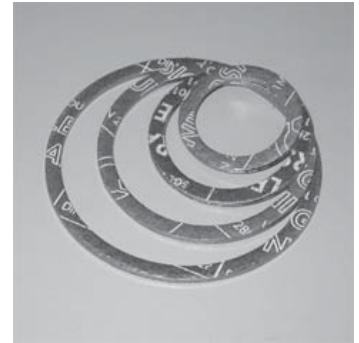


EINBAUFERTIGE DICHTUNGEN NACH KUNDENWUNSCH CUSTOM-MADE GASKETS READY-TO-INSTALL

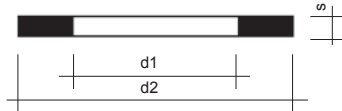
DICHTUNGSWERKSTOFFE / GASKET MATERIALS

nach Kundenvorgabe → Kapitel Halbzeuge
to customs specification → chepter semifinished products



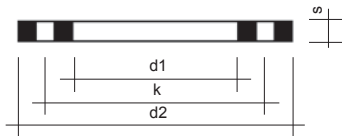
FLACHDICHTUNG OHNE SCHRAUBENLÖCHER / GASKET WITHOUT BOLT HOLES

ERFORDERLICHE MASSE *DIMENSIONS NEEDED*
d1 = Innendurchmesser *inside diameter (I.D.)*
d2 = Außendurchmesser *outside diameter (O.D.)*
s = Materialstärke *thickness of material*



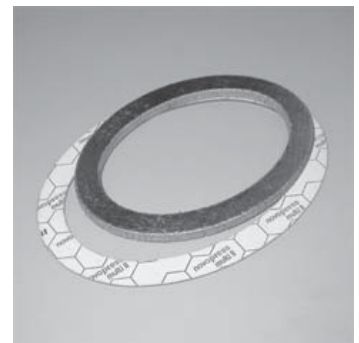
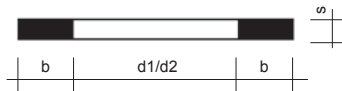
FLACHDICHTUNG MIT SCHRAUBENLÖCHERN / GASKET WITH BOLT HOLES

ERFORDERLICHE MASSE *DIMENSIONS NEEDED*
d1 = Innendurchmesser *inside diameter (I.D.)*
k = Lochkreis *bolt hole circle*
Anzahl Schraubenlöcher *number of bolt holes*
d2 = Außendurchmesser *outside diameter (O.D.)*
s = Materialstärke *thickness of material*



ELLIPTISCHE FLACHDICHTUNG / ELLIPTICAL GASKET

ERFORDERLICHE MASSE *DIMENSIONS NEEDED*
d1 = 1. Innendurchmesser *first inside diameter*
 top to bottom
d2 = 2. Innendurchmesser *second inside diameter*
 left to right
b = Dichtungsbreite *width of cross section*
s = Materialstärke *thickness of material*



RECHTECKDICHTUNG / RECTANGLE GASKET

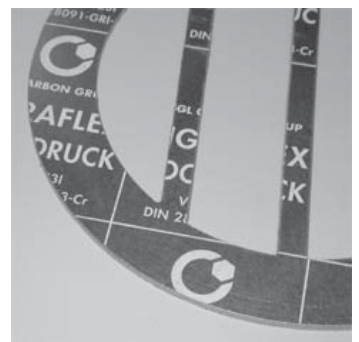
ohne Selbstklebung oder *non-adhesive or*
1-seitig/2-seitig selbstklebend *one-/both sided self-adhesive*

ERFORDERLICHE MASSE *DIMENSIONS NEEDED*
nach Zeichnung *acc. to drawing*



SONDERBAUFORMEN / SPECIAL DESIGN

ERFORDERLICHE MASSE *DIMENSIONS NEEDED*
nach Zeichnung *acc. to drawing*



BÖRDELDICHTUNGEN / GASKETS WITH INNER BEAD

ohne Schraubenlöcher / *without bolt holes*

EIGENSCHAFTEN

größere Sicherheit gegen Ausblasen
keine Verschmutzung hochreiner Medien
verhindert Diffusion von kriechfreudigen Medien
keine Erosion bei hohen Strömungsgeschwindigkeiten
erhöhte Ausbrennsicherheit
hält höheren Innendruck stand

MATERIAL

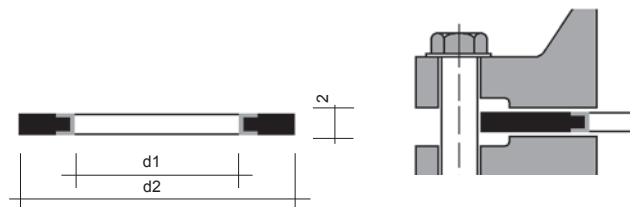
Dichtungswerkstoffes → Kapitel Halbzeuge
Innenbördel aus Edelstahl 1.4571
< DN 300 endlos; > DN 300 stumpf geschweißt
zu berücksichtigen sind:
Medium, Betriebsbedingungen,
Dichtungseigenschaften, Flanschform,
Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
Belastung der Flanschverbindung

FEATURES

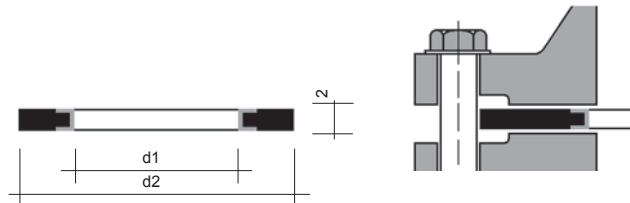
*higher blow-out resistant
no pollution of highly pure mediums
prevents diffusion of mediums with low creep resistance
no erosion with high flow speeds
raised resistance to internal burnout
firm to higher internal pressure*

MATERIAL

*gasket materials → chapter semifinished products
inner bead stainless steel 1.4571
< DN 300 seamless; > DN 300 buttwelded
under consideration from:
medium, operating conditions,
material quality, flange form,
quality of the sealing surfaces
load of the flange connection*



BÖRDELDICHTUNGEN / GASKETS WITH INNER BEAD
EN 1514-1 Form IBC (DIN 2690)



