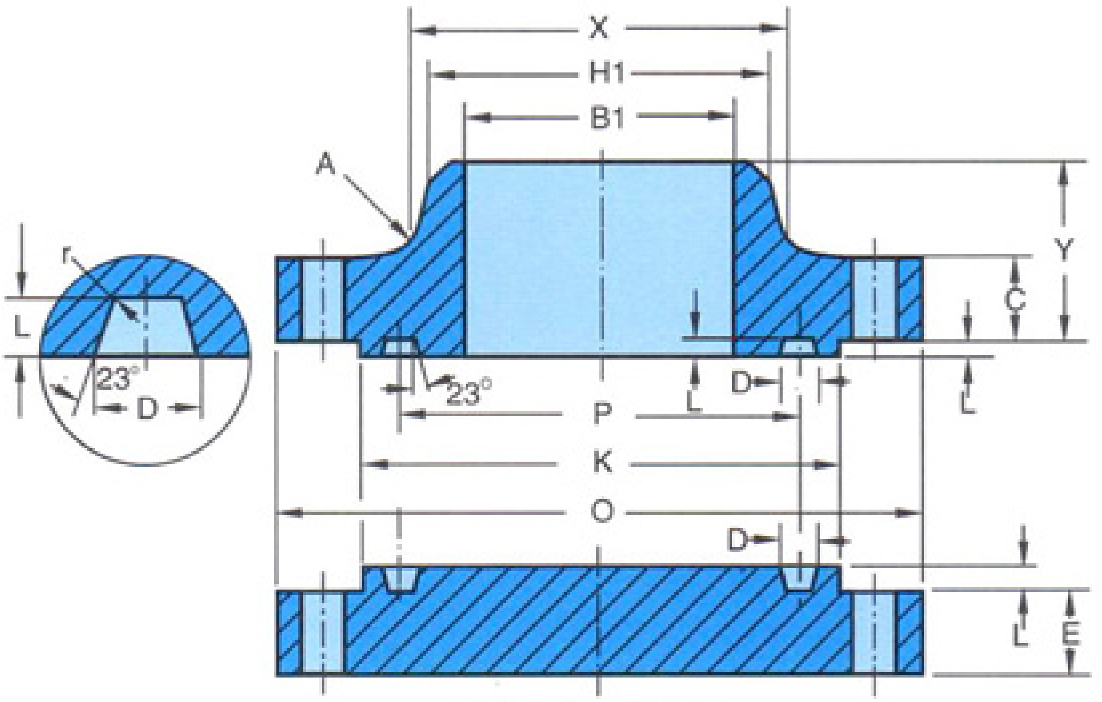
Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size *Rohr* in. mm	Flange Dimensions: OD of Flange O *Flansch: Außen-durchm.* in. mm	Flange Dimensions: Thick of Flange Weld-Neck C *Vorschw.-flansch* in. mm	Flange Dimensions: Thick of Flange Bld. flg. E *Blind-flansch* in. mm	Flange Dimensions: Length Thru Hub Y *Gesamt-höhe* in. mm	Hub Dimen. OD Large End Hub X *Ansatz* in. mm	Drilling: No of Bolt Holes *Schraubenlöcher: Anzahl*	Drilling: Dia. of Bolt Holes *Durchm.* in. mm	Drilling: Dia. of Bolt Circle *Lochkreis-durchm.* in. mm	Approx. Weight *Gewicht* ≈ Welding Neck Pounds kg	Approx. Weight *Gewicht* ≈ Blind Pounds kg
12, 00 323, 8	24, 00 609, 6	3, 12 79, 2	3, 12 79, 2	7, 88 200, 2	16, 50 419, 1	20	1, 50 38, 1	21, 00 533, 4	346 157	381 173
14, 00 355, 6	25, 25 641, 4	3, 38 85, 9	3, 38 85, 9	8, 38 212, 9	17, 75 450, 9	20	1, 62 41, 1	22, 00 558, 8	379 180	454 206
16, 00 406, 4	27, 75 704, 9	3, 50 88, 9	3, 50 88, 9	8, 50 215, 9	20, 00 508, 0	20	1, 75 44, 5	24, 25 616, 0	478 217	571 259
18, 00 457, 2	31, 00 787, 4	4, 00 101, 6	4, 00 101, 6	9, 00 228, 6	22, 25 565, 2	20	2, 00 50, 8	27, 00 685, 8	643 292	808 367
20, 00 508, 0	33, 75 857, 3	4, 25 108, 0	4, 25 108, 0	9, 75 247, 7	24, 50 622, 3	20	2, 12 53, 8	29, 50 749, 3	797 362	1020 463
24, 00 609, 6	41, 00 1041, 4	5, 50 139, 7	5, 50 139, 7	11, 50 292, 1	29, 50 749, 3	20	2, 62 66, 5	35, 50 901, 7	1465 665	1930 876
26, 00 660, 4	42, 75 1085, 9	5, 50 139, 7	6, 31 160, 3	11, 25 285, 8	30, 50 774, 7	20	2, 88 73, 2	37, 50 952, 5	1525 692	2337 1060
28, 00 711, 2	46, 00 1168, 4	5, 62 142, 7	6, 75 171, 5	11, 75 298, 5	32, 75 831, 9	20	3, 12 79, 2	40, 25 1022, 4	1810 822	2879 1306
30, 00 762, 0	48, 50 1231, 9	5, 88 149, 4	7, 18 182, 4	12, 25 311, 2	35, 00 889, 0	20	3, 12 79, 2	42, 75 1085, 9	2120 962	3450 1565
32, 00 812, 8	51, 75 1314, 5	6, 25 158, 8	7, 62 193, 5	13, 00 330, 2	37, 25 946, 2	20	3, 38 85, 9	45, 50 1155, 7	2545 1155	4156 1885
34, 00 863, 6	55, 00 1397, 0	6, 50 165, 1	8, 06 204, 7	13, 75 349, 3	39, 62 1006, 3	20	3, 62 91, 9	48, 25 1225, 6	2970 1348	4960 2250
36, 00 914, 4	57, 50 1460, 5	6, 75 171, 5	8, 44 214, 4	14, 25 362, 0	41, 88 1063, 8	20	3, 62 91, 9	50, 75 1289, 1	3395 1541	5721 2595
38, 00 965, 2	57, 50 1460, 5	7, 50 190, 5	8, 50 215, 9	13, 88 352, 6	42, 25 1073, 2	20	3, 62 91, 9	50, 75 1289, 1	3385 1537	5754 2610
40, 00 1016, 0	59, 50 1511, 3	7, 75 196, 9	8, 81 223, 8	14, 31 363, 5	44, 38 1127, 3	24	3, 62 91, 9	52, 75 1339, 9	3620 1643	6327 2870
42, 00 1066, 8	61, 50 1562, 1	8, 12 206, 2	9, 12 231, 6	14, 62 371, 3	46, 31 1176, 3	24	3, 62 91, 9	54, 75 1390, 7	3960 1798	7044 3195
44, 00 1117, 6	64, 88 1648, 0	8, 44 214, 4	9, 56 242, 8	15, 38 390, 7	48, 62 1234, 9	24	3, 88 98, 6	57, 62 1463, 5	4300 1952	8201 3720
46, 00 1168, 4	68, 25 1733, 6	8, 88 225, 6	10, 06 255, 5	16, 18 411, 0	50, 88 1292, 4	24	4, 12 104, 6	60, 50 1536, 7	4640 2107	10095 4579
48, 00 1219, 2	70, 25 1784, 4	9, 19 233, 4	10, 38 263, 7	16, 50 417, 5	52, 88 1343, 2	24	4, 12 104, 6	62, 50 1587, 5	4980 2260	10428 4730

900 lb/sq.in.
Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



Ring Type Joint

ANSI B 16.47
Series A

Pipe Size	Raised Face Dia. R	Fillet Radius (min) A	Facing Dimensions Ring Type Joint Facing Dia. K	Depth of Groove L	Pitch Dia. P	Width of Groove D	Ring No. A	Groove Fillet Radius r
Rohr in. mm	*Dicht-leiste Durchm.* in. mm	*Radius* A in. mm	RTJ – Nut *Dichtleiste Durchm.* in. mm	*Nuttiefe* in. mm	*Nutmitte Durchm.* in. mm	*Nutbreite* in. mm	*Ring Nr.*	*Radius* r in. mm
12,00 323,8	15,00 381,0	0,44 11,2	16,50 419,1	0,31 7,9	15,00 381,0	0,47 11,9	R57	0,03 0,8
14,00 355,6	16,25 412,8	0,44 11,2	18,38 466,9	0,44 11,1	16,50 419,1	0,66 16,7	R62	0,06 1,5
16,00 406,4	18,50 469,9	0,44 11,2	20,62 523,7	0,44 11,1	18,50 469,9	0,66 16,7	R66	0,06 1,5
18,00 457,2	21,00 533,4	0,44 11,2	23,38 593,9	0,50 12,7	21,00 533,4	0,78 19,8	R70	0,06 1,5
20,00 508,0	23,00 584,2	0,44 11,2	25,50 647,7	0,50 12,7	23,00 584,2	0,78 19,8	R74	0,06 1,5
24,00 609,6	27,25 692,2	0,44 11,2	30,38 771,7	0,63 15,9	27,25 692,2	1,06 27,0	R78	0,09 2,3
26,00 660,4	29,50 749,3	0,44 11,2	32,75 831,9	0,69 17,5	29,50 749,3	1,19 30,2	R100	0,09 2,3
28,00 711,2	31,50 800,1	0,50 12,7	35,00 889,0	0,69 17,5	31,50 800,1	1,31 33,3	R101	0,09 2,3
30,00 762,0	33,75 857,3	0,50 12,7	37,25 946,2	0,69 17,5	33,75 857,3	1,31 33,3	R102	0,09 2,3
32,00 812,8	36,00 914,4	0,50 12,7	39,50 1003,3	0,69 17,5	36,00 914,4	1,31 33,3	R103	0,09 2,3
34,00 863,6	38,00 965,2	0,56 14,2	42,00 1066,8	0,81 20,6	38,00 965,2	1,44 36,5	R104	0,09 23
36,00 914,4	40,25 1022,4	0,56 14,2	44,25 1124,0	0,81 20,6	40,25 1022,4	1,44 36,5	R105	0,09 2,3
38,00 965,2	43,25 1098,6	0,75 19,1	– –	– –	– –	– –	– –	– –
40,00 1016,0	45,75 1162,1	0,81 20,6	– –	– –	– –	– –	– –	– –
42,00 1066,8	47,75 1212,9	0,81 20,6	– –	– –	– –	– –	– –	– –
44,00 1117,6	50,00 1270,0	0,88 22,4	– –	– –	– –	– –	– –	– –
46,00 1168,4	52,50 1333,5	0,88 22,4	– –	– –	– –	– –	– –	– –
48,00 1219,2	54,50 1384,3	0,94 23,9	– –	– –	– –	– –	– –	– –

ANSI B 16.47
Series B

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche

ANSI B 16.47 Series B

Welding Neck

Nominal Sizes from 26″ to 60″
The API-605 flanges are designated as Series B in this standard.

ANSI B 16.47 Reihe B

Vorschweißflansche

Nennweiten von 26″ bis 60″
In diesem Standard werden die API-605 Flansche als Reihe B bezeichnet.

General Survey / *Allgemeiner Überblick*

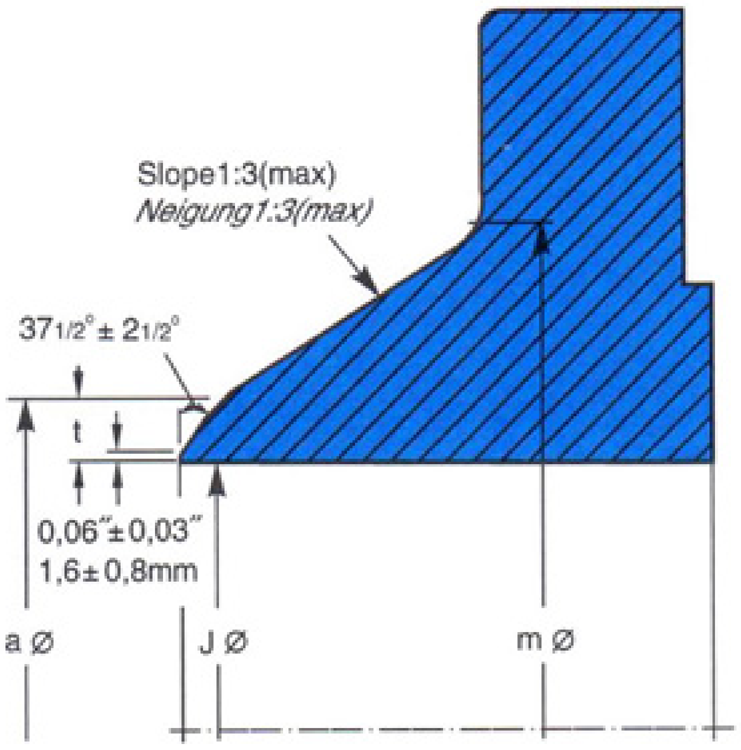
Nominal Pressure lb/sq. in *Nenndruck kp/cm²* *Nenndruck N/cm²*	75 5,3 52	150 10,6 104	300 21,1 207	400 28,1 276	600 42,2 414	900 63,3 621
Type of Flange *Flanschenart*	from 26″ to max. Nominal Sizes *von 26″ bis max. Nennweiten*					
Welding Neck Flanges *Vorschweißflansche*	60″	60″	60″	36″	36″	36″

Facings, Dimensional Tolerances and Marking in acc. to ANSI B 16.47

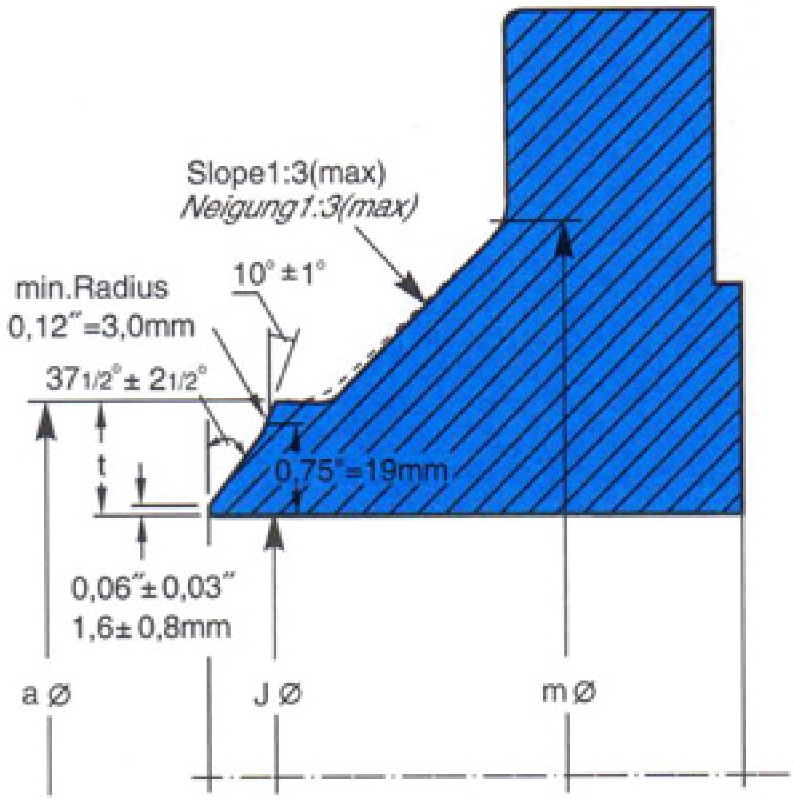
Dichtflächenbearbeitung, Maßtoleranzen und Kennzeichnung gemäß ANSI B 16.47

Welding Ends (Welding Neck Flanges)
Anschweißenden (Vorschweißflansche)

a=Outside diameter of hub (top)
Außendurchmesser am Anschweißende
t=Nominal pipe wall thickness
Rohr-Nennwanddicke
J=Inside diameter
Innendurchmesser
m=Diameter of hub
Ansatzdurchmesser



Bevel for Wall Thicknesses (t) 0.19″ to 0.88″ inclusive
Abschrägung für Wanddicken (t) 4,8 mm bis 22,2 mm einschließlich

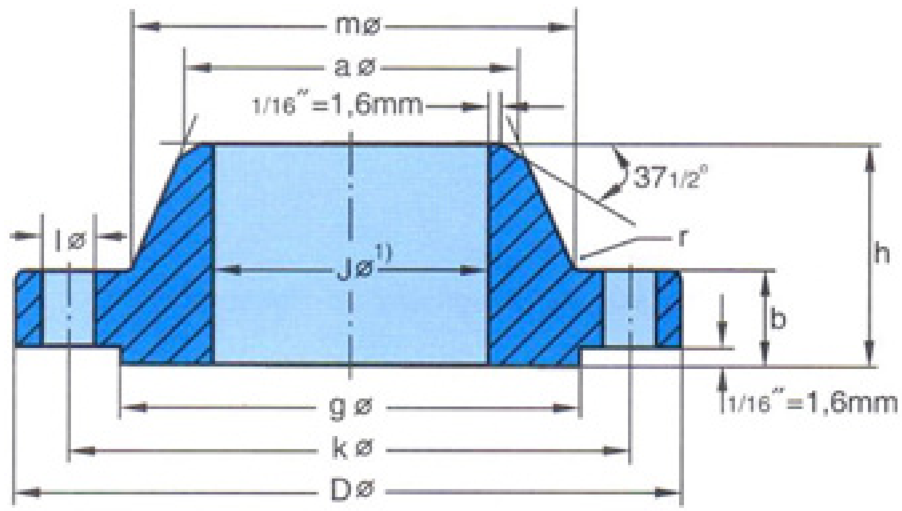


Bevel for Wall Thicknesses (t) greater than 0.88″
Abschrägung für Wanddicken (t) größer als 22,2 mm

Blind Flanges
Socket Welding Flanges / Einsteckschweißflansche
Threaded Flanges / Gewindeflansche
British Std 3293
ANSI B 16.47 Series A
ANSI B 16.47 Series B
Appendix Anhang
Templates For Drilling
Gaskets

75 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



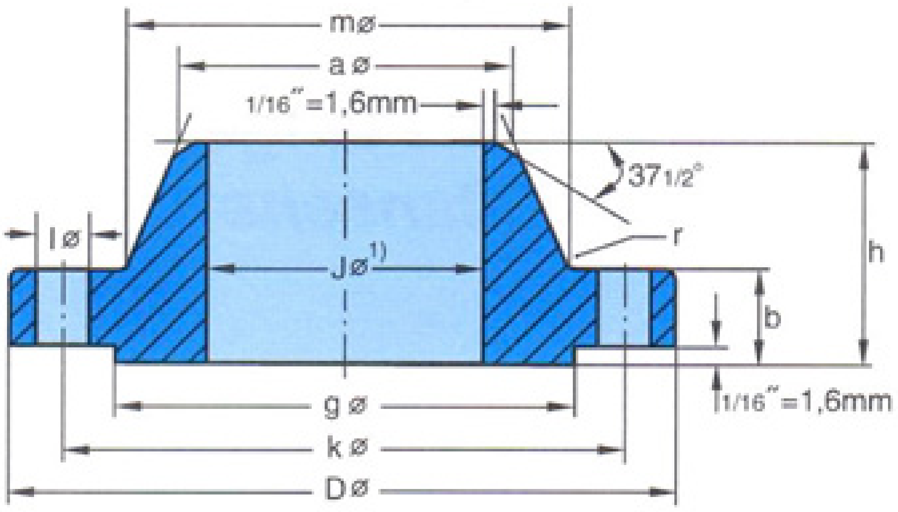
ANSI B 16.47 Series B

Pipe *Rohr*		Flange Dimensions *Flanschmaße*			Hub *Ansatz*			Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	OD in. mm	D in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	r in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26 660,4	30 762,0	1,31 33,3	2,31 58,7	26,06 661,9	26,62 676,1	0,31 7,9	27,75 704,9	36	0,75 19,1	28,5 723,9	88 40
28″	28,0 711,2	32 812,8	1,31 33,3	2,44 62,0	28,06 712,7	28,62 726,9	0,31 7,9	29,75 755,7	40	0,75 19,1	30,5 774,7	97 44
30″	30 762,0	34 863,6	1,31 33,3	2,56 65,0	30,06 763,5	30,62 777,7	0,31 7,9	31,75 806,5	44	0,75 19,1	32,5 825,5	106 48
32″	32 812,8	36 914,4	1,38 35,1	2,75 69,9	32,06 814,3	32,62 828,5	0,31 7,9	33,75 857,3	48	0,75 19,1	34,5 876,3	119 54
34″	34 863,6	38 965,2	1,38 35,1	2,88 73,2	34,06 865,1	34,62 879,3	0,31 7,9	35,75 908,1	52	0,75 19,1	36,5 927,1	130 59
36″	36 914,4	40,69 1033,5	1,44 36,6	3,38 85,9	36,06 915,9	36,81 935,0	0,38 9,7	38 965,2	40	0,88 22,4	39,06 992,1	172 78
38″	38,00 965,2	42,69 1084,3	1,50 38,1	3,50 88,9	38,06 966,7	38,81 985,8	0,38 9,7	40 1016,0	40	0,88 22,4	41,06 1042,9	187 85
40″	40,00 1016,0	44,69 1135,1	1,50 38,1	3,62 91,9	40,06 1017,5	40,81 1036,6	0,38 9,7	42 1066,8	44	0,88 22,4	43,06 1093,7	205 93
42″	42 1066,8	46,69 1185,9	1,56 39,6	3,75 95,3	42,06 1068,3	42,81 1087,4	0,38 9,7	44 1117,6	48	0,88 22,4	45,06 1144,5	220 100
44″	44 1117,6	49,25 1251,0	1,69 42,9	4,12 104,6	44,06 1119,1	44,88 1140,0	0,38 9,7	46,25 1174,8	36	1,00 25,4	47,38 1203,5	249 113
46″	46 1168,4	51,25 1301,8	1,75 44,5	4,25 108,0	46,06 1169,9	46,88 1190,8	0,38 9,7	48,25 1225,6	40	1,00 25,4	49,38 1254,3	280 127
48″	48 1219,2	53,25 1352,6	1,81 46,0	4,38 111,3	48,06 1220,7	48,88 1241,6	0,38 9,7	50,25 1276,4	44	1,00 25,4	51,38 1305,1	310 141
50″	50,00 1270,0	55,25 1403,4	1,88 47,8	4,56 115,8	50,06 1271,5	50,94 1293,9	0,38 9,7	52,25 1327,2	44	1,00 25,4	53,38 1355,9	337 153
52″	52,00 1320,8	57,38 1457,5	1,88 47,8	4,75 120,7	52,06 1322,3	52,94 1344,7	0,38 9,7	54,25 1378,0	48	1,00 25,4	55,50 1409,7	352 160
54″	54,00 1371,6	59,38 1508,3	1,94 49,3	4,94 125,5	54,06 1373,1	55,00 1397,0	0,38 9,7	56,25 1428,8	48	1,00 25,4	57,50 1460,5	390 177
56″	56,00 1422,4	62,00 1574,8	2,00 50,8	5,31 134,9	56,06 1423,9	57,12 1450,8	0,44 11,2	58,50 1485,9	40	1,12 28,4	59,88 1521,0	436 198
58″	58,00 1473,2	64,00 1625,6	2,06 52,3	5,44 138,2	58,06 1474,7	59,12 1501,6	0,44 11,2	60,50 1536,7	44	1,12 28,4	61,88 1571,8	480 218
60″	60,00 1524,0	66,00 1676,4	2,19 55,6	5,69 144,5	60,06 1525,5	61,12 1552,4	0,44 11,2	62,50 1587,5	44	1,12 28,4	63,88 1622,6	540 245

[1]) To be specified by purchaser
Vom Besteller anzugeben

150 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



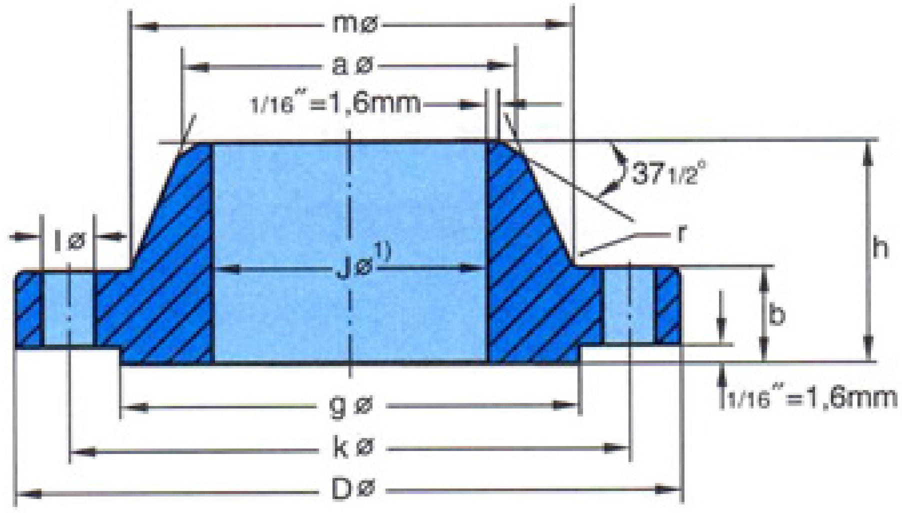
ANSI B 16.47 Series B

Pipe *Rohr*		Flange Dimensions *Flanschmaße*			Hub *Ansatz*			Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size Dn	OD in. mm	D in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	r in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26 660,4	30,94 785,9	1,62 41,1	3,5 88,9	26,06 661,9	26,94 684,3	0,38 9,7	28 711,2	36	0,88 22,4	29,31 744,5	139 63
28"	28,0 711,2	32,94 836,7	1,75 44,5	3,75 95,3	28,06 712,7	28,94 735,1	0,38 9,7	30 762,0	40	0,88 22,4	31,31 795,3	163 74
30"	30 762,0	34,94 887,5	1,75 44,5	3,94 100,1	30,06 763,5	31 787,4	0,38 9,7	32 812,8	44	0,88 22,4	33,31 846,1	176 80
32"	32 812,8	37,06 941,3	1,81 46,0	4,25 108,0	32,06 814,3	33,06 839,7	0,38 9,7	34 863,6	48	0,88 22,4	35,44 900,2	203 92
34"	34 863,6	39,56 1004,8	1,94 49,3	4,34 110,2	34,06 865,1	35,12 892,0	0,38 9,7	36,25 920,8	40	1,00 25,4	37,69 957,3	249 113
36"	36 914,4	41,62 1057,1	2,06 52,3	4,62 117,3	36,06 915,9	37,19 944,6	0,38 9,7	38,25 971,6	44	1,00 25,4	39,75 1009,7	284 129
38"	38,00 965,2	44,25 1124,0	2,12 53,8	4,88 124,0	38,12 968,2	39,25 997,0	0,38 9,7	40,25 1022,4	40	1,12 28,4	42,12 1069,8	330 150
40"	40,00 1016,0	46,25 1174,8	2,19 55,6	5,06 128,5	40,12 1019,0	41,31 1049,3	0,38 9,7	42,5 1079,5	44	1,12 28,4	44,12 1120,6	356 162
42"	42 1066,8	48,25 1225,6	2,31 58,7	5,25 133,4	42,12 1069,8	43,38 1101,9	0,44 11,2	44,5 1130,3	48	1,12 28,4	46,12 1171,4	406 184
44"	44 1117,6	50,25 1276,4	2,38 60,5	5,38 136,7	44,12 1120,6	45,38 1152,7	0,44 11,2	46,5 1181,1	52	1,12 28,4	48,12 1222,2	422 192
46"	46 1168,4	52,81 1341,4	2,44 62,0	5,69 144,5	46,12 1171,4	47,44 1205,0	0,44 11,2	48,62 1234,9	40	1,25 31,8	50,56 1284,2	493 224
48"	48 1219,2	54,81 1392,2	2,56 65,0	5,88 149,4	48,12 1222,2	49,5 1257,3	0,44 11,2	50,75 1289,1	44	1,25 31,8	52,56 1335,0	509 231
50"	50,00 1270,0	56,51 1435,4	2,69 68,3	6,06 153,9	50,12 1273,0	51,50 1308,1	0,44 11,2	52,75 1339,9	48	1,25 31,8	54,56 1385,8	579 263
52"	52,00 1320,8	58,81 1493,8	2,75 69,9	6,19 157,2	52,12 1323,8	53,56 1360,4	0,44 11,2	54,75 1390,7	52	1,25 31,8	56,56 1436,6	627 285
54"	54,00 1371,6	61,00 1549,4	2,81 71,4	6,38 162,1	54,12 1374,6	55,62 1412,7	0,44 11,2	56,75 1441,5	56	1,25 31,8	58,75 1492,3	632 287
56"	56,00 1422,4	63,00 1600,2	2,88 73,2	6,56 166,6	56,12 1425,4	57,69 1465,3	0,56 14,2	58,75 1492,3	60	1,25 31,8	60,75 1543,1	711 323
58"	58,00 1473,2	65,94 1674,9	2,94 74,7	6,88 174,8	58,12 1476,2	59,69 1516,1	0,56 14,2	60,75 1543,1	48	1,38 35,1	63,44 1611,4	845 384
60"	60,00 1524,0	67,94 1725,7	3,00 76,2	7,06 179,3	60,12 1527,0	61,81 1570,0	0,56 14,2	63,00 1600,2	52	1,38 35,1	65,44 1662,2	855 388

[1]) To be specified by purchaser
Vom Besteller anzugeben

300 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



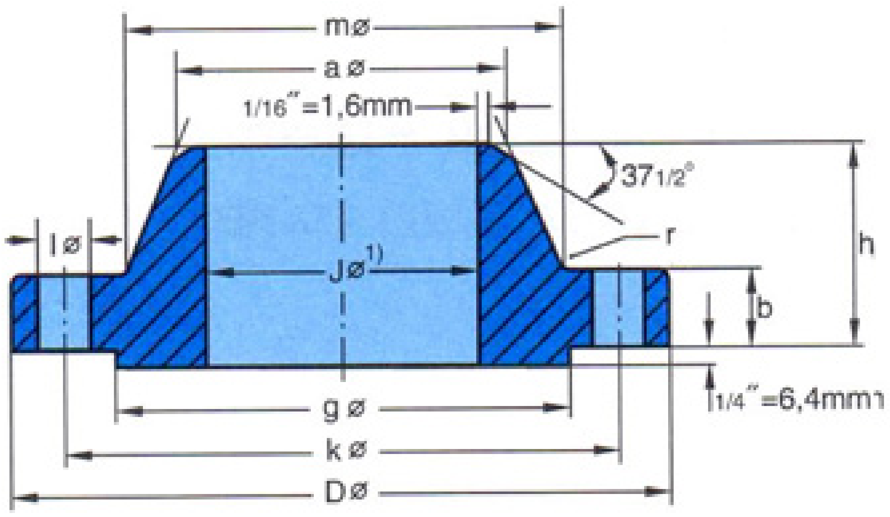
ANSI B 16.47 Series B

Pipe *Rohr*		Flange Dimensions *Flanschmaße*			Hub *Ansatz*			Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	OD in. mm	D in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	r in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26 660,4	34,12 866,6	3,5 88,9	5,69 144,5	26,19 665,2	27,62 701,5	0,56 14,2	29 736,6	32	1,38 35,1	31,62 803,1	399 181
28"	28,0 711,2	36,25 920,8	3,5 88,9	5,88 149,4	28,19 716,0	29,75 755,7	0,56 14,2	31 787,4	36	1,38 35,1	33,75 857,3	447 203
30"	30 762,0	39 990,6	3,69 93,7	6,22 158,0	30,25 768,4	32 812,8	0,56 14,2	33,25 844,6	36	1,50 38,1	36,25 920,8	590 268
32"	32 812,8	41,5 1054,1	4,06 103,1	6,62 168,1	32,25 819,2	34 863,6	0,62 15,7	35,5 901,7	32	1,62 41,1	38,5 977,9	727 330
34"	34 863,6	43,62 1107,9	4,06 103,1	6,81 173,0	34,25 870,0	36,12 917,4	0,62 15,7	37,5 952,5	36	1,62 41,1	40,62 1031,7	787 357
36"	36 914,4	46,12 1171,4	4,06 103,1	7,12 180,8	36,25 920,8	38 965,2	0,62 15,7	39,75 1009,7	32	1,75 44,5	42,88 1089,2	893 405
38"	38,00 965,2	48,12 1222,2	4,38 111,3	7,56 192,0	38,25 971,6	40,00 1016,0	0,62 15,7	41,75 1060,5	36	1,75 44,5	44,88 1140,0	917 416
40"	40,00 1016,0	50,12 1273,0	4,56 115,8	7,81 198,4	40,25 1022,4	42 1066,8	0,62 15,7	43,88 1114,6	40	1,75 44,5	46,88 1190,8	992 450
42"	42 1066,8	52,5 1333,5	4,69 119,1	8,06 204,7	42,31 1074,7	44 1117,6	0,62 15,7	46 1168,4	36	1,88 47,8	49 1244,6	1106 502
44"	44 1117,6	54,5 1384,3	5 127,0	8,44 214,4	44,31 1125,5	46,19 1173,2	0,62 15,7	48 1219,2	40	1,88 47,8	51 1295,4	1216 552
46"	46 1168,4	57,5 1460,5	5,06 128,5	8,75 222,3	46,31 1176,3	48,38 1228,9	0,62 15,7	50 1270,0	36	2,00 50,8	53,75 1365,3	1432 650
48"	48 1219,2	59,5 1511,3	5,06 128,5	8,81 223,8	48,31 1227,1	50,31 1277,9	0,62 15,7	52,25 1327,2	40	2,00 50,8	55,75 1416,1	1611 731
50"	50,00 1270,0	61,50 1562,1	5,44 138,2	9,25 235,0	50,31 1277,9	52,38 1330,5	0,62 15,7	54,25 1378,0	44	2,00 50,8	57,75 1466,9	1675 760
52"	52,00 1320,8	63,50 1612,9	5,62 142,7	9,56 242,8	52,31 1328,7	54,44 1382,8	0,62 15,7	56,25 1428,8	48	2,00 50,8	59,75 1517,7	1763 800
54"	54,00 1371,6	65,88 1673,4	5,38 136,7	9,44 239,8	54,31 1379,5	56,50 1435,1	0,62 15,7	58,25 1479,6	48	2,00 50,8	62,12 1577,8	1979 898
56"	56,00 1422,4	69,50 1765,3	6,06 153,9	10,56 268,2	56,31 1430,3	58,81 1493,8	0,69 17,5	60,50 1536,7	36	2,38 60,5	65,00 1651,0	2519 1143
58"	58,00 1473,2	71,94 1827,3	6,06 153,9	10,81 274,6	58,31 1481,1	60,94 1547,9	0,69 17,5	62,75 1593,9	40	2,38 60,5	67,44 1713,0	2682 1217
60"	60,00 1524,0	73,94 1878,1	5,94 150,9	10,69 271,5	60,31 1531,9	62,94 1598,7	0,69 17,5	65,00 1651,0	40	2,38 60,5	69,44 1763,8	2890 1311