EN 1514-1 Form IBC																
Art.-Nr.		250-4402. ...		Klinger SIL C4400 - 1.4571												
		250-0026. ...		Sigraflex C2I pro - 1.4571												
		250-xxxx. ...		Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products												
PN		PN 2,5		PN 6		PN 10		PN 16		PN 25		PN 40		PN 63		
DN	d1 mm	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d1 mm	d2 mm	Art- End-Nr.
10	18			39	01006							46	01040	18	56	01063
15	22			44	01506							51	01540	21	61	01563
20	27			54	02006							61	02040	25	72	02063
25	34			64	02506							71	02540	30	82	02563
32	43	→ PN 6		76	03206	→ PN 40		→ PN 40		→ PN 40		82	03240	41	88	03263
40	49			86	04006							92	04040	47	103	04063
50	61			96	05006							107	05040	59	113	05063
60	72			106	06006							117	06040	68	123	06063
65	77			116	06506							127	06540	73	138	06563
80	89			132	08006							142	08040	86	148	08063
100	115			152	10006	162	10016	162	10016	168	10040	168	10040	110	174	10063
125	141			182	12506	192	12516	192	12516	194	12540	194	12540	135	210	12563
150	169			207	15006	218	15016	218	15016	224	15040	224	15040	163	247	15063
175	-			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	185	277	17563
200	220			262	20006	273	20016	273	20016	284	20025	290	20040	210	309	20063
250	273			317	25006	328	25010	329	25016	340	25025	352	25040	264	364	25063
300	324			373	30006	378	30010	384	30016	400	30025	417	30040	314	424	30063
350	356			423	35006	438	35010	444	35016	457	35025	474	35040	360	486	35063
400	407			473	40006	489	40010	495	40016	514	40025	546	40040	415	543	40063
450	458			528	45006	539	45010	555	45016	564	45025	571	45040			
500	508			578	50006	594	50010	617	50016	624	50025	628	50040			
600	610			679	60006	695	60010	734	60016	731	60025	747	60040			
700	712			784	70006	810	70010	804	70016	833	70025					
800	813			890	80006	917	80010	911	80016	942	80025					
900	915			990	90006	1017	90010	1011	90016	1042	90025					
1000	1016			1090	91006	1124	91010	1128	91016	1154	91025					
1100	1120	-		-	-	1231	91110	1228	91116	1254	91125					
1200	1220	1290	91202	1307	91206	1341	91210	1342	91216	1364	91225					
1400	1420	1490	91402	1524	91406	1548	91410	1542	91416	1578	91425					
1500	1520	-		-	-	1658	91510	1654	91516	1688	91425					
1600	1620	1700	91602	1724	91606	1772	91610	1764	91616	1798	91625					
1800	1820	1900	91802	1931	91806	1972	91810	1964	91816	2000	91825					
2000	2020	2100	92002	2138	92006	2182	92010	2168	92016	2230	92025					
2200	2220	2307	92202	2384	92206	2384	92210									
2400	2420	2507	92402	2558	92406	2594	92410									
2600	2620	2707	92602	2762	92606	2794	92610									
2800	2820	2924	92802	2972	92806	3014	92810									
3000	3020	3124	93002	3172	93006	3228	93010									
3200	3220	3324	93202	3382	93206											
3400	3420	3524	93402	3592	93406											
3600	3620	3734	93602	3804	93606											
3800	3820	3931	93802													
4000	4020	4131	94002													
Flansch		DIN 2630		DIN 2631		DIN 2632		DIN 2633		DIN 2634		DIN 2635		DIN 2636		
flange		EN 1092-1/11B - DIN: Form B / raised face (RF)														

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

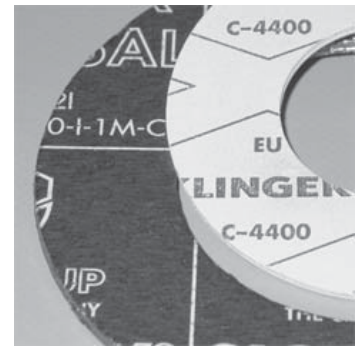
ohne Schraubenlöcher / *without bolt holes*

MATERIAL

Dichtungswerkstoffes → Kapitel Halbzeuge zu berücksichtigen sind:
Medium, Betriebsbedingungen,
Dichtungseigenschaften, Flanschform,
Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
Belastung der Flanschverbindung

Anhaltswerte für Materialstärken (s):

Gummi mit/ohne Einlage	1,5 bis 5 mm
Kunststoffe	1,0 bis 3 mm
Grafit mit/ohne Einlage	0,4 bis 3 mm
HD-Dichtungen	0,25 bis 3 mm

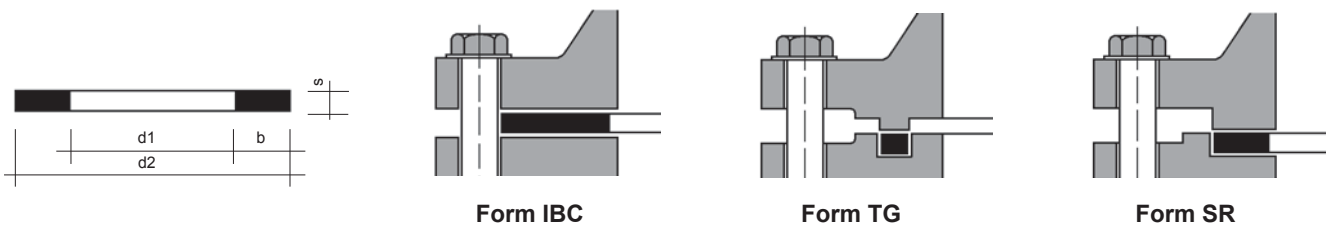


MATERIAL

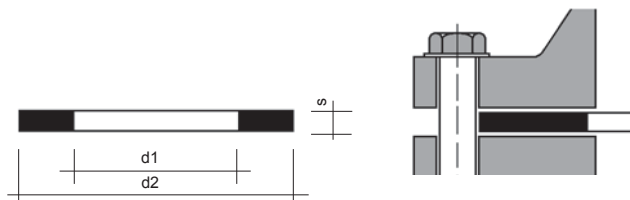
*gasket materials → chapter semifinished products under consideration from:
medium, operating conditions,
material quality, flange form,
quality of the sealing surfaces
load of the flange connection*

reference value of material thicknesses (s):

<i>rubber with/without inserts</i>	<i>1,5 to 5 mm</i>
<i>synthetic materials</i>	<i>1,0 to 3 mm</i>
<i>graphite with/without inserts</i>	<i>0,4 to 3 mm</i>
<i>high pressure gaskets</i>	<i>0,25 to 3 mm</i>

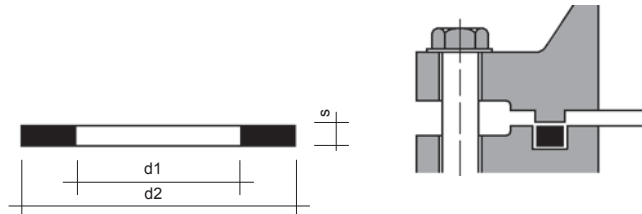
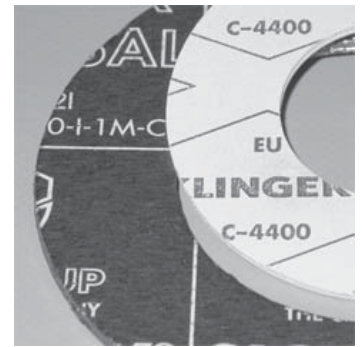


FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
EN 1514-1 Form IBC (DIN 2690)



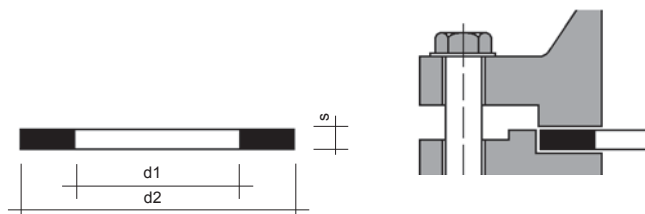
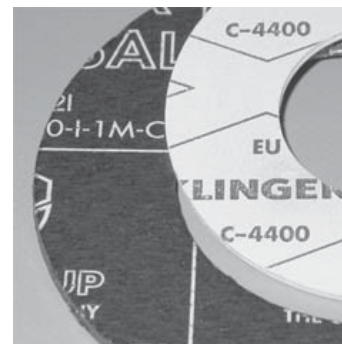
EN 1514-1 Form IBC																
Art.-Nr.		250-4400. ...		Klinger SIL C4400												
		250-0025. ...		Sigraflex C2I pro												
		250-xxxx. ...		Material nach Kundenwunsch / material custom-made → semifinished products												
PN		PN 2,5		PN 6		PN 10		PN 16		PN 25		PN 40		PN 63		
DN	d1 mm	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.	d1 mm	d2 mm	Art- End-Nr.
10	18			39	01006							46	01040	18	56	01063
15	22			44	01506							51	01540	21	61	01563
20	27			54	02006							61	02040	25	72	02063
25	34			64	02506							71	02540	30	82	02563
32	43	→ PN 6		76	03206	→ PN 40		→ PN 40		→ PN 40		82	03240	41	88	03263
40	49			86	04006							92	04040	47	103	04063
50	61			96	05006							107	05040	59	113	05063
60	72			106	06006							117	06040	68	123	06063
65	77			116	06506							127	06540	73	138	06563
80	89			132	08006							142	08040	86	148	08063
100	115			152	10006	162	10016	162	10016	168	10040	168	10040	110	174	10063
125	141			182	12506	192	12516	192	12516	194	12540	194	12540	135	210	12563
150	169			207	15006	218	15016	218	15016	224	15040	224	15040	163	247	15063
175	-			-		-		-		-		-		185	277	17563
200	220			262	20006	273	20016	273	20016	284	20025	290	20040	210	309	20063
250	273			317	25006	328	25010	329	25016	340	25025	352	25040	264	364	25063
300	324			373	30006	378	30010	384	30016	400	30025	417	30040	314	424	30063
350	356			423	35006	438	35010	444	35016	457	35025	474	35040	360	486	35063
400	407			473	40006	489	40010	495	40016	514	40025	546	40040	415	543	40063
450	458			528	45006	539	45010	555	45016	564	45025	571	45040			
500	508			578	50006	594	50010	617	50016	624	50025	628	50040			
600	610			679	60006	695	60010	734	60016	731	60025	747	60040			
700	712			784	70006	810	70010	804	70016	833	70025					
800	813			890	80006	917	80010	911	80016	942	80025					
900	915			990	90006	1017	90010	1011	90016	1042	90025					
1000	1016			1090	91006	1124	91010	1128	91016	1154	91025					
1100	1120	-		-		1231	91110	1228	91116	1254	91125					
1200	1220	1290	91202	1307	91206	1341	91210	1342	91216	1364	91225					
1400	1420	1490	91402	1524	91406	1548	91410	1542	91416	1578	91425					
1500	1520	-		-		1658	91510	1654	91516	1688	91425					
1600	1620	1700	91602	1724	91606	1772	91610	1764	91616	1798	91625					
1800	1820	1900	91802	1931	91806	1972	91810	1964	91816	2000	91825					
2000	2020	2100	92002	2138	92006	2182	92010	2168	92016	2230	92025					
2200	2220	2307	92202	2384	92206	2384	92210									
2400	2420	2507	92402	2558	92406	2594	92410									
2600	2620	2707	92602	2762	92606	2794	92610									
2800	2820	2924	92802	2972	92806	3014	92810									
3000	3020	3124	93002	3172	93006	3228	93010									
3200	3220	3324	93202	3382	93206											
3400	3420	3524	93402	3592	93406											
3600	3620	3734	93602	3804	93606											
3800	3820	3931	93802													
4000	4020	4131	94002													
Flansch		DIN 2630		DIN 2631		DIN 2632		DIN 2633		DIN 2634		DIN 2635		DIN 2636		
flange		EN 1092-1 / 11B, DIN: A glatte Dichtfläche ohne Dichtleiste; B mit Dichtleiste / flat face (FF) raised face (RF)														

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
EN 1514-1 Form TG (DIN 2691)



EN 1514-1 Form TG					
Art.-Nr.	251-4400.01 ...	KlingerSIL C4400			
	251-0025.01 ...	Sigraflex C2I pro			
	251-xxxx.01 ...	Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products			
PN		PN 10-25		PN 10-40	
DN	d1 mm	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.
10	24			34	010040
15	29			39	015040
20	36			50	020040
25	43			57	025040
32	51			65	032040
40	61			75	040040
50	73			87	050040
65	95			109	065040
80	106			120	080040
100	129			149	100040
125	155			175	125040
150	183			203	150040
200	239			259	200040
250	292			312	250040
300	343			363	300040
350	395			421	350040
400	447			473	400040
450	497			523	450040
500	549			575	500040
600	649			675	600040
700	751	777	700025		
800	856	882	800025		
900	961	987	900025		
1000	1062	1092	910025		
Flansch / flange	EN 1092-1/B1 (DIN 2512) C-D Feder-Nut / tongue-groove (TG)				

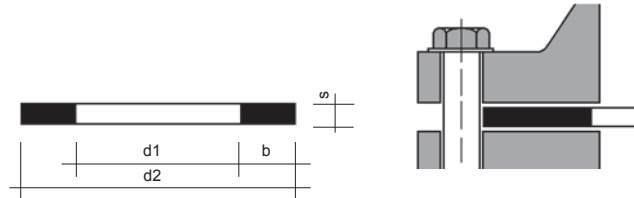
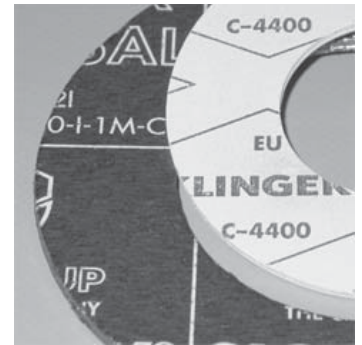
FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
EN 1514-1 Form SR (DIN 2692)