[1]) To be specified by purchaser
Vom Besteller anzugeben

400 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



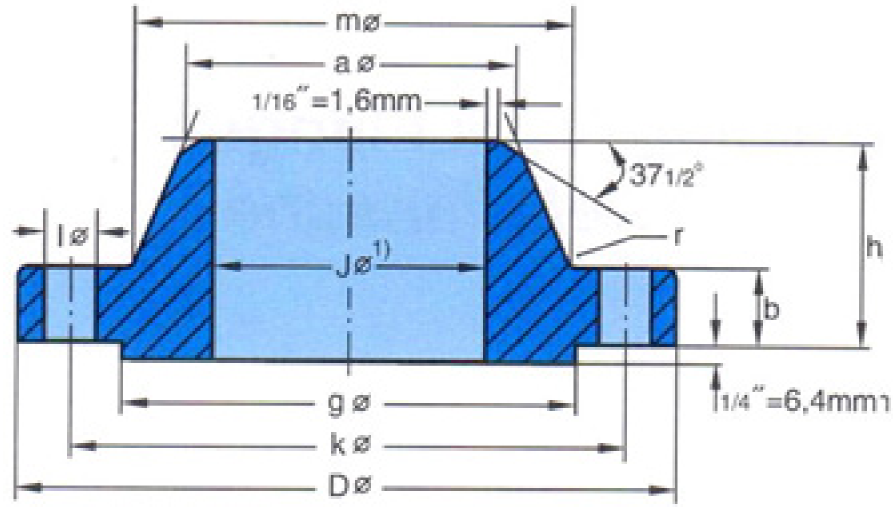
ANSI B 16.47 Series B

Pipe *Rohr*		Flange Dimensions *Flanschmaße*			Hub *Ansatz*			Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	OD in. mm	D in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	r in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26 660, 4	33, 5 850, 9	3, 5 88, 9	5, 88 149, 4	26 660, 4	27, 12 688, 8	0, 44 11, 2	28 711, 2	28	1, 5 38, 1	30, 75 781, 1	388 176
28″	28 711, 2	36 914, 4	3, 75 95, 3	6, 25 158, 8	28 711, 2	29, 12 739, 6	0, 5 12, 7	30 762, 0	24	1, 62 41, 1	33 838, 2	476 216
30″	30 762, 0	38, 25 971, 6	4 101, 6	6, 99 177, 5	30 762, 0	31, 25 793, 8	0, 5 12, 7	32, 25 819, 2	28	1, 62 41, 1	35, 25 895, 4	557 253
32″	32 812, 8	40, 75 1035, 1	4, 25 108, 0	7, 06 179, 3	32 812, 8	33, 25 844, 6	0, 5 12, 7	34, 38 873, 3	28	1, 75 44, 5	37, 5 952, 5	661 300
34″	34 863, 6	42, 75 1085, 9	4, 38 111, 3	7, 38 187, 5	34 863, 6	35, 38 898, 7	0, 56 14, 2	36, 5 927, 1	32	1, 75 44, 5	39, 5 1003, 3	720 327
36″	36 914, 4	45, 5 1155, 7	4, 69 119, 1	7, 88 200, 2	36 914, 4	37, 5 952, 5	0, 56 14, 2	38, 62 980, 9	28	1, 88 47, 8	42 1066, 8	886 402

[1]) To be specified by purchaser
Vom Besteller anzugeben

600 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



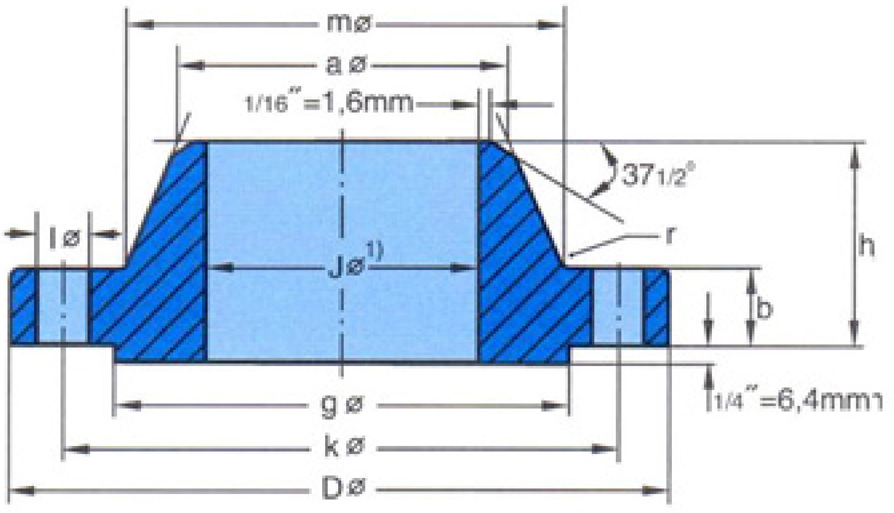
ANSI B 16.47 Series B

Pipe *Rohr*		Flange Dimensions *Flanschmaße*			Hub *Ansatz*			Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	OD in. mm	D in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	r in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26"	26 660,4	35 889,0	4,38 111,3	7,12 180,8	26 660,4	27,5 698,5	0,5 12,7	28,62 726,9	28	1,75 44,5	31,75 806,5	588 267
28"	28 711,2	37,5 952,5	4,56 115,8	7,5 190,5	28 711,2	29,62 752,3	0,5 12,7	30,88 784,4	28	1,88 47,8	34 863,6	718 326
30"	30 762,0	40,25 1022,4	4,94 125,5	8,06 204,7	30 762,0	31,75 806,5	0,5 12,7	33,12 841,2	28	2,00 50,8	36,5 927,1	885 402
32"	32 812,8	42,75 1085,9	5,12 130,0	8,5 215,9	32 812,8	33,88 860,6	0,5 12,7	35,25 895,4	28	2,12 53,8	38,75 984,3	1019 462
34"	34 863,6	45,75 1162,1	5,56 141,2	9,19 233,4	34 863,6	36 914,4	0,56 14,2	37,5 952,5	24	2,38 60,5	41,5 1054,1	1282 582
36"	36 914,4	47,75 1212,9	5,75 146,1	9,56 242,8	36 914,4	38,12 968,2	0,56 14,2	39,75 1009,7	28	2,38 60,5	43,5 1104,9	1382 627

[1]) To be specified by purchaser
Vom Besteller anzugeben

900 lb/sq.in.

Welding Neck Flanges
Vorschweißflansche



ANSI B 16.47 Series B

Pipe *Rohr*		Flange Dimensions *Flanschmaße*			Hub *Ansatz*			Raised Face *Leiste*	Drilling Template *Schraubenlöcher*			Approx. Weight *Gewicht*
Nom. Size DN	OD in. mm	D in. mm	b in. mm	h in. mm	a in. mm	m in. mm	r in. mm	g in. mm	Number *Anzahl*	l in. mm	k in. mm	≈ Pounds Kilo
26″	26 660, 4	40, 25 1022, 4	5, 31 134, 9	10, 19 258, 8	26 660, 4	29, 25 743, 0	0, 44 11, 2	30 762, 0	20	2, 62 66, 5	35, 5 901, 7	1243 564
28″	28 711, 2	43, 5 1104, 9	5, 81 147, 6	10, 88 276, 4	28 711, 2	31, 38 797, 1	0, 5 12, 7	32, 25 819, 2	20	2, 88 73, 2	38, 25 971, 6	1556 706
30″	30 762, 0	46, 5 1181, 1	6, 12 155, 4	11, 38 289, 1	30 762, 0	33, 5 850, 9	0, 5 12, 7	34, 5 876, 3	20	3, 12 79, 2	40, 75 1035, 1	1835 833
32″	32 812, 8	48, 75 1238, 3	6, 31 160, 3	11, 94 303, 3	32 812, 8	35, 75 908, 1	0, 5 12, 7	36, 5 927, 1	20	3, 12 79, 2	43 1092, 2	2025 919
34″	34 863, 6	51, 75 1314, 5	6, 75 171, 5	12, 56 319, 0	34 863, 6	37, 88 962, 2	0, 56 14, 2	39 990, 6	20	3, 38 85, 9	45, 5 1155, 7	2435 1105
36″	36 914, 4	53 1346, 2	6, 81 173, 0	12, 81 325, 4	36 914, 4	40 1016, 0	0, 56 14, 2	40, 5 1028, 7	24	3, 12 79, 2	47, 25 1200, 2	2476 1124

[1]) To be specified by purchaser
Vom Besteller anzugeben

Appendix
Anhang

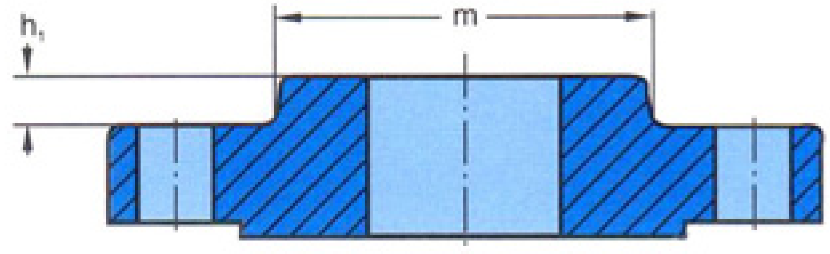
Reducing Flanges
Reduktionsflansche

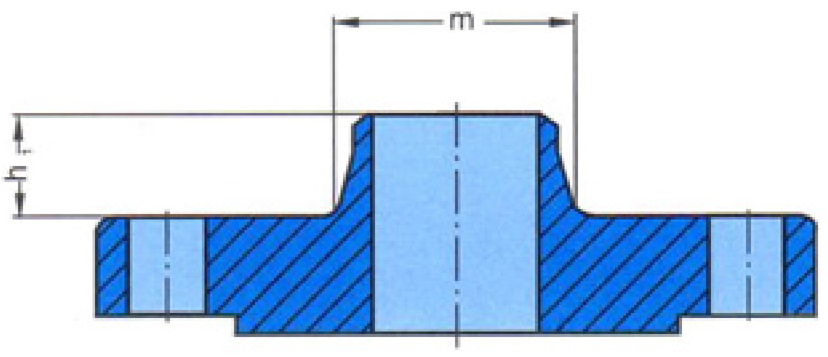
Orifice-Flanges
Meßscheibenflansche

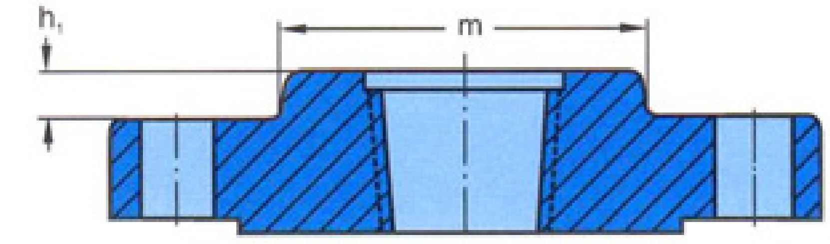
Materials for Flanges
Werkstoffe für Flansche

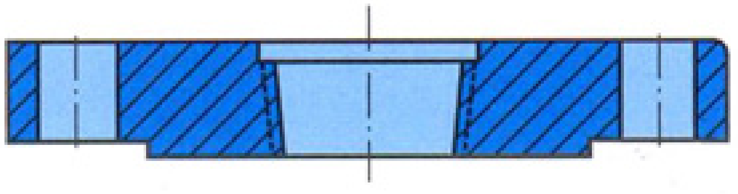
150-2500 lb/sq.in.

Reducing Flanges
Reduktionsflansche









ANSI B 16.5

Nominal Pipe Size	Minimum Bore or Tapping of Hub Flange	Nominal Pipe Size	Minimum Bore or Tapping of Hub Flange	Nominal Pipe Size	Minimum Bore of Tapping of Hub Flange
DN	*kleinster Mittelloch-durchmesser (nominell) o. kleinstes Gewindemaß für Flansch mit Ansatz*	DN	*kleinster Mittelloch-durchmesser (nominell) o. kleinstes Gewindemaß für Flansch mit Ansatz*	DN	*kleinster Mittelloch-durchmesser (nominell) o. kleinstes Gewindemaß für Flansch mit Ansatz*
		3 1/2"	1 1/2"		
1"	1/2"	4"	1 1/2"	14"	3 1/2"
1 1/4"	1/2"	5"	1 1/2"	16"	4"
1 1/2"	1/2"	6"	2 1/2"	18"	4"
2"	1"	8"	3"	20"	4"
2 1/2"	1 1/4"	10"	3 1/2"		
3"	1 1/4"	12"	3 1/2"	24"	4"

Dimensional References

Outside Diameter, Thickness, Facing and Drilling Template:
All these dimensions correspond exactly with those of the full size flange of the nominal pipe size from which the reduction is being made.
As in the case of regular full size flanges, the 1/16" Raised Face on 150 lb. and 300 lb. reducing flanges is included in thickness. The 1/4" Raised Face on flanges in the 400 lb. and higher Pressure Standards is not included in thicknesses. Any other facing can be furnished.

Hub Diameter and Height:
For Reducing Slip-on and Threaded flanges, regardless of the amount of reduction, the hub diameter at base(m) and height of hub (h_1) are the same as those of a full size flange of the same type and Pressure Standard, but one nominal pipe size smaller than the size from which the reduction is being made. For Reducing Welding Neck flanges hub dimensions are the same as those of a full size flange of the nominal pipe size (and Pressure Standard) to which the reduction is being made.

Bore:
Reducing Slip-on flanges are bored to the same diameters as full size flanges of the size (and Pressure Standard) to which the reduction is made. Reducing Threaded flanges in the 150 lb. Standard do not require a counterbore. On 300 lb. and higher Pressure Standards depth of counterbore is 1/4" for tappings 2" and smaller and 3/8" for tappings 2 1/2" and larger. Counterbore diameters are the same as for full size flanges of identical tapping.

Minimum Bores:
The smallest sizes to which hubbed flanges can be bored are listed in the above table. For reductions to sizes smaller than listed, BLIND FLANGES are furnished bored or tapped to required nominal pipe size.

Hinweise für Abmessungen

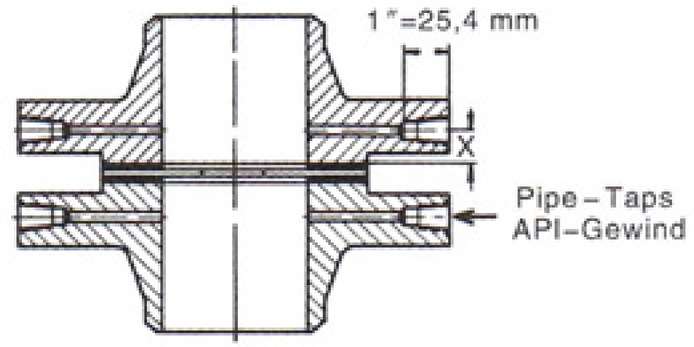
Bestimmung des äußeren Durchmessers, der Stärke, der Flächenbearbeitung und der Bohrung:
Alle diese Abmessungen entsprechen genau denen der Nennweite des normalen Flansches, von dem die Reduktion vorgenommen wird.
Wie bei normalen Flanschen ist die Dichtleiste von 1,6 mm bei 150 lb. und 300 lb. in der Blattstärke bei Reduktionsflanschen enthalten. Die 6,4 mm Dichtleiste für Flansche von 400 lb. und höhere Drücke ist nicht in den Stärken eingeschlossen. Jede andere Art von Flächenbearbeitung kann geliefert werden.

Ansatzdurchmesser und Höhe:
Für Reduktions-Überschieb-und Gewindeflansche sind, ungeachtet der Größe der Reduktion, der Ansatzdurchmesser unten (m) und die Höhe des Ansatzes (h_1) die gleichen, wie die für einen normalen Flansch derselben Type und Druckstufe, jedoch um eine Nennweite kleiner als die Nennweite, von der die Reduktion erfolgen soll.
Für Reduktions-Vorschweißflansche sind die Abmessungen des Ansatzes dieselben, wie die für den normalen Flansch der Nennweite (und Druckstufe), auf die die Reduktion erfolgen soll.

Mittelloch:
Reduktions-Überschiebflansche werden im Mittelloch auf denselben Durchmesser gedreht, wie die normalen Flansche der Nennweite (und Druckstufe), auf die die Reduktion erfolgen soll.
Reduktions-Gewindeflansche der Druckstufe 150 lb. erhalten keine Eindrehung. Bei 300 lb. und höheren Druckstufen ist die Tiefe der Eindrehung 6,4 mm für Gewinde 2" und kleiner und 9,5 mm für Gewinde 2 1/2" und größer. Die Durchmesser der Eindrehung sind dieselben, wie die für die normalen Flansche des entsprechenden Gewindes.

Mindest-Mittellochmaße:
Die kleinsten Maße für das Mittelloch für Flansche mit Ansatz sind in der obigen Tabelle angegeben. Für Reduktionen auf kleinere Maße als in der Liste angeführt, werden Blindflansche geliefert mit einem Mittelloch oder mit einem Gewinde entsprechend der gewünschten Nennweite.

300-2500 lb/sq.in
Orifice Flanges
Meßscheibenflansche



Orifice Flanges are ruled in ASME/ANSI B 16.36.
In various fields (facing, marking etc.) they are in accordance with ASME/ANSI B 16.5.

sizes: Threaded Orifice Flange:

300 lbs	1"– 8"

Slip-on Orifice Flange:

300 lbs	1"– 24"

Welding Neck Orifice Flange:

300 lbs	1"– 24"
400 lbs	4"– 24"
600 lbs	1"– 24"
900 lbs	3"– 24"
1500 lbs	1"– 24"
2500 lbs	1"– 12"

The minimum flange thickness is 38.1 mm. The overall length of hub increases in the same way as the flange thickness.
Tolerances on all dimensions shall be as shown in ASME/ANSI B 16.5 except for:

1. Pressure tap location:
   Tolerance on location of centre of pressure tap hole from flange faces shall be:
   a. flange smaller than 4" ± 0.02"
   b. flange 4" and larger ± 0.03"
2. Inside diameter:
   Bore diameter tolerance (welding neck flanges only) is ±0,5% of nominal value.