EN 1514-1 Form SR					
Art.-Nr.	252-4400.01 ...	KlingerSIL C4400			
	252-0025.01 ...	Sigraflex C2I pro			
	252-xxxx.01 ...	Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products			
PN		PN 10-25		PN 10-40	
DN	d1 mm	d2 mm	Art- End-Nr.	d2 mm	Art- End-Nr.
10	18			34	010040
15	22			39	015040
20	27			50	020040
25	34			57	025040
32	43			65	032040
40	49			75	040040
50	61			87	050040
65	77			109	065040
80	89			120	080040
100	115		→ PN 40	149	100040
125	141			175	125040
150	169			203	150040
200	220			259	200040
250	273			312	250040
300	324			363	300040
350	356			421	350040
400	407			473	400040
450	458			523	450040
500	508			575	500040
600	610			675	600040
700	712	777	700025		
800	813	882	800025		
900	915	987	900025		
1000	1016	1092	910025		
Flansch / flange	EN 1092-1/B2, C (DIN 2513) E-F Vor- /Rücksprung / male-female (MF)				

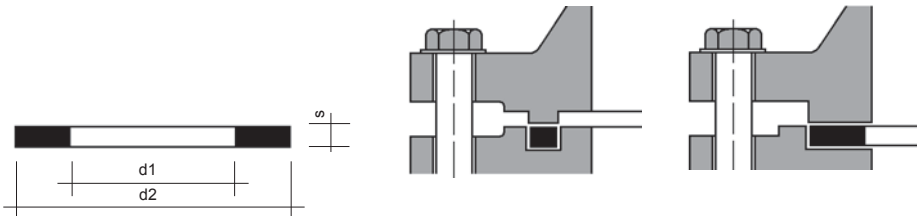
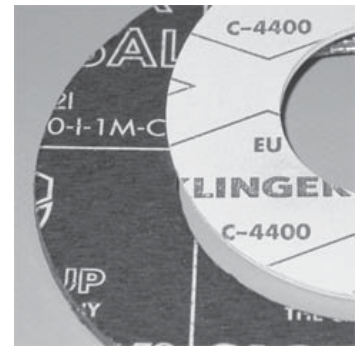
FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

DIN 28040 Form FB für Apparatebau / for apparatus construction



DIN 28040 Form FB - breite Flachdichtung / wide gasket											
Art.-Nr.		255-4400.01 ...		KlingerSIL C4400							
		255-0025.01 ...		Sigraflex C2I pro							
		255-xxxx.01 ...		Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products							
Schraubengröße		M 16		M 20		M 24		M 27		M 30	
DN mm	d1 mm	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.
150*	159	189	015016	195	015020	199	015024				015030
200*	219	249	020016	255	020020	259	020024				020030
250*	257	297	025016	303	025020	307	025024				025030
300	324	354	030016	360	030020	364	030024				030030
350	368	398	035016	404	035020	408	035024				035030
400	419	449	040016	455	040020	459	040024				040030
450*	457	487	045016	493	045020	497	045024				045030
500	508	538	050016	544	050020	548	050024	558	050027		050030
600	600	640	060016	640	060020	650	060024	655	060027	660	060030
700	700	740	070016	740	070020	750	070024	755	070027	765	070030
800	800	840	080016	840	080020	850	080024	855	080027	865	080030
900	900	940	090016	940	090020	950	090024	955	090027	965	090030
1000	1000	1040	100016	1040	100020	1050	100024	1060	100027	1065	100030
1100	1100	1140	110016	1140	110020	1150	110024	1160	110027	1165	110030
1200	1200	1250	120016	1240	120020	1250	120024	1260	120027	1265	120030
(1300)	1300	1350	130016	1340	130020	1350	130024	1360	130027	1365	130030
1400	1400	1450	140016	1440	140020	1450	140024	1460	140027	1465	140030
(1500)	1500	1550	150016	1540	150020	1550	150024	1565	150027	1570	150030
1600	1600	1650	160016	1640	160020	1650	160024	1665	160027	1670	160030
(1700)	1700	1750	170016	1740	170020	1750	170024	1765	170027	1770	170030
1800	1800			1840	180020	1855	180024	1865	180027	1870	180030
1900*	1900			1940	190020	1955	190024	1970	190027	1975	190030
2000	2000			2040	200020	2055	200024	2070	200027	2075	200030
2100*	2100			2140	210020	2155	210024	2170	210027	2180	210030
2200	2200			2240	220020	2255	220024	2270	220027	2280	220030
2300*	2300			2340	230020	2355	230024	2370	230027	2380	230030
2400	2400			2445	240020	2455	240024	2475	240027	2480	240030
2600	2600			2645	260020	2660	260024	2675	260027	2680	260030
2800	2800			2845	280020	2865	280024	2875	280027	2880	280030
3000	3000			3045	300020	3065	300024	3080	300027	3080	300030
3200	3200			3245	320020	3265	320024	3280	320027	3280	320030
3400	3400			3460	340020						
3600	3600			3660	360020						
3800	3800			3860	380020						
4000	4000			4040	400020						
Flansch flange		DIN 28031		DIN 28032		DIN 28034		DIN 28036		DIN 28038	
glatte Dichtfläche (D) / flat face (FF)											
Anhaltswerte für Dichtungsstärke / reference value of material thickness											
s mm	b mm	M 16		M 20		M 24		M 27		M 30	
3	< 20	DN 300-1100		DN 300-2200		DN 300-500					
4	20-30	DN 1200-1700		DN 2400-4000		DN 600-2600		DN 500-1400		DN 600	
5	> 30					DN 2800-3200		DN 1500-3200		DN 700-3200	

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
 DIN 28040 Form FS für Apparatebau / for apparatus construction