Height of RF-Orifice Flanges 600 lbs 1"– 3" is 0,06".
Each Orifice Flange is Provided with 2 Pressure tap holes 1/2" NPT, displaced by 180°.
Each hole shall be equipped with a pipe plug.
Tap hole diameters are:

Orifice Flanges	
1"-2 1/2"	6,4 mm
3"	9,5 mm
4" and larger	12,7 mm

The distance x from the centre line of the hole to the face is for RF-Flanges 23.8 mm and for all RTJ-Flanges 19.1 mm and shall be measured at the bore. For depth of groove 11.1 mm or larger there are due to insufficient material between groove and pressure tap hole modifications of diameter of hole or type of hole necessary.

Each Flange shall have a machine bolt mounted in a hole drilled on the flange centre line at 90° from the pressure taps, for use as jackscrew. Machine bolt shall be regular with one heavy hex nut.

The depth of the slot shall admit the nut so that there is no interference with the joining of the flanges when bolted together without orifice plate.

Meßscheibenflansche sind genormt in ASME/ANSI B 16.36. Sie entsprechen in weiten Teilen (Dichtflächenbearbeitung, Markierung usw.) den Regelungen der ASME/ANSI B 16.5.

Abmessungen: Gewindemeßscheibenflansch:

300 lbs	*1"– 8"*

Überschiebmeßscheibenflansch:

300 lbs	*1"– 24"*

Vorschweißmeßscheibenflansch:

300 lbs	*1"– 24"*
400 lbs	*4"– 24"*
600 lbs	*1"– 24"*
900 lbs	*3"– 24"*
1500 lbs	*1"– 24"*
2500 lbs	*1"– 12"*

Die Mindestblattstärke der Meßscheibenflansche beträgt 38,1 mm. Die Gesamthöhe nimmt im gleichen Maße zu wie die Blattstärke.
Die Toleranzen entsprechen der ASME/ANSI B.16.5 mit Ausnahme von:

1. seitlichen Gewindelöchern:
   Toleranz Mitte Gewindeloch zur Dichtleiste gemessen im Mittelloch soll sein
   a. Flansch kleiner 4" ± 0,5 mm
   b. Flansch 4" und größer ± 0,8 mm
2. Innendurchmesser:
   Toleranz des Innendurchmessers (gilt nur für Vorschweißfl.) beträgt ± 0,5 % der Nennabmessung.

Meßscheibenflansche 600 lbs 1"– 3" haben eine Dichtleistenhöhe von 1,5 mm.
Jeder Meßscheibenflansch ist mit 2 seitlichen Gewindelöchern 1/2" NPT versehen.
Diese liegen um 180° versetzt und sind mit Stopfen verschlossen. Die Bohrungsdurchmesser der Durchgangsbohrung betragen:

Meßscheibenflansche	
1"- 2 1/2"	*6,4 mm*
3"	*9,5 mm*
4" und größer	*12,7 mm*

Der Lochabstand x beträgt 23,8 mm für alle RF-Flansche und 19,1 mm für RTJ-Flansche und wird im Innendurchmesser gemessen. Ist die Nuttiefe 11,1 mm oder größer, so sind aufgrund von zu wenig Material zwischen Nutgrund und NPT- Bohrung
Änderungen des Durchmessers der Bohrung oder Art der Anbohrung notwendig.

Jeder Meßscheibenflansch erhält eine Abdrückschraube mit Sechskant- Mutter in einer zusätzlichen Bohrung, die 90° versetzt von der seitlichen NPT- Bohrung angebracht wird.

Die Tiefe der Ausfräsung für die Mutter muß so ausgelegt sein, daß keine Behinderung beim Zusammenschrauben der Flansche ohne Meßblende besteht.

Materials for Flanges

Werkstoffe für Flansche

Designation *Bezeichnung*	Tensile strength *Zugfestigkeit*		Yield strength *Streckgrenze*		Impact properties *Kerbschlagarbeit* Average at *Mittelwert bei*				Chemical composition, weight % *Chemische Zusammensetzung, Massenanteil %*														
ASTM	KSI	N/mm²	KSI	N/mm²	°F	ft. lbf	°C	Joule		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	AL	Ti	Cu	V	Nb	N
C21	≥70	≥485	≥36	≥250					min.	0, 180	0, 150	0, 800											
									max.	0, 230	0, 350	1, 350	0, 035	0, 030	0, 300	0, 120	0, 400	0, 015		0, 400	0, 030	0. 020	
A 105-97	Carbon steel for ambient and higher temperature service								– *Kohlenstoffstahl für die Anwendung bei Raum – und höheren Temperaturen*														
A 105	≥70	≥485	≥36	≥250					min.		0, 100	0, 600											
									max.	0, 350	0, 350	1, 050	0, 035	0, 040	0, 300	0, 120	0, 400			0, 400	0, 050	0, 020	
A 181-95b	Carbon steels for general service								– *Kohlenstoffstähle für allgemeine Verwendung*														
Class 60	≥60	≥415	≥30	≥205					min.		0, 100												
									max.	0, 350	0, 350	1, 100	0, 050	0, 050									
Class 70	≥70	≥485	≥36	≥250					min.		0, 100												
									max.	0, 360	0, 350	1, 100	0, 050	0, 050									
A182-97c	Low alloy steels for high temperature service								– *Legierte Stähle für die Anwendung bei hohen Temperaturen*														
Grade F1	≥70	≥485	≥40	≥275					min.		0, 150	0, 600				0, 440							
									max.	0, 280	0, 350	0. 900	0, 045	0, 045		0, 650							
Grade F2	≥70	≥485	≥40	≥275					min.	0, 050	0, 100	0, 300			0, 500	0, 440							
									max.	0, 210	0, 600	0, 800	0, 040	0, 040	0, 810	0, 650							
Grade F5	≥70	≥485	≥40	≥275					min.			0, 300			4, 000	0, 440	0, 500						
									max.	0, 150	0, 500	0, 600	0, 030	0, 030	6, 000	0, 650							
Grade F5a	≥90	≥620	≥65	≥450					min.						4, 000	0, 440							
									max.	0, 250	0, 500	0, 600	0, 040	0, 030	6, 000	0, 650	0, 500						
Grade F9	≥85	≥585	≥55	≥380					min.		0, 500	0, 300			8, 000	0, 900							
									max.	0, 150	1, 000	0, 600	0, 030	0, 030	10, 000	1, 100							
Grade F11, Cl. 1	≥60	≥415	≥30	≥205					min.	0, 050	0, 500	0, 300			1, 000	0, 440							
									max.	0, 150	1, 000	0, 600	0, 030	0, 030	1, 500	0, 650							
Grade F11, Cl. 2	≥70	≥485	≥40	≥275					min.	0, 100	0, 500	0, 300			1, 000	0, 440							
									max.	0, 200	1, 000	0, 800	0, 040	0, 040	1, 500	0, 650							
Grade F11, Cl. 3	≥75	≥515	≥45	≥310					min.	0, 100	0, 500	0, 300			1, 000	0, 440							
									max.	0, 200	1, 000	0, 800	0, 040	0, 040	1, 500	0, 650							
Grade F12, Cl. 1	≥60	≥415	≥32	≥220					min.	0, 050		0, 300			0, 800	0, 440							
									max.	0, 150	0, 500	0, 600	0, 045	0, 045	1, 250	0, 650							
Grade F12, Cl. 2	≥70	≥485	≥40	≥275					min.	0, 100	0, 100	0, 300			0, 800	0, 440							
									max.	0, 200	0, 600	0, 800	0, 040	0, 040	1, 250	0, 650							

Materials for Flanges

Werkstoffe für Flansche

Designation *Bezeichnung*	Tensile strength *Zugfestigkeit*		Yield strength *Streckgrenze*		Impact properties *Kerbschlagarbeit* Average at *Mittelwert bei*				Chemical composition, weight % *Chemische Zusammensetzung, Massenanteil %*															
ASTM	KSI	N/mm²	KSI	N/mm²	°F	ft. lbf	°C	Joule		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	AL	Ti	Cu	V	Nb	N	
Grade F22, Cl. 1	≥60	≥415	≥30	≥205					min. max.	0, 050 0, 150	 0, 500	0, 300 0, 600	 0, 040	 0, 040	2, 000 2, 500	0, 870 1, 130								
Grade F22, Cl. 3	≥75	≥515	≥45	≥310					min. max.	0, 050 0, 150	 0, 500	0, 300 0, 600	 0, 040	 0, 040	2, 000 2, 500	0, 870 1, 130								
Grade F22V	85-110	585-780	≥60	≥415					min. max.	0, 110 0, 150	 0, 100	0, 300 0, 600	 0, 015	 0, 010	2, 000 2, 500	0, 900 1, 100	 0, 250		 0, 030	 0, 200	0, 250 0, 350	 0, 070		1)
Grade F91	≥85	≥585	≥60	≥415					min. max.	0, 080 0, 120	0, 200 0, 500	0, 300 0, 600	 0, 020	 0, 010	8, 000 9, 500	0, 850 1, 050	 0, 400	 0, 040			0, 180 0, 250	0, 060 0, 100	0, 030 0, 070	
A 182-97c	Austenitic stainless steels for high temperature service – *Austenitische rostfreie Stähle für die Anwendung bei hohen Temperaturen*																							
Grade F304	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	 0, 080	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	18, 000 20, 000		8, 000 11, 000							
Grade F304H	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	0, 040 0, 100	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	18, 000 20, 000		8, 000 11, 000							
Grade F304L	≥70	≥485	≥25	≥170					min. max.	 0, 035	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	18, 000 20, 000		8, 000 13, 000							
Grade F310	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	 0, 150	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	24, 000 26, 000		19, 000 22, 000							
Grade F316	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	 0, 080	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	16, 000 18, 000	2, 000 3, 000	10, 000 14, 000							
Grade F316H	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	0, 040 0, 100	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	16, 000 18, 000	2, 000 3, 000	10, 000 14, 000							
Grade F316L	≥70	≥485	≥25	≥170					min. max.	 0, 035	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	16, 000 18, 000	2, 000 3, 000	10, 000 15, 000							
Grade F321	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	 0, 080	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	17, 000		9, 000 12, 000		2)					
Grade F321H	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	0, 040 0, 100	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	17, 000		9, 000 12, 000		3)					
Grade F347	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	 0, 080	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	17, 000 20, 000		9, 000 13, 000					4)		
Grade F347H	≥75	≥515	≥30	≥205					min. max.	0, 040 0, 100	 1, 000	 2, 000	 0, 045	 0, 030	17, 000 20, 000		9, 000 13, 000					5)		

Materials for Flanges

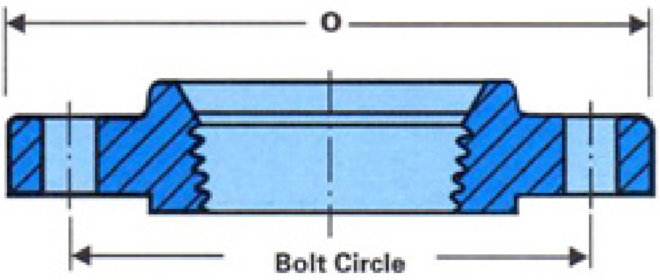
Werkstoffe für Flansche

Designation *Bezeichnung*	Tensile strength *Zugfestigkeit*		Yield strength *Streckgrenze*		Impact properties *Kerbschlagarbeit* Average at *Mittelwert bei*				Chemical composition, weight % *Chemische Zusammensetzung, Massenanteil %*														
ASTM	KSI	N/mm²	KSI	N/mm²	°F	ft. lbf	°C	Joule		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	AL	Ti	Cu	V	Nb	N
A 350-97	Carbon and low alloy steels for low temperature service – *Kohlenstoff-und Legierte Stähle für die Anwendung bei tiefen Temperaturen*																						
Grade LF1	60-85	415-585	≥30	≥205	– 20	≥13	– 28, 9	≥18	min.		0, 150	0, 600											
									max.	0, 350	0, 300	1, 350	0, 035	0, 040	0, 300	0, 120	0, 400			0, 400	0, 050	0, 020	
Grade LF2, Cl. 1	70-95	485-655	≥36	≥250	– 50	≥15	– 45, 6	≥20	min.		0, 150	0, 600											
									max.	0, 350	0, 300	1, 350	0, 035	0, 040	0, 300	0, 120	0, 400			0, 400	0, 050	0, 020	
Grade LF2, Cl. 2	70-95	485-655	≥36	≥250	0	≥20	– 18, 0	≥27	min.		0, 150	0, 600											
									max.	0, 350	0, 300	1, 350	0, 035	0, 040	0, 300	0, 120	0, 400			0, 400	0, 050	0, 020	
Grade LF3	70-95	485-655	≥37, 5	≥260	– 150	≥15	– 101, 1	≥20	min.		0, 200						3, 300						
									max.	0, 200	0, 350	0, 900	0, 035	0, 040	0, 300	0, 120	3, 700			0, 400	0, 030	0, 020	
Grade LF3, Cl. 2	70-95	485-655	≥37, 5	≥260	– 150	≥20	– 101, 1	≥27	min.		0, 200						3, 300						
									max.	0, 200	0, 350	0, 900	0, 035	0, 040	0, 300	0, 120	3, 700			0, 400	0, 030	0, 020	

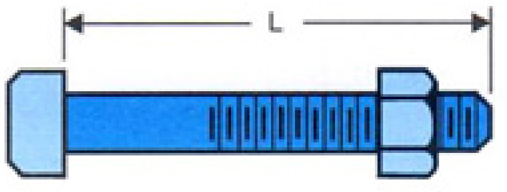
1) B = 0, 0002 max. Ca = 0, 0150 max.
2) 5xC% ≤ Ti% ≤ 0, 70%
3) 4xC% ≤ Ti% ≤ 0, 70%
4) 10xC% ≤ Nb ≤ 1, 10%
5) 8xC% ≤ Nb ≤ 1, 10%

Add. required limits concerning the sum of single elements shall be learned from the relevant original ASTM standards.
Zusätzliche Grenzen bzgl. der Summe einzelner Elemente sind den jeweiligen originalen ASTM-Standards zu entnehmen.

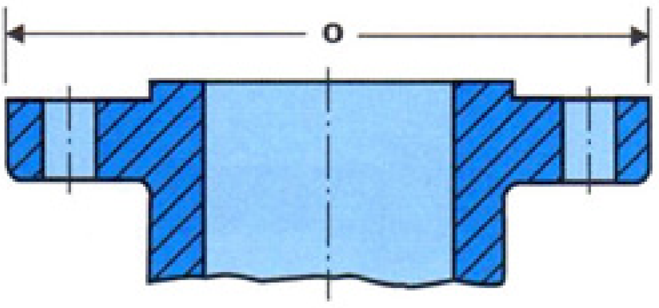
CLASS 150 PIPE FLANGES, AND FLANGED FITTINGS



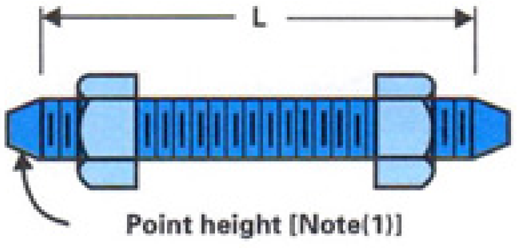
Flange



Machine Bolt With Nut



Flanged Fitting



Stud Bolt With Nuts

TABLE 8 TEMPLATES FOR DRILLING CLASS 150 FLANGES[2]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Drilling [(3), (4)]				Length of Bolts (5) L		
						Stud Bolts (1)		Machine Bolts
Nominal Pipe Size	Outside Diameter of Flange O	Diameter of Bolt Circle	Diameter of Bolt Holes	Number of Bolts	Diameter of Bolts	0.06 in. Raised Face	Ring Joint	0.06 in. Raised Face
1/2	3.50	2.38	0.62	4	1/2	2.25	...	2.00
3/4	3.88	2.75	0.62	4	1/2	2.50	...	2.00
1	4.25	3.12	0.62	4	1/2	2.50	3.00	2.25
1 1/4	4.62	3.50	0.62	4	1/2	2.75	3.25	2.25
1 1/2	5.00	3.88	0.62	4	1/2	2.75	3.25	2.50
2	6.00	4.75	0.75	4	5/8	3.25	3.75	2.75
2 1/2	7.00	5.50	0.75	4	5/8	3.50	4.00	3.00
3	7.50	6.00	0.75	4	5/8	3.50	4.00	3.00
3 1/2	8.50	7.00	0.75	8	5/8	3.50	4.00	3.00
4	9.00	7.50	0.75	8	5/8	3.50	4.00	3.00
5	10.00	8.50	0.88	8	3/4	3.75	4.25	3.25
6	11.00	9.50	0.88	8	3/4	4.00	4.50	3.25
8	13.50	11.75	0.88	8	3/4	4.25	4.75	3.50
10	16.00	14.25	1.00	12	7/8	4.50	5.00	4.00
12	19.00	17.00	1.00	12	7/8	4.75	5.25	4.00
14	21.00	18.75	1.12	12	1	5.25	5.75	4.50
16	23.50	21.25	1.12	16	1	5.25	5.75	4.50
18	25.00	22.75	1.25	16	1 1/8	5.75	6.25	5.00
20	27.50	25.00	1.25	20	1 1/8	6.25	6.75	5.50
24	32.00	29.50	1.38	20	1 1/4	6.75	7.25	6.00

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:
(1) Length of stud bolt does not include the height of the points. See para. 6.10.2.
(2) For other dimensions, see Tables 9 and 10.
(3) For flange bolt holes, see para. 6.5.
(4) For spot facing, see para. 6.6.
(5) Bolt lengths not shown in Table are determined in accordance with Annex F. See para. 6.10.2.