DIN 28040 Form FS - schmale Flachdichtung / narrow gasket											
Art.-Nr.		255-4400.02 ...		KlingerSIL C4400							
		255-0025.02 ...		Sigraflex C2I pro							
		255.xxxx.02 ...		Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products							
Schraube / bolt		M 16		M 20		M 24		M 27		M 30	
DN mm	d1 mm	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	Art.-End-Nr.
150*	159	179	015016	179	015020	185	015024				
200*	219	239	020016	239	020020	245	020024				
250*	257	287	025016	287	025020	293	025024				
300	324	344	030016	344	030020	350	030024				
350	368	388	035016	388	035020	394	035024				
400	419	439	040016	439	040020	445	040024				
450*	457	477	045016	477	045020	483	045024				
500	508	528	050016	528	050020	534	050024	540	050027		
600	600	626	060016	626	060020	632	060024	632	060027	636	060030
700	700	726	070016	726	070020	732	070024	732	070027	736	070030
800	800	826	080016	826	080020	832	080024	832	080027	836	080030
900	900			926	090020	932	090024	932	090027	936	090030
1000	1000			1026	100020	1032	100024	1032	100027	1036	100030
1100	1100			1126	110020	1132	110024	1132	110027	1136	110030
1200	1200			1226	120020	1232	120024	1232	120027	1236	120030
(1300)	1300			1326	130020	1332	130024	1332	130027	1336	130030
1400	1400			1426	140020	1432	140024	1432	140027	1436	140030
(1500)	1500			1526	150020	1532	150024	1532	150027	1536	150030
1600	1600			1626	160020	1632	160024	1632	160027	1636	160030
(1700)	1700			1726	170020	1732	170024	1732	170027	1736	170030
1800	1800			1826	180020	1832	180024	1832	180027	1836	180030
1900*	1900			1926	190020	1932	190024	1932	190027	1936	190030
2000	2000			2026	200020	2032	200024	2032	200027	2036	200030
2100*	2100			2126	210020	2132	210024	2132	210027	2136	210030
2200	2200			2226	220020	2232	220024	2232	220027	2236	220030
2300*	2300			2326	230020	2332	230024	2332	230027	2336	230030
2400	2400			2426	240020	2432	240024	2432	240027	2436	240030
2600	2600			2626	260020	2632	260024	2632	260027	2636	260030
2800	2800			2826	280020	2832	280024	2832	280027	2836	280030
3000	3000			3026	300020	3032	300024	3032	300027	3036	300030
3200	3200			3226	320020	3232	320024	3232	320027	3236	320030
Flansch flange		DIN 28031, DIN 28032, DIN 28034, DIN 28036, DIN 28038									
		Nut (N) Feder (F); Vor- (V) -Rücksprung (R) / tongue-groove (TG); male-female (SR)									
Anhaltswerte für Dichtungsstärke / reference value of material thickness											
s mm	b mm	M 16		M 20		M 24		M 27		M 30	
3	< 20	DN 300-1100		DN 300-2200		DN 300-500					
4	20-30	DN 1200-1700		DN 2400-4000		DN 600-2600		DN 500-1400		DN 600	
5	> 30					DN 2800-3200		DN 1500-3200		DN 700-3200	

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

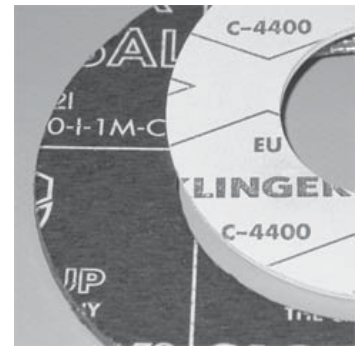
ohne Schraubenlöcher / *without bolt holes*

MATERIAL

Dichtungswerkstoffe → Kapitel Halbzeuge
zu berücksichtigen sind:
Medium, Betriebsbedingungen,
Dichtungseigenschaften, Flanschform,
Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
Belastung der Flanschverbindung

Anhaltswerte für Materialstärken (s):

Gummi mit/ohne Einlage	1,5 bis 5 mm
Kunststoffe	1,0 bis 3 mm
Grafit mit/ohne Einlage	0,4 bis 3 mm
HD-Dichtungen	0,25 bis 3 mm

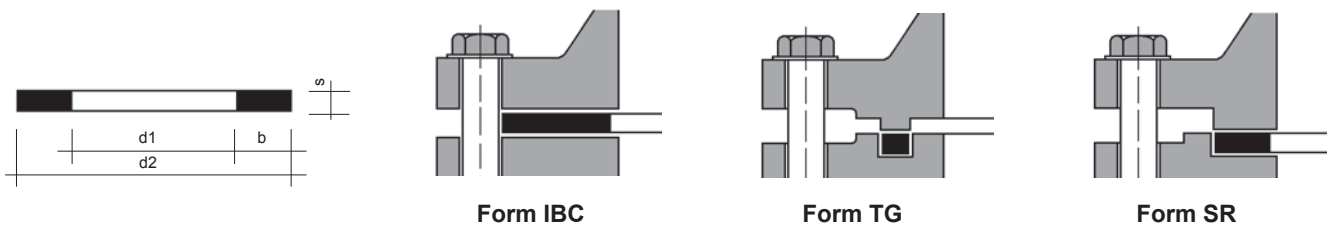


MATERIAL

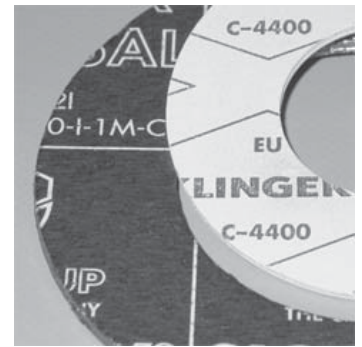
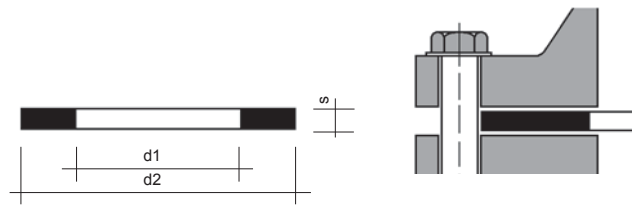
*gasket materials → chapter semifinished products
under consideration from:
medium, operating conditions,
material quality, flange form,
quality of the sealing surfaces
load of the flange connection*

reference value of material thicknesses (s):

<i>rubber with/without inserts</i>	<i>1,5 to 5 mm</i>
<i>synthetic materials</i>	<i>1,0 to 3 mm</i>
<i>graphite with/without inserts</i>	<i>0,4 to 3 mm</i>
<i>high pressure gaskets</i>	<i>0,25 to 3 mm</i>



FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
EN 12560-1 Form IBC / ASME B 16.21



EN 12560-1 Form IBC														
Art.-Nr.		257-4400.01 ...			KlingerSIL C4400									
		257-0025.01 ...			Sigraflex C2I pro									
		257-xxxx.01 ...			Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products									
PN		class 150			class 300				class 600		class 900			
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art. End-Nr.	d2 mm	Art. End-Nr.			d2 mm	Art. End-Nr.	d2 mm	Art. End-Nr.		
1/2"	15	22	47,5	015150					54,0	015600	63,5	015900		
3/4"	20	27	57,0	020150					66,5	020600	69,5	020900		
1"	25	34	66,5	025150					73,0	025600	79,0	025900		
1-1/4"	32	43	76,0	032150	→ class 600				82,5	032600	89,0	032900		
1-1/2"	40	49	85,5	040150					95,0	040600	98,0	040900		
2"	50	61	104,5	050150					111,0	050600	142,5	050900		
2-1/2"	65	73	124,0	065150					130,0	065600	165,0	065900		
3"	80	89	136,5	080150					149,0	080600	168,0	080900		
4"	100	115	174,5	100150	181,0	100300			193,5	100600	206,0	100900		
5"	125	141	196,5	125150	216,0	125300			241,0	125600	247,5	125900		
6"	150	169	222,0	150150	251,0	150300			266,5	150600	289,0	150900		
8"	200	220	279,0	200150	308,0	200300			320,5	200600	358,5	200900		
10"	250	273	339,5	250150	362,0	250300			400,0	250600	435,0	250900		
12"	300	324	409,5	300150	422,0	300300			457,0	300600	498,5	300900		
14"	350	356	450,5	350150	485,5	350300			492,0	350600	520,5	350900		
16"	400	407	514,0	400150	539,5	400300			565,0	400600	574,5	400900		
18"	450	458	549,0	450150	597,0	450300			612,5	450600	638,0	450900		
20"	500	508	606,5	500150	654,0	500300			682,5	500600	698,5	500900		
24"	600	610	717,5	600150	774,5	600300			790,5	600600	838,0	600900		