CLASS 300 PIPE FLANGES, AND FLANGED FITTINGS

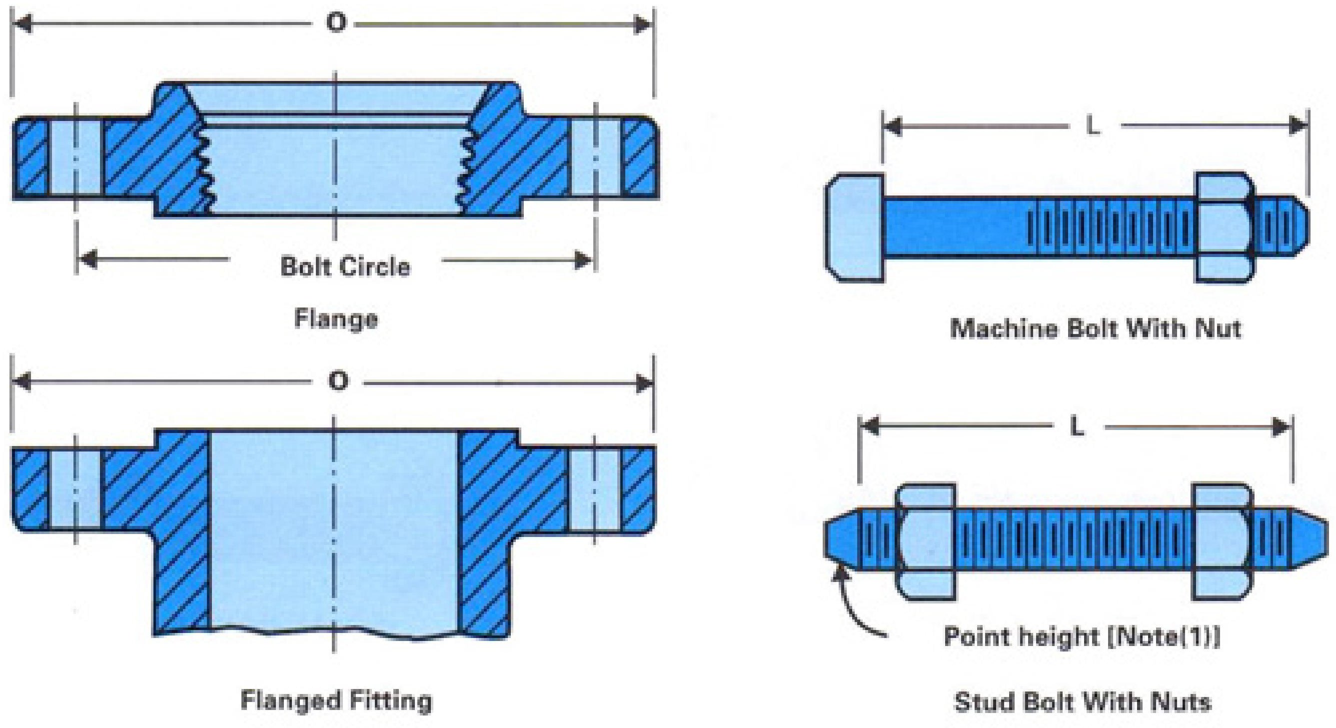


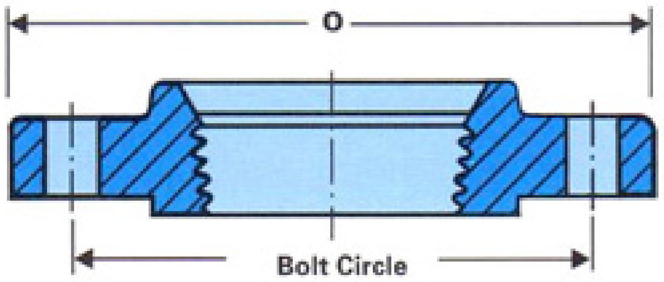
TABLE 11 TEMPLATES FOR DRILLING CLASS 300 FLANGES[2]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Drilling [(3), (4)]				Length of Bolts (5) L		
						Stud Bolts (1)		Machine Bolts
Nominal Pipe Size	Outside Diameter of Flange O	Diameter of Bolt Circle	Diameter of Bolt Holes	Number of Bolts	Diameter of Bolts	0.06 in. Raised Face	Ring Joint	0.06 in. Raised Face
1/2	3.75	2.62	0.62	4	1/2	2.50	3.00	2.25
3/4	4.62	3.25	0.75	4	5/8	3.00	3.50	2.50
1	4.88	3.50	0.75	4	5/8	3.00	3.50	2.50
1 1/4	5.25	3.88	0.75	4	5/8	3.25	3.75	2.75
1 1/2	6.12	4.50	0.88	4	3/4	3.50	4.00	3.00
2	6.50	5.00	0.75	8	5/8	3.50	4.00	3.00
2 1/2	7.50	5.88	0.88	8	3/4	4.00	4.50	3.25
3	8.25	6.62	0.88	8	3/4	4.25	4.75	3.50
3 1/2	9.00	7.25	0.88	8	3/4	4.25	5.00	3.75
4	10.00	7.88	0.88	8	3/4	4.50	5.00	3.75
5	11.00	9.25	0.88	8	3/4	4.75	5.25	4.25
6	12.50	10.62	0.88	12	3/4	4.75	5.50	4.25
8	15.00	13.00	1.00	12	7/8	5.50	6.00	4.75
10	17.50	15.25	1.12	16	1	6.25	6.75	5.50
12	20.50	17.75	1.25	16	1 1/8	6.75	7.25	5.75
14	23.00	20.25	1.25	20	1 1/8	7.00	7.50	6.25
16	25.50	22.50	1.38	20	1 1/4	7.50	8.00	6.50
18	28.00	24.75	1.38	24	1 1/4	7.75	8.25	6.75
20	30.50	27.00	1.38	24	1 1/4	8.00	8.75	7.25
24	36.00	32.00	1.62	24	1 1/2	9.00	10.00	8.00

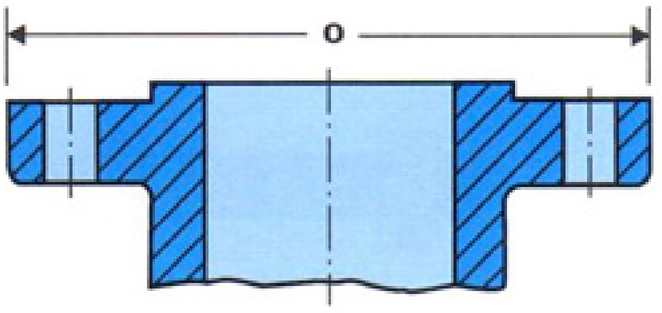
GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:
(1) Length of stud bolt does not include the height of the points. See para. 6.10.2.
(2) For other dimensions, see Tables 12 and 13.
(3) For flange bolt holes, see para. 6.5.
(4) For spot facing, see para. 6.6.
(5) Bolt lengths not shown in Table are determined in accordance with Annex F. See para. 6.10.2.

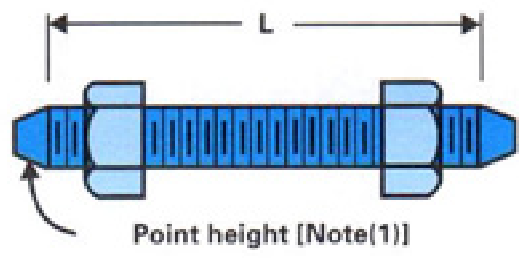
CLASS 400 PIPE FLANGES, AND FLANGED FITTINGS



Flange



Flanged Fitting



Stud Bolt With Nuts

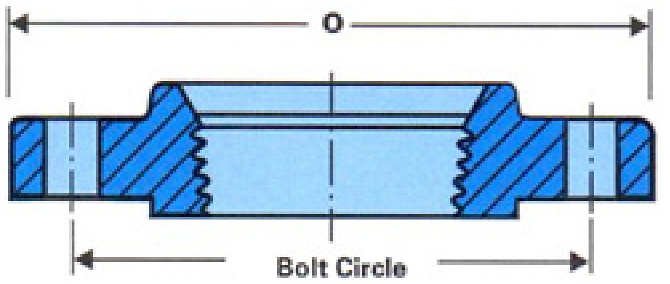
TABLE 14 TEMPLATES FOR DRILLING CLASS 400 FLANGES[2]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Drilling [(3), (4)]				Length of Stud Bolts [(1), (5)] L		
Nominal Pipe Size	Outside Diameter of Flange O	Diameter of Bolt Circle	Diameter of Bolt Holes	Number of Bolts	Diameter of Bolts	0.25 in. Raised Face	Male and Female; also Tongue and Groove	Ring Joint
1/2	Use Class 600 dimensions in these sizes.							
3/4								
1								
1 1/4								
1 1/2								
2								
2 1/2								
3								
3 1/2								
4	10.00	7.88	1.00	8	7/8	5.50	5.25	5.50
5	11.00	9.25	1.00	8	7/8	5.75	5.50	5.75
6	12.50	10.62	1.00	12	7/8	6.00	5.75	6.00
8	15.00	13.00	1.12	12	1	6.75	6.50	6.75
10	17.50	15.25	1.25	16	1 1/8	7.50	7.25	7.50
12	20.50	17.75	1.38	16	1 1/4	8.00	7.75	8.00
14	23.00	20.25	1.38	20	1 1/4	8.25	8.00	8.25
16	25.50	22.50	1.50	20	1 3/8	8.75	8.50	8.75
18	28.00	24.75	1.50	24	1 3/8	9.00	8.75	9.00
20	30.50	27.00	1.62	24	1 1/2	9.50	9.25	9.75
24	36.00	32.00	1.88	24	1 3/4	10.50	10.25	11.00

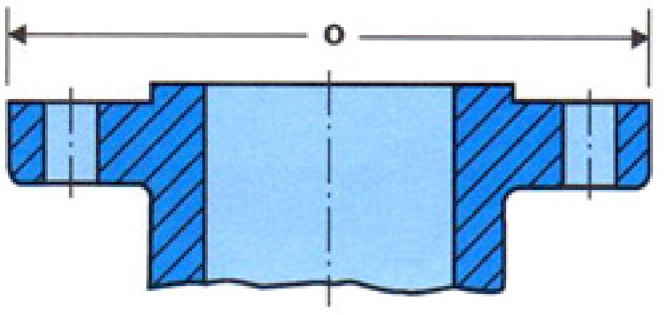
GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:
(1) Length of stud bolt does not include the height of the points. See para. 6.10.2.
(2) For other dimensions, see Tables 15 and 16.
(3) For flange bolt holes, see para. 6.5.
(4) For spot facing, see para. 6.6.
(5) Bolt lengths not shown in Table are determined in accordance with Annex F. See para. 6.10.2.

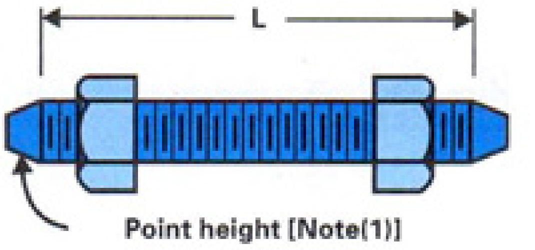
CLASS 600 PIPE FLANGES, AND FLANGED FITTINGS



Flange



Flanged Fitting



Stud Bolt With Nuts

TABLE 17 TEMPLATES FOR DRILLING CLASS 600 FLANGES[2]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Drilling [(3), (4)]				Length of Stud Bolts [(1), (5)] L		
Nominal Pipe Size	Outside Diameter of Flange O	Diameter of Bolt Circle	Diameter of Bolt Holes	Number of Bolts	Diameter of Bolts	0.25 in. Raised Face	Male and Female; also Tongue and Groove	Ring Joint
1/2	3.75	2.62	0.62	4	1/2	3.00	2.75	3.00
3/4	4.62	3.25	0.75	4	5/8	3.50	3.25	3.50
1	4.88	3.50	0.75	4	5/8	3.50	3.25	3.50
1 1/4	5.25	3.88	0.75	4	5/8	3.75	3.50	3.75
1 1/2	6.12	4.50	0.88	4	3/4	4.25	4.00	4.25
2	6.50	5.00	0.75	8	5/8	4.25	4.00	4.25
2 1/2	7.50	5.88	0.88	8	3/4	4.75	4.50	4.75
3	8.25	6.62	0.88	8	3/4	5.00	4.75	5.00
3 1/2	9.00	7.25	1.00	8	7/8	5.50	5.25	5.50
4	10.75	8.50	1.00	8	7/8	5.75	5.50	5.75
5	13.00	10.50	1.12	8	1	6.50	6.25	6.50
6	14.00	11.50	1.12	12	1	6.75	6.50	6.75
8	16.50	13.75	1.25	12	1 1/8	7.50	7.25	7.75
10	20.00	17.00	1.38	16	1 1/4	8.50	8.25	8.50
12	22.00	19.25	1.38	20	1 1/4	8.75	8.50	8.75
14	23.75	20.75	1.50	20	1 3/8	9.25	9.00	9.25
16	27.00	23.75	1.62	20	1 1/2	10.00	9.75	10.00
18	29.25	25.75	1.75	20	1 5/8	10.75	10.50	10.75
20	32.00	28.50	1.75	24	1 5/8	11.25	11.00	11.50
24	37.00	33.00	2.00	24	1 7/8	13.00	12.75	13.25

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:

(1) Length of stud bolt does not include the height of the points. See para. 6.10.2.

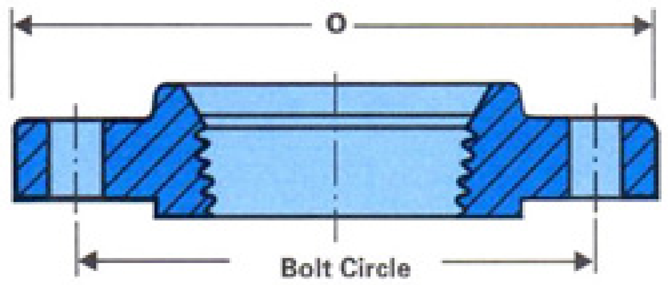
(2) For other dimensions, see Tables 18 and 19.

(3) For flange bolt holes, see para. 6.5.

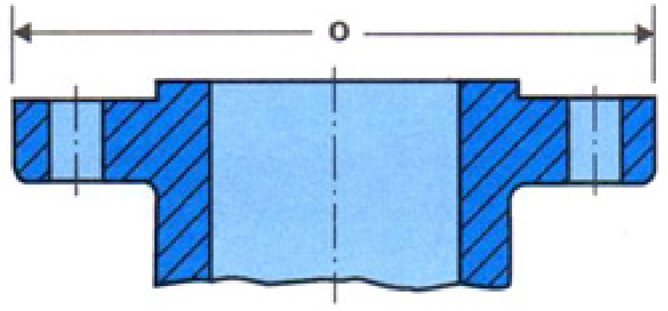
(4) For spot facing, see para. 6.6.

(5) Bolt lengths not shown in Table are determined in accordance with Annex F. See para. 6.10.2.

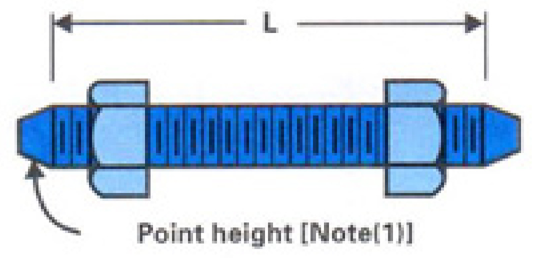
CLASS 900 PIPE FLANGES, AND FLANGED FITTINGS



Flange



Flanged Fitting



Stud Bolt With Nuts

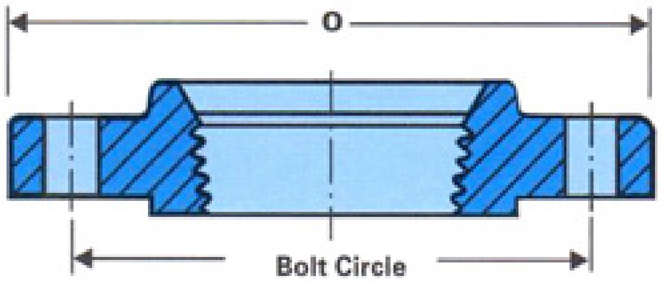
TABLE 20 TEMPLATES FOR DRILLING CLASS 900 FLANGES[2]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Drilling [(3), (4)]				Length of Stud Bolts [(1), (5)] L		
Nominal Pipe Size	Outside Diameter of Flange O	Diameter of Bolt Circle	Diameter of Bolt Holes	Number of Bolts	Diameter of Bolts	0.25 in. Raised Face	Male and Female; also Tongue and Groove	Ring Joint
1/2 3/4 1 1 1/4 1 1/2 2 2 1/2	Use Class 1500 dimensions in these sizes.							
3	9.50	7.50	1.00	8	7/8	5.75	5.50	5.75
4	11.50	9.25	1.25	8	1 1/8	6.75	6.50	6.75
5	13.75	11.00	1.38	8	1 1/4	7.50	7.25	7.50
6	15.00	12.50	1.25	12	1 1/8	7.50	7.25	7.75
8	18.50	15.50	1.50	12	1 3/8	8.75	8.50	8.75
10	21.50	18.50	1.50	16	1 3/8	9.25	9.00	9.25
12	24.00	21.00	1.50	20	1 3/8	10.00	9.75	10.00
14	25.25	22.00	1.62	20	1 1/2	10.75	10.50	11.00
16	27.75	24.25	1.75	20	1 5/8	11.25	11.00	11.50
18	31.00	27.00	2.00	20	1 7/8	12.75	12.50	13.25
20	33.75	29.50	2.12	20	2	13.75	13.50	14.25
24	41.00	35.50	2.62	20	2 1/2	17.25	17.00	18.00

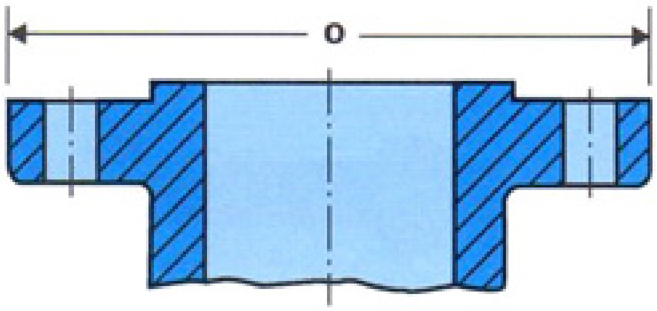
GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:
(1) Length of stud bolt does not include the height of the points. See para. 6.10.2.
(2) For other dimensions, see Tables 21 and 22.
(3) For flange bolt holes, see para. 6.5.
(4) For spot facing, see para. 6.6.
(5) Bolt lengths not shown in Table are determined in accordance with Annex F. See para. 6.10.2.