Flansch / flange

EN 1759-1 (ASME B 16.5)

ASME B 16.21 Form IBC

ASME B 16.21 Form IBC															
Art.-Nr.		257-4400.02 ...			KlingerSIL C4400										
		257-0025.02 ...			Sigraflex C2I pro										
		257-xxxx.02 ...			Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products										
PN		class 150			class 300		class 400		class 600		class 900		class 1500		
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art. End-Nr.	d2 mm	Art. End-Nr.	d2 mm	Art. End-Nr.	d2 mm	Art. End-Nr.	d2 mm	Art. End-Nr.	d2 mm	Art. End-Nr.	
1/2"	15	21	48	015150					54	015600			64	0151500	
3/4"	20	27	57	020150					67	020600			70	0201500	
1"	25	34	67	025150					73	025600			79	0251500	
1-1/4"	32	42	76	032150	→ class 600		→ class 600		83	032600	→ class 1500		89	0321500	
1-1/2"	40	49	86	040150					95	040600			99	0401500	
2"	50	60	105	050150					111	050600			143	0501500	
2-1/2"	65	73	124	065150					130	065600	165	065900	165	0651500	
3"	80	89	137	080150	149	080300	149	080400	149	080600	168	080900	175	0801500	
3-1/2"	90	102	162	090150	165	090300	162	090400	162	090600	-	-	-	-	
4"	100	114	175	100150	181	100300	178	100400	194	100600	206	100900	210	1001500	
5"	125	141	197	125150	216	125300	213	125400	241	125600	248	125900	254	1251500	
6"	150	168	222	150150	251	150300	248	150400	267	150600	289	150900	282	1501500	
8"	200	219	279	200150	308	200300	305	200400	321	200600	359	200900	353	2001500	
10"	250	273	340	250150	362	250300	359	250400	400	250600	435	250900	435	2501500	
12"	300	324	410	300150	422	300300	419	300400	457	300600	498	300900	521	3001500	
14"	350	356	451	350150	486	350300	483	350400	492	350600	521	350900	578	3501500	
16"	400	406	514	400150	540	400300	536	400400	565	400600	575	400900	641	4001500	
18"	450	457	549	450150	597	450300	594	450400	613	450600	638	450900	705	4501500	
20"	500	508	607	500150	654	500300	648	500400	683	500600	699	500900	756	5001500	
22"	550	559	660	550150	705	550300	702	550400	733	550600	-	-	-	-	
24"	600	610	718	600150	775	600300	768	600400	790	600600	838	600900	902	6001500	

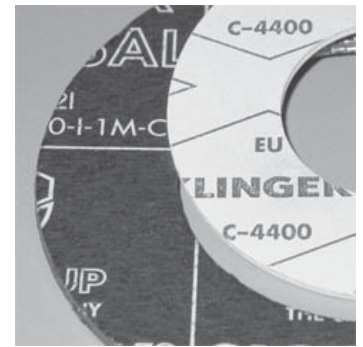
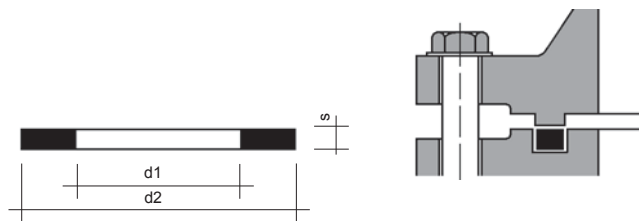
Flansch / flange

EN 1759-1 (ASME B 16.5)

Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter

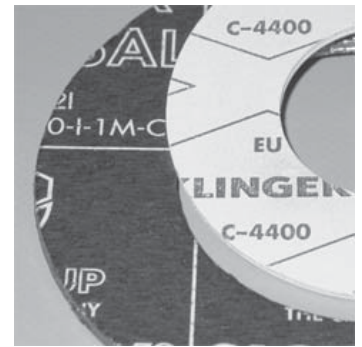
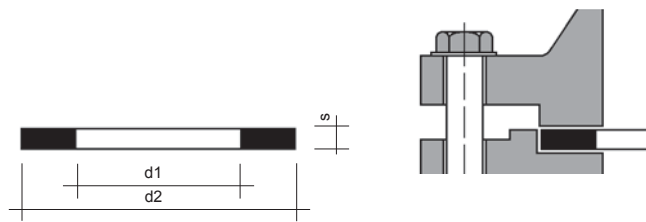
FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

EN 12560-1 Form TG / ASME B 16.21



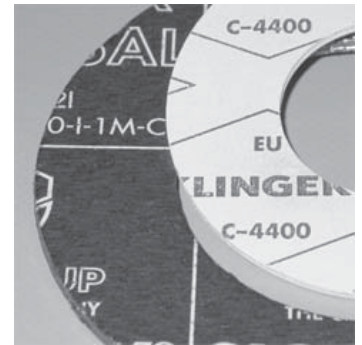
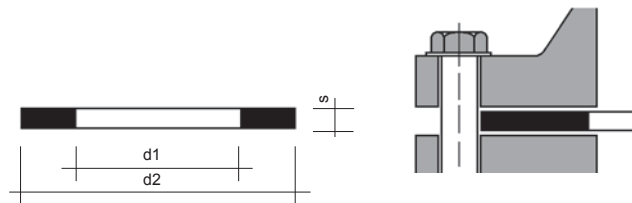
EN 12560-1 Form TG							
Art.-Nr.	251-4400.02 ...	KlingerSIL C4400					
	251-0025.02 ...	Sigraflex C2I pro					
	251-xxxx.02 ...	Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products					
PN		class 300 - 900					
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	Art.-End-Nr.
1/2"	15				25,5	35,0	015900
3/4"	20				33,5	43,0	020900
1"	25				38,0	51,0	025900
1-1/4"	32				47,5	64,0	032900
1-1/2"	40				54,0	73,0	040900
2"	50				73,0	92,0	050900
2-1/2"	65				85,5	105,0	065900
3"	80				108,0	127,0	080900
4"	100				132,0	157,0	100900
5"	125				160,5	186,0	125900
6"	150				190,5	216,0	150900
8"	200				238,0	270,0	200900
10"	250				286,0	324,0	250900
12"	300				343,0	381,0	300900
14"	350				374,5	413,0	350900
16"	400				425,5	470,0	400900
18"	450				489,0	533,0	450900
20"	500				533,5	584,0	500900
24"	600				641,5	692,0	600900
Flansch / flange		ASME B 16.5 Feder-Nut / tongue-groove (TG)					
ASME B 16.21 Form TG							
Art.-Nr.	251-4400.03 ... / 04 ...	KlingerSIL C4400					
	251-0025.03 ... / 04 ...	Sigraflex C2I pro					
	251-xxxx.03 ... / 04 ...	Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products					
PN		class 150 - 1500					
		schmal / narrow		.03 ...	breit / wide		.04 ...
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	Art.-End-Nr.
1/2"	15				25	35	0151500
3/4"	20				33	43	0201500
1"	25				38	51	0251500
1-1/4"	32				48	64	0321500
1-1/2"	40				54	73	0401500
2"	50				73	92	0501500
2-1/2"	65				86	105	0651500
3"	80				108	127	0801500
3-1/2"	90				121	140	0901500
4"	100				132	157	1001500
5"	125				160	186	1251500
6"	150				190	216	1501500
8"	200				238	270	2001500
10"	250				286	324	2501500
12"	300				343	381	3001500
14"	350				375	413	3501500
16"	400				425	470	4001500
18"	450				489	535	4501500
20"	500				535	584	5001500
24"	600				640	692	6001500
Flansch / flange		ASME B 16.5 Feder-Nut / tongue-groove (TG)					
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter							

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
EN 12560-1 Form SR / ASME B 16.21



EN 12560-1 Form SR							
Art.-Nr.	252-4400.02 ...	KlingerSIL C4400					
	252-0025.02 ...	Sigraflex C2I pro					
	252-xxxx.02 ...	Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products					
PN						class 300 - 900	
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art.- End-Nr.	d1 mm	d2 mm	Art.- End-Nr.
1/2"	15				22	35,0	015900
3/4"	20				27	43,0	020900
1"	25				34	51,0	025900
1-1/4"	32				43	64,0	032900
1-1/2"	40				49	73,0	040900
2"	50				61	92,0	050900
2-1/2"	65				79	105,0	065900
3"	80				89	127,0	080900
4"	100				115	157,0	100900
5"	125				141	186,0	125900
6"	150				169	216,0	150900
8"	200				220	270,0	200900
10"	250				273	324,0	250900
12"	300				324	381,0	300900
14"	350				356	413,0	350900
16"	400				407	470,0	400900
18"	450				458	533,0	450900
20"	500				508	584,0	500900
24"	600				610	692,0	600900
Flansch / flange		ASME B 16.5 Vor- Rücksprung / male-female, spigot					
ASME B 16.21 Form SR							
Art.-Nr.	252-4400.03 ... / 04 ...	KlingerSIL C4400					
	252-0025.03 ... / 04 ...	Sigraflex C2I pro					
	252-xxxx.03 ... / 04 ...	Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products					
PN		class 150 - 1500					
		schmal / narrow		.03 ...	breit / wide		.04 ...
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art.- End-Nr.	d1 mm	d2 mm	Art.- End-Nr.
1/2"	15	18		0151500	21	35	0151500
3/4"	20	24		0201500	27	43	0201500
1"	25	30		0251500	33	51	0251500
1-1/4"	32	38		0321500	42	64	0321500
1-1/2"	40	44		0401500	48	73	0401500
2"	50	57		0501500	60	92	0501500
2-1/2"	65	68		0651500	73	105	0651500
3"	80	84		0801500	89	127	0801500
3-1/2"	90	97	nach Kundenangabe	0901500	102	140	0901500
4"	100	110		1001500	114	157	1001500
5"	125	137		1251500	141	186	1251500
6"	150	162	by customs wish	1501500	168	216	1501500
8"	200	213		2001500	219	270	2001500
10"	250	267		2501500	273	324	2501500
12"	300	318		3001500	324	381	3001500
14"	350	349		3501500	356	413	3501500
16"	400	400		4001500	406	470	4001500
18"	450	451		4501500	457	533	4501500
20"	500	502		5001500	508	584	5001500
24"	600	603		6001500	610	692	6001500
Flansch / flange		ASME B 16.5 Vor- Rücksprung / male-female, spigot					
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter							

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
ASME B 16.21 Form IBC



ASME B 16.21 Form IBC												
Art.-Nr.			257-4400.03 ...		KlingerSIL C4400							
			257-0025.03 ...		Sigraflex C2I pro							
			257-xxxx.03 ...		Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products							
PN			class 75		class 150		class 300		class 400		class 600	
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.
26"	650	660	708	0650075	725	0650150	772	0650300	746	0650400	765	0650600
28"	700	711	759	0700075	776	0700150	826	0700300	800	0700400	819	0700600
30"	750	762	810	0750075	827	0750150	886	0750300	857	0750400	879	0750600
32"	800	813	861	0800075	881	0800150	940	0800300	911	0800400	933	0800600
34"	850	864	911	0850075	935	0850150	994	0850300	962	0850400	997	0850600
36"	900	914	973	0900075	988	0900150	1048	0900300	1022	0900400	1048	0900600
38"	950	965	1024	0950075	1044	0950150	1099	0950300				
40"	1000	1016	1075	1000075	1095	1000150	1149	1000300				
42"	1050	1067	1125	1050075	1146	1050150	1200	1050300				
44"	1100	1118	1181	1100075	1197	1100150	1251	1100300				
46"	1150	1168	1232	1150075	1256	1150150	1318	1150300				
48"	1200	1219	1283	1200075	1307	1200150	1369	1200300				
50"	1250	1270	1334	1250075	1337	1250150	1419	1250300				
52"	1300	1321	1387	1300075	1408	1300150	1470	1300300				
54"	1350	1372	1438	1350075	1464	1350150	1556	1350300				
56"	1400	1422	1496	1400075	1514	1400150	1594	1400300				
58"	1450	1473	1546	1450075	1580	1450150	1656	1450300				
60"	1500	1524	1597	1500075	1620	1500150	1705	1500300				
Flansch / flange			ASME B 16.47 / B (MSS SP44)									
ASME B 16.21 Form IBC												
Art.-Nr.			257-4404.04 ...		KlingerSIL C4400							
			257-0025.04 ...		Sigraflex C2I pro							
			257-xxxx.04 ...		Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products							
PN			class 75		class 150		class 300		class 400		class 600	
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.	d2 mm	Art.- End-Nr.
26"	650	660			775	0650150	835	0650300	832	0650400	867	0650600
28"	700	711			832	0700150	899	0700300	892	0700400	914	0700600
30"	750	762			883	0750150	953	0750300	946	0750400	972	0750600
32"	800	813			940	0800150	1006	0800300	1003	0800400	1022	0800600
34"	850	864			991	0850150	1057	0850300	1054	0850400	1073	0850600
36"	900	914			1048	0900150	1118	0900300	1118	0900400	1130	0900600
38"	950	965			1111	0950150	1054	0950300	1073	0950400	1105	0950600
40"	1000	1016			1162	1000150	1115	1000300	1132	1000400	1156	1000600
42"	1050	1067			1219	1050150	1165	1050300	1178	1050400	1219	1050600
44"	1100	1118			1276	1100150	1219	1100300	1232	1100400	1270	1100600
46"	1150	1168			1326	1150150	1273	1150300	1289	1150400	1327	1150600
48"	1200	1219			1384	1200150	1324	1200300	1346	1200400	1391	1200600
50"	1250	1270			1435	1250150	1378	1250300	1403	1250400	1448	1250600
52"	1300	1321			1492	1300150	1429	1300300	1454	1300400	1499	1300600
54"	1350	1372			1549	1350150	1492	1350300	1518	1350400	1556	1350600
56"	1400	1422			1607	1400150	1543	1400300	1568	1400400	1613	1400600
58"	1450	1473			1664	1450150	1594	1450300	1619	1450400	1664	1450600
60"	1500	1524			1715	1500150	1645	1500300	1683	1500400	1721	1500600
Flansch / flange			ASME B 16.47 / A									
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter												