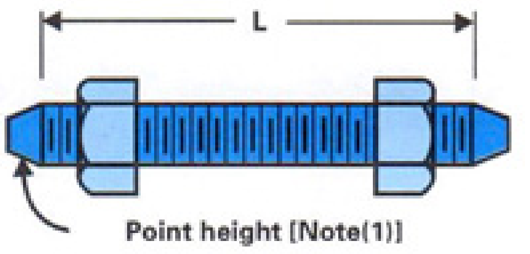
CLASS 1500 PIPE FLANGES, AND FLANGED FITTINGS



Flange



Flanged Fitting



Stud Bolt With Nuts

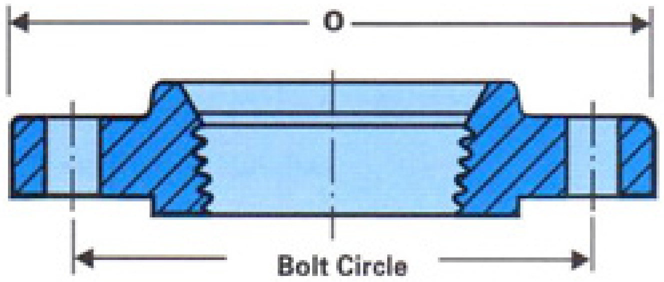
TABLE 23 TEMPLATES FOR DRILLING CLASS 1500 FLANGES[2]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Drilling [(3), (4)]				Length of Stud Bolts [(1), (5)] L		
Nominal Pipe Size	Outside Diameter of Flange O	Diameter of Bolt Circle	Diameter of Bolt Holes	Number of Bolts	Diameter of Bolts	0.25 in. Raised Face	Male and Female; also Tongue and Groove	Ring Joint
1/2	4.75	3.25	0.88	4	3/4	4.25	4.00	4.25
3/4	5.12	3.50	0.88	4	3/4	4.50	4.25	4.50
1	5.88	4.00	1.00	4	7/8	5.00	4.75	5.00
1 1/4	6.25	4.38	1.00	4	7/8	5.00	4.75	5.00
1 1/2	7.00	4.88	1.12	4	1	5.50	5.25	5.50
2	8.50	6.50	1.00	8	7/8	5.75	5.50	5.75
2 1/2	9.62	7.50	1.12	8	1	6.25	6.00	6.25
3	10.50	8.00	1.25	8	1 1/8	7.00	6.75	7.00
4	12.25	9.50	1.38	8	1 1/4	7.75	7.50	7.75
5	14.75	11.50	1.62	8	1 1/2	9.75	9.50	9.75
6	15.50	12.50	1.50	12	1 3/8	10.25	10.00	10.50
8	19.00	15.50	1.75	12	1 5/8	11.50	11.25	12.75
10	23.00	19.00	2.00	12	1 7/8	13.25	13.00	13.50
12	26.50	22.50	2.12	16	2	14.75	14.50	15.25
14	29.50	25.00	2.38	16	2 1/4	16.00	15.75	16.75
16	32.50	27.75	2.62	16	2 1/2	17.50	17.25	18.50
18	36.00	30.50	2.88	16	2 3/4	19.50	19.25	20.75
20	38.75	32.75	3.12	16	3	21.25	21.00	22.25
24	46.00	39.00	3.62	16	3 1/2	24.25	24.00	25.50

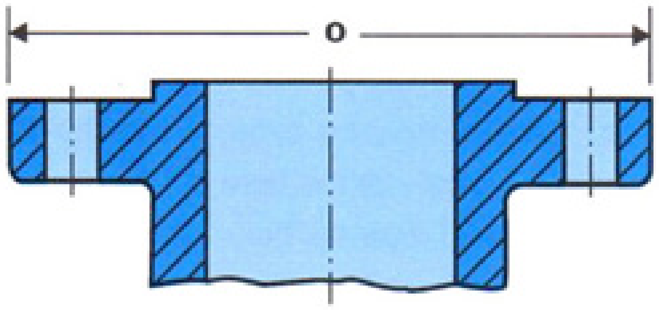
GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:
(1) Length of stud bolt does not include the height of the points. See para. 6.10.2.
(2) For other dimensions, see Tables 24 and 25.
(3) For flange bolt holes, see para. 6.5.
(4) For spot facing, see para. 6.6.
(5) Bolt lengths not shown in Table are determined in accordance with Annex F. See para. 6.10.2.

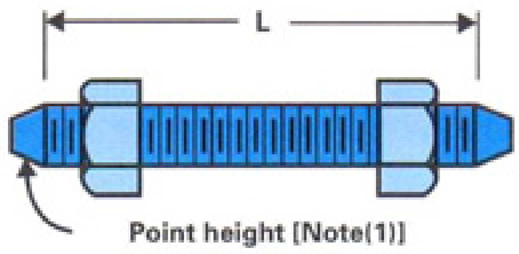
CLASS 2500 PIPE FLANGES, AND FLANGED FITTINGS



Flange



Flanged Fitting



Stud Bolt With Nuts

TABLE 26 TEMPLATES FOR DRILLING CLASS 2500 FLANGES[2]

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Drilling [(3), (4)]				Length Stud Bolts [(1), (5)] L		
Nominal Pipe Size	Outside Diameter of Flange O	Diameter of Bolt Circle	Diameter of Bolt Holes	Number of Bolts	Diameter of Bolts	0.25 in. Raised Face	Male and Female; also Tongue and Groove	Ring Joint
1/2	5.25	3.50	0.88	4	3/4	4.75	4.50	4.75
3/4	5.50	3.75	0.88	4	3/4	5.00	4.75	5.00
1	6.25	4.25	1.00	4	7/8	5.50	5.25	5.50
1 1/4	7.25	5.12	1.12	4	1	6.00	5.75	6.00
1 1/2	8.00	5.75	1.25	4	1 1/8	6.75	6.50	6.75
2	9.25	6.75	1.12	8	1	7.00	6.75	7.00
2 1/2	10.50	7.75	1.25	8	1 1/8	7.75	7.50	8.00
3	12.00	9.00	1.38	8	1 1/4	8.75	8.50	9.00
4	14.00	10.75	1.62	8	1 1/2	10.00	9.75	10.25
5	16.50	12.75	1.88	8	1 3/4	11.75	11.50	12.25
6	19.00	14.50	2.12	8	2	13.50	13.25	14.00
8	21.75	17.25	2.12	12	2	15.00	14.75	15.50
10	26.50	21.25	2.62	12	2 1/2	19.25	19.00	20.00
12	30.00	24.38	2.88	12	2 3/4	21.25	21.00	22.00

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:
(1) Length of stud bolt does not include the height of the points. See para. 6.10.2.
(2) For other dimensions, see Tables 27 and 28.
(3) For flange bolt holes, see para. 6.5.
(4) For spot facing, see para. 6.6.
(5) Bolt lengths not shown in Table are determined in accordance with Annex F. See para. 6.10.2.

ANNEX E
LIMITING DIMENSIONS OF GASKETS
Other than Ring Joint

(This Annex is an integral part of ASME/ANSI B16.5-1988 and is placed after the main text for convenience.)

E1 SCOPE

This Annex covers gasket characteristics.

E2 GASKET MATERIALS AND CONSTRUCTION

Classification of gasket materials and types is shown in Fig. E1. Other gaskets, which result in no increase in both loads or flange moment over those resulting from the gaskets included in the respective groups in this Appendix, may be used and warrant the ratings of this Standard with the limiting dimensions of the applicable group. See also para. 5.4 for application of gaskets.

E3 GASKET DIMENSIONS

(*a*) The actual dimensions of a gasket must be established by the user. Reference to a dimensional standard for gaskets, such as ANSI B16.21, is recommended. In any case, selected dimensions should be based on the type of gasket and its characteristics. These characteristics include its density, flexibility, resistance to the fluid and its temperature, and the necessity for satisfactorily compressing the gasket on its inside diameter, its outside diameter, or both. Also to be considered is the question of allowing a "pocket" at the gasket inside diameter (between the flange facings), or of allowing any intrusion of the gasket into the flange bore. Consideration should be given to the service fluid as well as to the possibility of damage which might result from partially disintegrated gaskets.

(*b*) Limiting gasket dimensions are given in Tables E1, E2, and E3. These dimensions represent approximately the maximum combinations of widths and diameters of the different types of gaskets covered which meet rating requirements. Variations which tend to reduce bolt loads and flange moments (e.g., reducing the gasket width) may be made; however, in departing from the tabulated dimensions, consideration should be given to the stability of the gasket under high bolt loads. As a general rule, the area of unconfined nonmetallic gaskets should not be less than the total bolt area.

(*c*) Gaskets are divided into three groups based on their gasket loading factors as shown in the ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section VIII, Division 1, Pressure Vessels.

(*d*) Gasket contact widths for the three groups are as follows:

Group No. I Slip-on flange raised face width
Group No. II Large tongue width
Group No. III Small tongue width minus 0.03 in., but not less than 0.18 in.

(*e*) Gaskets of Group No. I have inside diameters equal to the outside diameter of the corresponding pipe, which follows the principle established in ANSI B16.21. In order to avoid pocketing of fluid handled, Group No. I gaskets may be extended to the inside diameter of valves, pipe, or the bore of integral, welding neck, or socket weld type flanges. Group No. I gaskets have outside contact diameters equal to the outside diameter of the raised face.

(*f*) Gaskets of Group Nos. II a and III a also have inside diameters equal to the outside diameter of the corresponding pipe. It may be desirable under some conditions to make the inside diameter of these gaskets equal to the inside diameter of valves, pipe, or the bore of integral, welding neck, or socket weld type flanges, and this is permissible provided the gasket contact width does not exceed that shown. This provision affects gaskets shown in Figs. E4, E5, E8, and E9 and requires a reduction in gasket outside diameters as well as inside diameters.

Additional provisions for varying gasket widths in contact with raised face are covered in para. E3 (b). Group Nos. II b and III b have outside contact diameters equal to the outside diameter of the raised face.

(*g*) The outside diameter of gaskets or centering rings extending beyond the raised face is equal to the bolt circle minus one bolt diameter. This type gasket is designed to be aligned by the flange bolts.

(*h*) Group Nos. II a and III a gaskets are designed for those users who prefer that narrow gaskets be located close to the bore, thereby keeping the pressure area to a minimum and giving maximum flexibility to the flanged joint. See para. E3(f). Group Nos. II b and III b gaskets are to be located at the outside of the raised face for ease in aligning the gaskets without a centering ring.

(*i*) Group No. I gaskets with edges extending to the bolts (see Fig. E3) are dimensionally the same as the corresponding flat ring gaskets given in ANSI B16.21. See para E3(c).

E4 TOLERANCES

Gasket contact widths for Group Nos. II and III shall not exceed specified contact width by more than 10%.

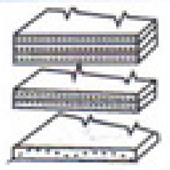
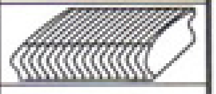
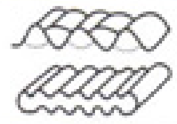
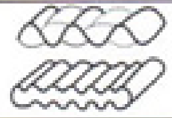
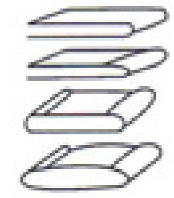
Gasket Group Number	Gasket Material		Gasket Factor m	Minimum Design Seating Stress y, psi	Sketches
Ia	Self-energizing types: O rings, metallic, elastomer, other gasket types considered as self-sealing		0	0	–
	Elastomer without fabric or a high percentage of asbestos fiber: Below 75 Shore durometer 75 or higher Shore durometer		0.50 1.00	0 200	
	Compressed sheet suitable for the operating conditions	0.12 in. thick 0.06 in. thick	2.00 2.75	1,600 3,700	
	Elastomer with cotton fabric insertion		1.25	400	
	Elastomer with asbestos fabric insertion, with or without wire reinforcement	3 ply 2 ply 1 ply	2.25 2.50 2.75	2,200 2,900 3,700	
	Vegetable fiber		1.75	1,100	
Ib	Spiral-wound metal, with asbestos or other nonmetallic filler	Carbon steel Stainless steel or Monel	2.50 3.00	10,000 10,000	
	Corrugated metal or corrugated metal double jacketed with nonmetallic filler	Soft aluminum Soft copper or brass Iron or soft steel	2.50 2.75 3.00	2,900 3,700 4,500	
	Corrugated metal	Soft aluminum Soft copper or brass	2.75 3.00	3,700 4,500	
IIa and IIb	Compressed sheet suitable for the operating conditions	0.03 in. thick	3.50	6,500	
	Corrugated metal or corrugated metal double jacketed with nonmetallic filler	Monel or 4% – 6% chrome Stainless steels	3.25 3.50	5,500 6,500	
	Corrugated metal	Iron or soft steel Monel or 4% – 6% chrome Stainless steels	3.25 3.50 3.75	5,500 6,500 7,600	
	Flat metal jacketed with nonmetallic filler	Soft aluminum Soft copper or brass Iron or soft steel Monel 4% – 6% chrome Stainless steels	3.25 3.50 3.75 3.50 3.75 3.75	5,500 6,500 7,600 8,000 9,000 9,000	
	Grooved metal	Soft aluminum Soft copper or brass Iron or soft steel Monel or 4% – 6% chrome Stainless steels	3.25 3.50 3.75 3.75 4.25	5,500 6,500 7,600 9,000 10,100	
	Solid flat metal	Soft aluminum	4.00	8,800	
IIIa and IIIb	Solid flat metal	Soft copper or brass Iron or soft stell Monel or 4% – 6% chrome Stainless steels	4.75 5.50 6.00 6.50	13,000 18,000 21,800 26,000	
	Ring joint	Iron or soft steel Monel or 4% – 6% Chrome Stainless steels	5.50 6.00 6.50	18,000 21,800 26,000	

FIG.E1 GASKET MATERIALS AND CONSTRUCTION

Based upon the ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section VIII, Division 1.

The details given in this Table are suggested only and are not mandatory.

Dimensions of Welded and Seamless Steel Pipe
Abmessungen für geschweißte und nahtlose Stahlrohre

ANSI B 36.10

Nominal Pipe Size DN in.	Outside Diameter *Außendurchmesser* in.	mm	Wall Thickness *Wanddicke* in.	mm	Inside Diameter *Innendurchmesser* [2] in.	mm	Identification *Kennzeichnung* API Standard	Std. [1] XS; XXS	Schedule Nr.	Stainless
52″	52.000	1321,0	0.375	9,53	51.250	1301,9				
			0.406	10,31	51.188	1300,4				
			0.438	11,13	51.124	1298,7				
			0.469	11,91	51.062	1297,2				
			0.500	12,70	51.000	1295,6				
			0.562	14,27	50.876	1292,5				
			0.625	15,88	50.750	1289,2				
			0.688	17,48	50.624	1286,0				
			0.750	19,05	50.500	1282,9				
			0.812	20,62	50.376	1279,8				
			0.875	22,23	50.250	1276,5				
			0.938	23,83	50.124	1273,3				
			1.000	25,40	50.000	1270,2				
			1.062	26,97	49.876	1267,1				
			1.125	28,58	49.750	1263,8				
			1.188	30,18	49.624	1260,6				
			1.250	31,75	49.500	1257,5				
56″	56.000	1422,0	0.375	9,53	55.250	1402,9				
			0.406	10,31	55.188	1401,4				
			0.438	11,13	55.124	1399,7				
			0.469	11,91	55.062	1398,2				
			0.500	12,70	55.000	1396,6				
			0.562	14,27	54.876	1393,5				
			0.625	15,88	54.750	1390,2				
			0.688	17,48	54.624	1387,0				
			0.750	19,05	54.500	1383,9				
			0.812	20,62	54.376	1380,8				
			0.875	22,23	54.250	1377,5				
			0.938	23,83	54.124	1374,3				
			1.000	25,40	54.000	1371,2				
			1.062	26,97	53.876	1368,1				
			1.125	28,58	53.750	1364,8				
			1.188	30,18	53.624	1361,6				
			1.250	31,75	53.500	1358,5				
60″	60.000	1524,0	0.375	9,53	59.250	1504,9				
			0.406	10,31	59.188	1503,4				
			0.438	11,13	59.124	1501,7				
			0.469	11,91	59.062	1500,2				
			0.500	12,70	59.000	1498,6				
			0.562	14,27	58.876	1495,5				
			0.625	15,88	58.750	1492,2				
			0.688	17,48	58.624	1489,0				
			0.750	19,05	58.500	1485,9				
			0.812	20,62	58.376	1482,8				
			0.875	22,23	58.250	1479,5				
			0.938	23,83	58.124	1476,3				
			1.000	25,40	58.000	1473,2				
			1.062	26,97	57.876	1470,1				
			1.125	28,58	57.750	1466,8				
			1.188	30,18	57.624	1463,6				
			1.250	31,75	57.500	1460,5				

[1]) Std. = Standard Wall
XS = Extra Strong, XXS = Double Extra Strong

[2]) *Innendurchmesser im Zoll-Maßsystem aus Außendurchmesser minus 2 mal Wanddicke ermittelt, mm-Maß aus Zollmaß errechnet und gerundet.*

TABLE E1 GROUP NOS. Ia AND Ib GASKETS

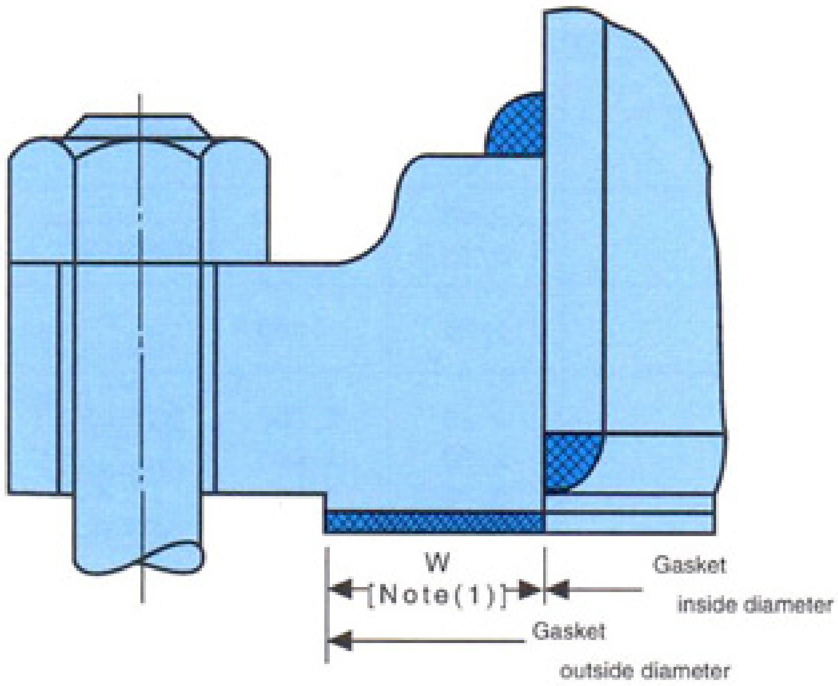


FIG. E2[3]

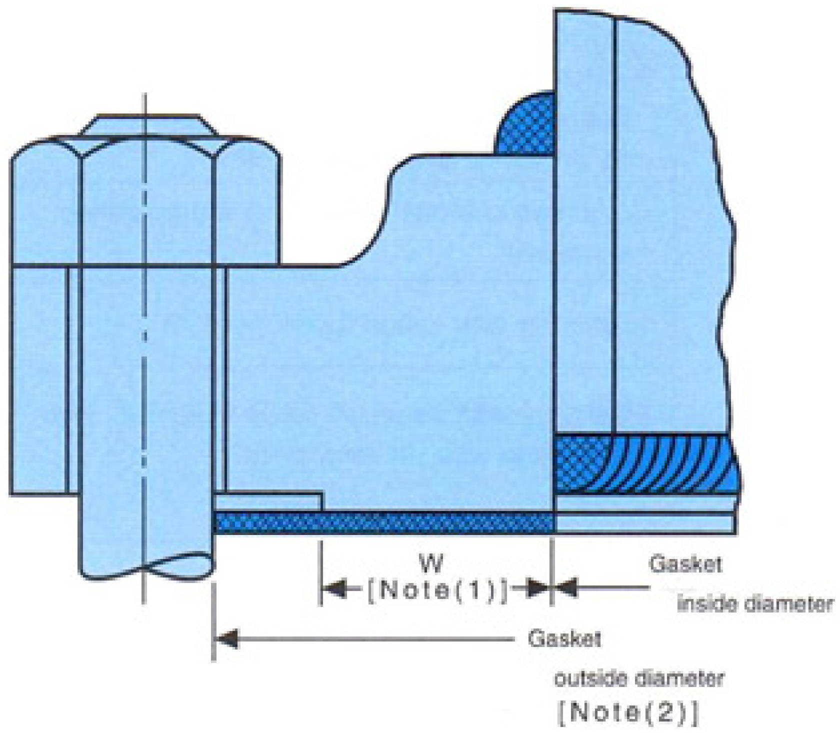


FIG. E3[3]

Nominal Size	Gasket Contact Width (1) W	Fig. E2 Inside Diameter	Fig. E2 Outside Diameter	Fig. E3 Inside Diameter	Fig. E3 Outside Diameter (2) 150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	0.27	0.84	1.38	0.84	1.88	2.12	2.12	2.12	2.50	2.50	2.75
3/4	0.31	1.06	1.69	1.06	2.25	2.62	2.62	2.62	2.75	2.75	3.00
1	0.34	1.31	2.00	1.31	2.62	2.88	2.88	2.88	3.12	3.12	3.38
1 1/4	0.42	1.66	2.50	1.66	3.00	3.25	3.25	3.25	3.50	3.50	4.12
1 1/2	0.48	1.91	2.88	1.91	3.38	3.75	3.75	3.75	3.88	3.88	4.62
2	0.62	2.38	3.62	2.38	4.12	4.38	4.38	4.38	5.62	5.62	5.75
2 1/2	0.62	2.88	4.12	2.88	4.88	5.12	5.12	5.12	6.50	6.50	6.62
3	0.75	3.50	5.00	3.50	5.38	5.88	5.88	5.88	6.62	6.88	7.75
3 1/2	0.75	4.00	5.50	4.00	6.38	6.50	6.38	6.38	...	...	...
4	0.84	4.50	6.19	4.50	6.88	7.12	7.00	7.62	8.12	8.25	9.25
5	0.88	5.56	7.31	5.56	7.75	8.50	8.38	9.50	9.75	10.00	11.00
6	0.94	6.62	8.50	6.62	8.75	9.88	9.75	10.50	11.38	11.12	12.50
8	1.00	8.62	10.62	8.62	11.00	12.12	12.00	12.62	14.12	13.88	15.25
10	1.00	10.75	12.75	10.75	13.38	14.25	14.12	15.75	17.12	17.12	18.75
12	1.12	12.75	15.00	12.75	16.12	16.62	16.50	18.00	19.62	20.50	21.62
14	1.12	14.00	16.25	14.00	17.75	19.12	19.00	19.38	20.50	22.75	...
16	1.25	16.00	18.50	16.00	20.25	21.25	21.12	22.25	22.62	25.25	...
18	1.50	18.00	21.00	18.00	21.62	23.50	23.38	24.12	25.12	27.75	...
20	1.50	20.00	23.00	20.00	23.88	25.75	25.50	26.88	27.50	29.75	...
24	1.62	24.00	27.25	24.00	28.25	30.50	30.25	31.12	33.00	35.50	...

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:

(1) Applies to both Figs. E2 and E3. Gasket diameters may be varied. In no case, however, should the area of unconfined nonmetallic gaskets be less than that of the bolt. See para. E3(b).

(2) Gasket outside diameter may be extended, or an attached centering service may be used. The outside diameter of extended metallic gaskets or of any centering ring may be 0.12 in. less than specified.

(3) Slip-on type flange is shown for illustration purposes only. Gaskets may be used with other types of flange. See para. E3 (e).

TABLE E2A GROUP NO. IIa GASKETS

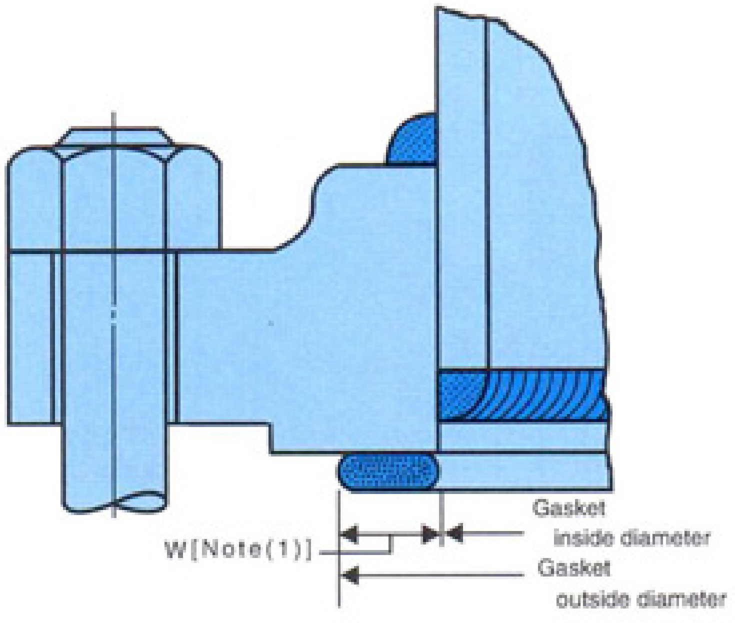


FIG. E4[3]

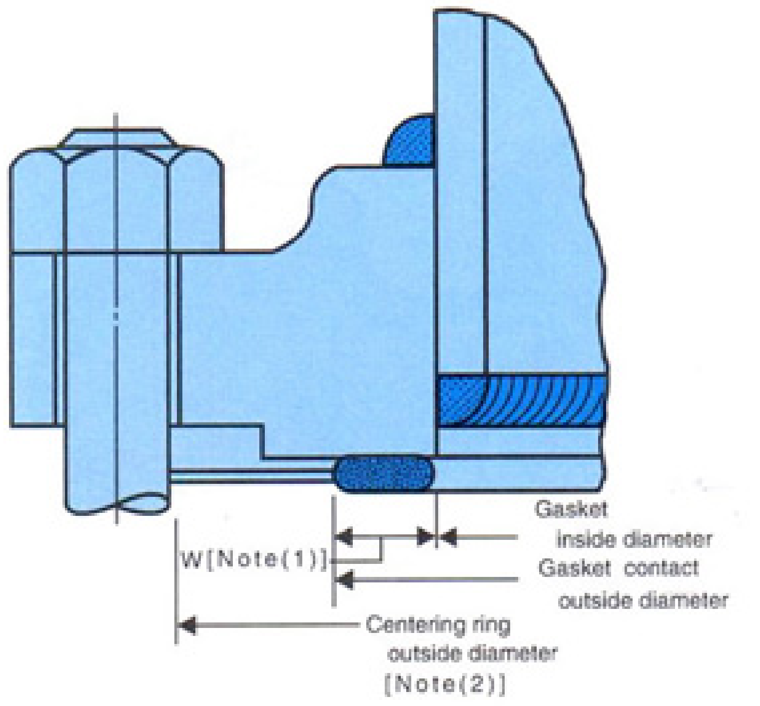


FIG. E5[3]

Nominal Size	Gasket Contact Width (1) W	Fig. E4		Fig. E5								
		Inside Diameter	Outside Diameter	Inside Diameter	Gasket Contact Outside Diameter	Centering Ring Outside Diameter (2)						
						150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	0.19	0.84	1.22	0.84	1.22	1.88	2.12	2.12	2.12	2.50	2.50	2.75
3/4	0.19	1.06	1.44	1.06	1.44	2.25	2.62	2.62	2.62	2.75	2.75	3.00
1	0.25	1.31	1.81	1.31	1.81	2.62	2.88	2.88	2.88	3.12	3.12	3.38
1 1/4	0.31	1.66	2.28	1.66	2.28	3.00	3.25	3.25	3.25	3.50	3.50	4.12
1 1/2	0.38	1.91	2.66	1.91	2.66	3.38	3.75	3.75	3.75	3.88	3.88	4.62
2	0.38	2.38	3.12	2.38	3.12	4.12	4.38	4.38	4.38	5.62	5.62	5.75
2 1/2	0.38	2.88	3.62	2.83	3.62	4.88	5.12	5.12	5.12	6.50	6.50	6.62
3	0.38	3.50	4.25	3.50	4.25	5.38	5.88	5.88	5.83	6.62	6.88	7.75
3 1/2	0.38	4.00	4.75	4.00	4.75	6.38	6.50	6.38	6.38	...	...	...
4	0.50	4.50	5.50	4.50	5.50	6.88	7.12	7.00	7.62	8.12	8.25	9.25
5	0.50	5.56	6.56	5.56	6.56	7.75	8.50	8.38	9.50	9.75	10.00	11.00
6	0.50	6.62	7.62	6.62	7.62	8.75	9.88	9.75	10.50	11.38	11.12	12.50
8	0.62	8.62	9.88	8.62	9.88	11.00	12.12	12.00	12.62	14.12	13.88	15.25
10	0.75	10.75	12.25	10.75	12.25	13.38	14.25	14.12	15.75	17.12	17.12	18.75
12	0.75	12.75	14.25	12.75	14.25	16.12	16.62	16.50	18.00	19.62	20.50	21.62
14	0.75	14.00	15.50	14.00	15.50	17.75	19.12	19.00	19.38	20.50	22.75	...
16	0.88	16.00	17.75	16.00	17.75	20.25	21.25	21.12	22.25	22.62	25.25	...
18	0.88	18.00	19.75	18.00	19.75	21.62	23.50	23.38	24.12	25.12	27.75	...
20	1.00	20.00	22.00	20.00	22.00	23.88	25.75	25.50	26.88	27.50	29.75	...
24	1.00	24.00	26.00	24.00	26.00	28.25	30.50	30.25	31.12	33.00	35.50	...

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:

(1) Applies to both Figs. E4 and E5. Gasket diameters may be varied, provided the gasket contact width does not exceed that shown, subject to tolerances in para. E4. See para. E3(d).

(2) Metallic gaskets may have attached centering device. The outside diameter of any centering ring may be 0.12 in. less than specified.

(3) Slip-on type flange is shown for illustration purposes only. Gaskets may be used with other types of flange. See para. E3 (f).

TABLE E2B GROUP NO. & IIb GASKETS

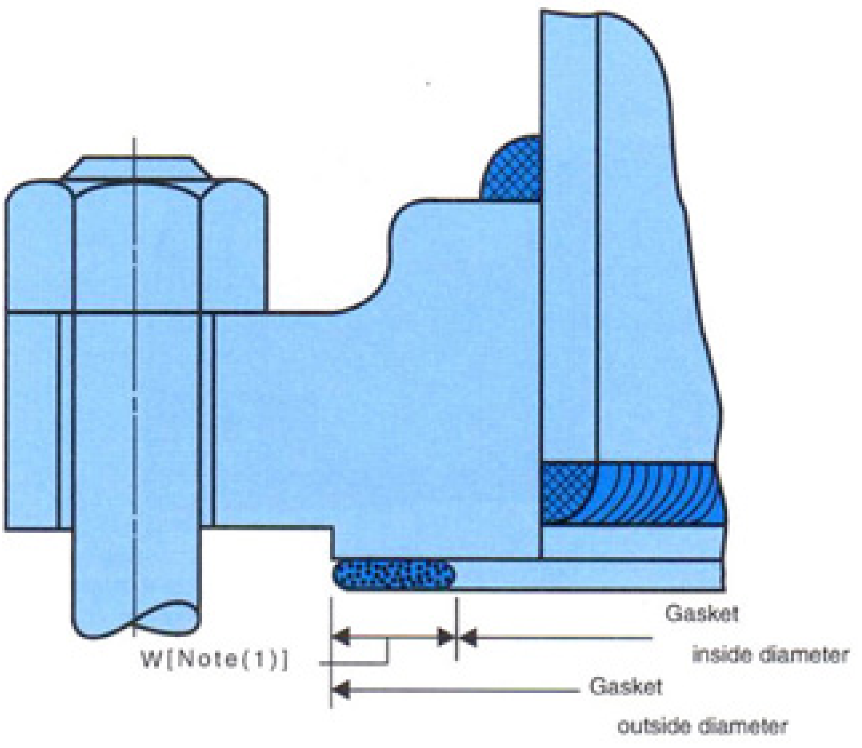


FIG. E6[3]

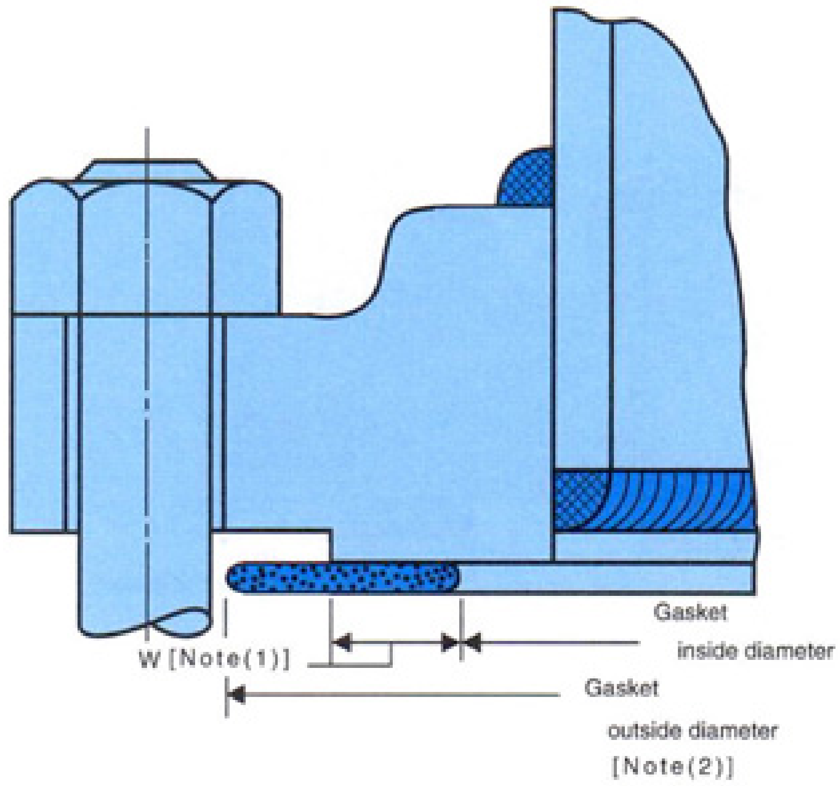


FIG. E7[3]

Nominal Size	Gasket Contact Width (1) W	Fig. E6 Inside Diameter	Fig. E6 Outside Diameter	Fig. E7 Inside Diameter	Fig. E7 Outside Diameter (2) 150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	0.19	1.00	1.38	1.00	1.88	2.12	2.12	2.12	2.50	2.50	2.75
3/4	0.19	1.31	1.69	1.31	2.25	2.62	2.62	2.62	2.75	2.75	3.00
1	0.25	1.50	2.00	1.50	2.62	2.88	2.88	2.88	3.12	3.12	3.38
1 1/4	0.31	1.88	2.50	1.88	3.00	3.25	3.25	3.25	3.50	3.50	4.12
1 1/2	0.38	2.12	2.88	2.12	3.38	3.75	3.75	3.75	3.88	3.88	4.62
2	0.38	2.88	3.62	2.88	4.12	4.38	4.38	4.38	5.62	5.62	5.75
2 1/2	0.38	3.38	4.12	3.38	4.88	5.12	5.12	5.12	6.50	6.50	6.62
3	0.38	4.25	5.00	4.25	5.38	5.88	5.88	5.88	6.62	6.88	7.75
3 1/2	0.38	4.75	5.50	4.75	6.38	6.50	6.38	6.38	...	...	...
4	0.50	5.19	6.19	5.19	6.88	7.12	7.00	7.62	8.12	8.25	9.25
5	0.50	6.31	7.31	6.31	7.75	8.50	8.38	9.50	9.75	10.00	11.00
6	0.50	7.50	8.50	7.50	8.75	9.88	9.75	10.50	11.38	11.12	12.50
8	0.62	9.38	10.62	9.38	11.00	12.12	12.00	12.62	14.12	13.88	15.25
10	0.75	11.25	12.75	11.25	13.38	14.25	14.12	15.75	17.12	17.12	18.75
12	0.75	13.50	15.00	13.50	16.12	16.62	16.50	18.00	19.62	20.50	21.62
14	0.75	14.75	16.25	14.75	17.75	19.12	19.00	19.38	20.50	22.75	...
16	0.88	16.75	18.50	16.75	20.25	21.25	21.12	22.25	22.62	25.25	...
18	0.88	19.25	21.00	19.25	21.62	23.50	23.38	24.12	25.12	27.75	...
20	1.00	21.00	23.00	21.00	23.88	25.75	25.50	26.88	27.50	29.75	...
24	1.00	25.25	27.25	25.25	28.25	30.50	30.25	31.12	33.00	35.50	...

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:

(1) Applies to both Figs. E6 and E7. Gasket diameters may be varied, provided the gasket contact width does not exceed that shown, subject to tolerances in para. E4. See para. E3(d).

(2) Gasket outside diameter may be extended, or an attached centering device may be used. The outside diameter of extended metallic gasket or of any centering ring may be 0.12 in. less than specified.

(3) Slip-on type flanges are shown for illustration purposes only. Gaskets may be used with other types of flange. See para. E3(f).

TABLE E3A GROUP NO. IIIa GASKETS

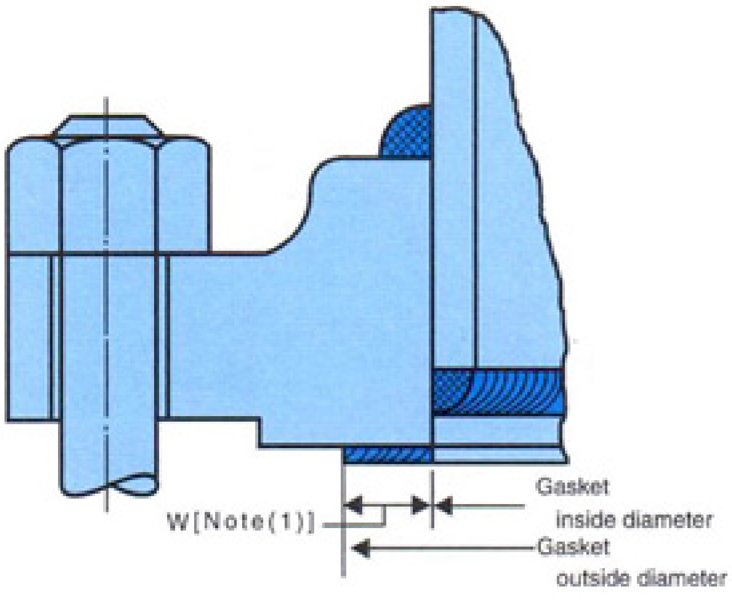


FIG. E8[3]

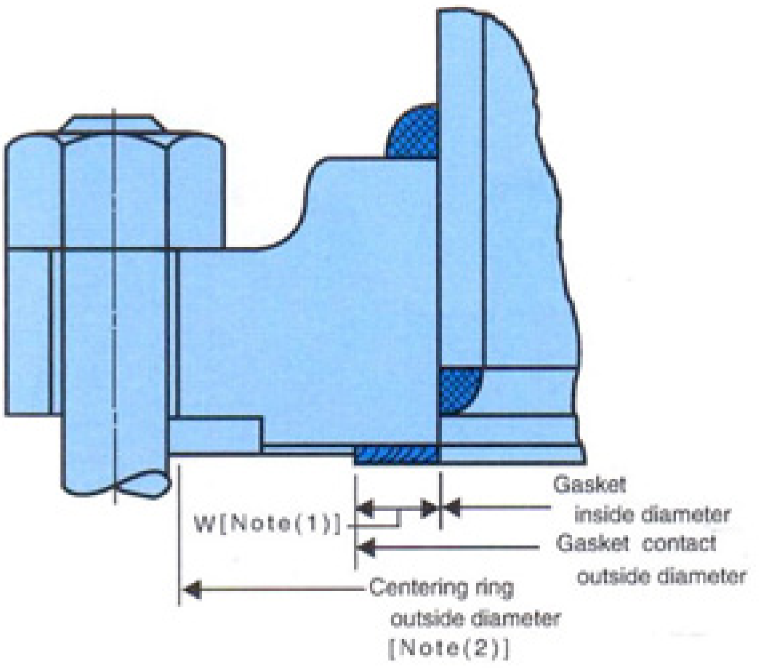


FIG. E9[3]

Nominal Size	Gasket Contact Width (1) W	Fig. E8		Fig. E9								
		Inside Diameter	Outside Diameter	Inside Diameter	Gasket Contact Outside Diameter	Centering Ring Outside Diameter (2)						
						150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	0.19	0.84	1.22	0.84	1.22	1.88	2.12	2.12	2.12	2.50	2.50	2.75
3/4	0.19	1.06	1.44	1.06	1.44	2.25	2.62	2.62	2.62	2.75	2.75	3.00
1	0.19	1.31	1.69	1.31	1.69	2.62	2.88	2.88	2.88	3.12	3.12	3.38
1 1/4	0.19	1.66	2.03	1.66	2.03	3.00	3.25	3.25	3.25	3.50	3.50	4.12
1 1/2	0.19	1.91	2.28	1.91	2.28	3.38	3.75	3.75	3.75	3.88	3.88	4.62
2	0.19	2.38	2.75	2.38	2.75	4.12	4.38	4.38	4.38	5.62	5.62	5.75
2 1/2	0.19	2.88	3.25	2.88	3.25	4.88	5.12	5.12	5.12	6.50	6.50	6.62
3	0.19	3.50	3.88	3.50	3.88	5.38	5.88	5.88	5.88	6.62	6.88	7.75
3 1/2	0.19	4.00	4.38	4.00	4.38	6.38	6.50	6.38	6.38	...	...	...
4	0.22	4.50	4.94	4.50	4.94	6.88	7.12	7.00	7.62	8.12	8.25	9.25
5	0.22	5.56	6.00	5.56	6.00	7.75	8.50	8.38	9.50	9.75	10.00	11.00
6	0.22	6.62	7.06	6.62	7.06	8.75	9.88	9.75	10.50	11.38	11.12	12.50
8	0.28	8.62	9.19	8.62	9.19	11.00	12.12	12.00	12.62	14.12	13.88	15.25
10	0.34	10.75	11.44	10.75	11.44	13.38	14.25	14.12	15.75	17.12	17.12	18.75
12	0.34	12.75	13.44	12.75	13.44	16.12	16.62	16.50	18.00	19.62	20.50	21.62
14	0.34	14.00	14.69	14.00	14.69	17.75	19.12	19.00	19.38	20.50	22.75	...
16	0.41	16.00	16.81	16.00	16.81	20.25	21.25	21.12	22.25	22.62	25.25	...
18	0.41	18.00	18.81	18.00	18.81	21.62	23.50	23.38	24.12	25.12	27.75	...
20	0.47	20.00	20.94	20.00	20.94	23.88	25.75	25.50	26.88	27.50	29.75	...
24	0.47	24.00	24.94	24.00	24.94	28.25	30.50	30.25	31.12	33.00	35.50	...

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:

(1) Applies to both Figs. E8 and E9. Gasket diameters may be varied, provided the gasket contact width does not exceed that shown, subject to tolerances in para. E4. See para. E3(d).

(2) Metallic gaskets may have attached centering device. The outside diameter of any centering ring may be 0.12 in. less than specified.

(3) Slip-on type flanges are shown for illustration purposes only. Gaskets may be used with other types of flange. See para. E3(f).

TABLE E3B GROUP NO. IIIb GASKETS

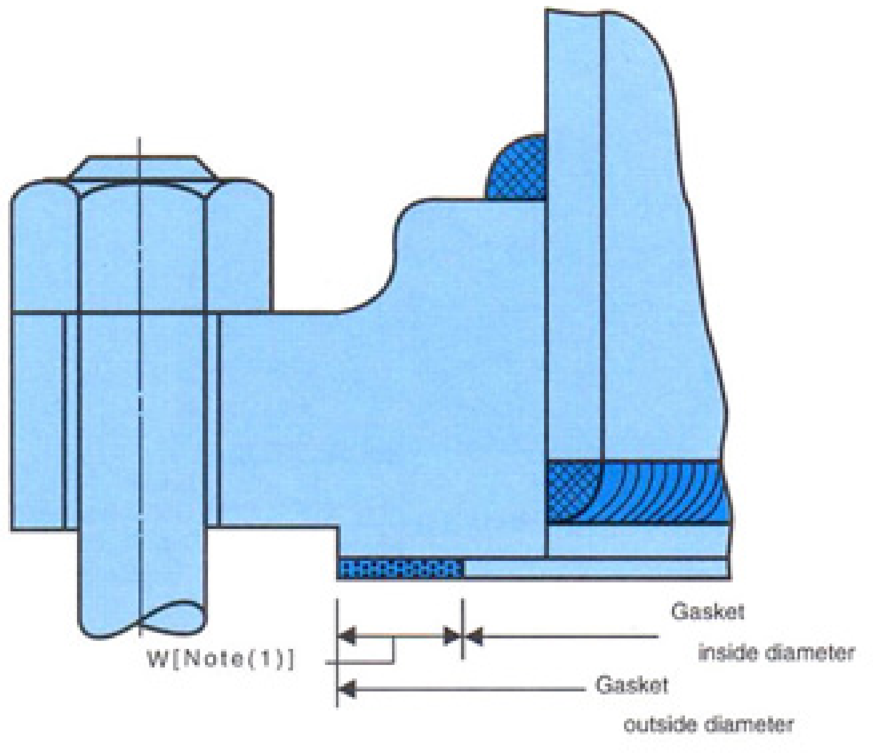


FIG. E10[3]

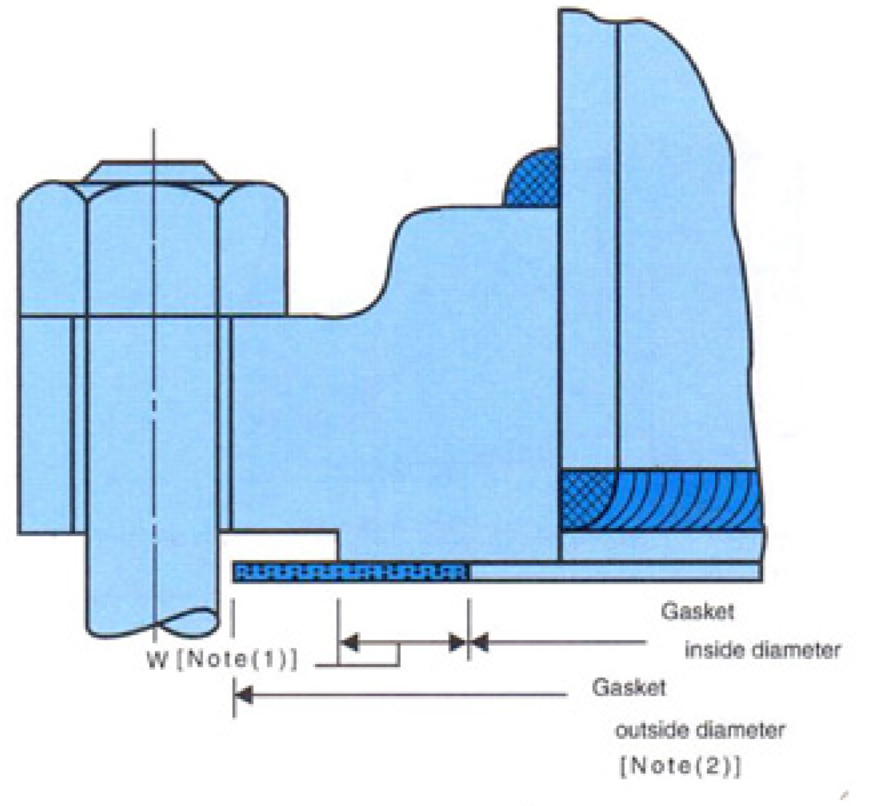


FIG. E11[3]

Nominal Size	Gasket Contact Width (1) W	Fig. E10 Inside Diameter	Fig. E10 Outside Diameter	Fig. E11 Inside Diameter	Fig. E11 Outside Diameter (2) 150	300	400	600	900	1500	2500
1/2	0.19	1.00	1.38	1.00	1.88	2.12	2.12	2.12	2.50	2.50	2.75
3/4	0.19	1.31	1.69	1.31	2.25	2.62	2.62	2.62	2.75	2.75	3.00
1	0.19	1.62	2.00	1.62	2.62	2.88	2.88	2.88	3.12	3.12	3.38
1 1/4	0.19	2.12	2.50	2.12	3.00	3.25	3.25	3.25	3.50	3.50	4.12
1 1/2	0.19	2.50	2.88	2.50	3.38	3.75	3.75	3.75	3.88	3.88	4.62
2	0.19	3.25	3.62	3.25	4.12	4.38	4.38	4.38	5.62	5.62	5.75
2 1/2	0.19	3.75	4.12	3.75	4.88	5.12	5.12	5.12	6.50	6.50	6.62
3	0.19	4.62	5.00	4.62	5.38	5.88	5.88	5.88	6.62	6.88	7.75
3 1/2	0.19	5.12	5.50	5.12	6.38	6.50	6.38	6.38	...	...	...
4	0.22	5.75	6.19	5.75	6.88	7.12	7.00	7.62	8.12	8.25	9.25
5	0.22	6.88	7.31	6.88	7.75	8.50	8.38	9.50	9.75	10.00	11.00
6	0.22	8.06	8.50	8.06	8.75	9.88	9.75	10.50	11.38	11.12	12.50
8	0.28	10.06	10.62	10.06	11.00	12.12	12.00	12.62	14.12	13.88	15.25
10	0.34	12.06	12.75	12.06	13.38	14.25	14.12	15.75	17.12	17.12	18.75
12	0.34	14.31	15.00	14.31	16.12	16.62	16.50	18.00	19.62	20.50	21.62
14	0.34	15.56	16.25	15.56	17.75	19.12	19.00	19.38	20.50	22.75	...
16	0.41	17.69	18.50	17.69	20.25	21.25	21.12	22.25	22.62	25.25	...
18	0.41	20.19	21.00	20.19	21.62	23.50	23.38	24.12	25.12	27.75	...
20	0.47	22.06	23.00	22.06	23.88	25.75	25.50	26.88	27.50	29.75	...
24	0.47	26.31	27.25	26.31	28.25	30.50	30.25	31.12	33.00	35.50	...

GENERAL NOTE: Dimensions are in inches.

NOTES:

(1) Applies to both Figs. E10 and E11. Gasket diameters may be varied, provided the gasket contact width does not exceed that shown, subject to tolerances in para. E4. See para. E3(d).

(2) Gasket outside diameter may be extended, or an attached centering device may be used. The outside diameter of extended metallic gasket or of any centering ring may be 0.12 in. less than specified.

(3) Slip-on type flanges are shown for illustration purposes only. Gaskets may be used with other types of flange. See para. E3(f).

GELDBACH
BRASIL

av. fernando matos 270, barra da tijuca
rio de janeiro - RJ, CEP 22621-090
tel. 55 (21) 2123 6670 | fax. 55 (21) 2123 6601
www.cadgeldbach.com.br

Manfred Geldbach
Flanschen und Fitting
Gelsenkirchen / GERMANY