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

mit Schraubenlöchern / *with bolt holes*

MATERIAL

Dichtungswerkstoffes → Kapitel Halbzeuge
zu berücksichtigen sind:
Medium, Betriebsbedingungen,
Dichtungseigenschaften, Flanschform,
Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
Belastung der Flanschverbindung

Anhaltswerte für Materialstärken (s):

Gummi mit/ohne Einlage	1,5	bis	5 mm
Kunststoffe	1,0	bis	3 mm
Grafit mit/ohne Einlage	0,4	bis	3 mm
HD-Dichtungen	0,25	bis	3 mm

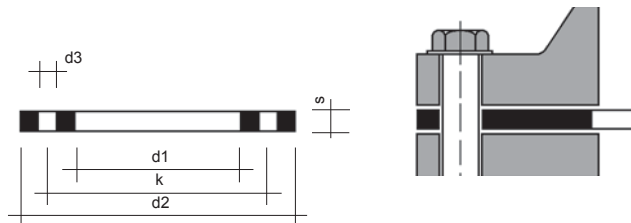


MATERIAL

*gasket materials → chapter semifinished products
under consideration from:
medium, operating conditions,
material quality, flange form,
quality of the sealing surfaces
load of the flange connection*

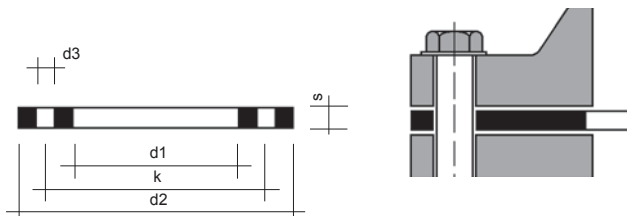
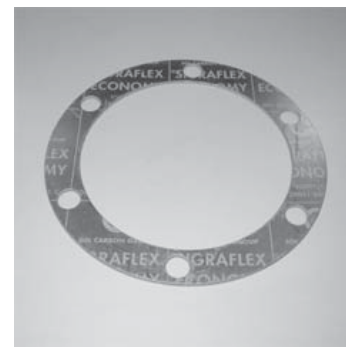
reference value of material thicknesses (s):

<i>rubber with/without inserts</i>	<i>1,5</i>	<i>to</i>	<i>5 mm</i>
<i>synthetic materials</i>	<i>1,0</i>	<i>to</i>	<i>3 mm</i>
<i>graphite with/without inserts</i>	<i>0,4</i>	<i>to</i>	<i>3 mm</i>
<i>high pressure gaskets</i>	<i>0,25</i>	<i>to</i>	<i>3 mm</i>



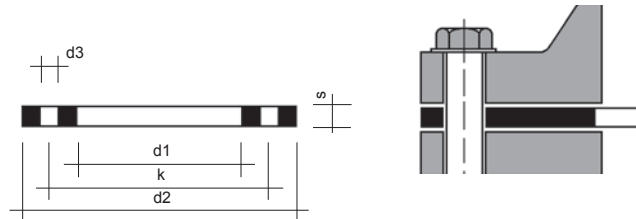
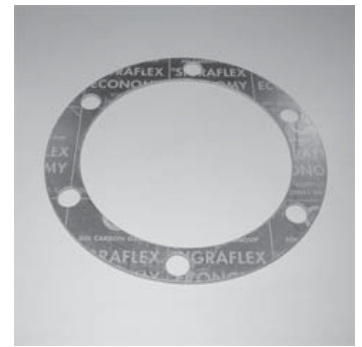
FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

EN 1514-1 Form FF



EN 1514-1 Form FF																	
Art.-Nr.		265-4400. ...				Klinger SIL C4400											
		265-0025. ...				Sigraflex C2I pro											
		265-0812. ...				Novaform SK											
		265-0265. ...				NBR-265/1E											
		265-0280. ...				NBR-280/0E											
		265-0463. ...				EPDM-463/KTW											
		265-0913. ...				PTFE											
		265-xxxx. ...				Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products											
PN		PN 10				PN 16				PN 25				PN 40			
DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.
10	18													90	60	4/14	01040
15	22													95	65	4/14	01540
20	27													105	75	4/14	02040
25	34													115	85	4/14	02540
32	43													140	100	4/18	03240
40	49													150	110	4/18	04040
50	61													165	125	4/18	05040
60	72													175	135	8/18	06040
65	77													185	145	8/18	06540
80	89													200	160	8/18	08040
100	115					220	180	8/18	10016					235	190	8/22	10040
125	141					250	210	8/18	12516					270	220	8/26	12540
150	169					285	240	8/22	15016					300	250	8/26	15040
200	220	340	295	8/22	20010	340	295	12/22	20016	360	310	12/20	20025	375	320	12/30	20040
250	273	395 *	350	12/22	25010	405 *	355	12/26	25016	425	370	12/30	25025	450	385	12/33	25040
300	324	445 *	400	12/22	30010	460 *	410	12/26	30016	485	430	16/30	30025	515	450	16/33	30040
350	356	505	460	16/22	35010	520	470	16/26	35016	555	490	16/33	35025	580	510	16/36	35040
400	407	565	515	16/26	40010	580	525	16/30	40016	620	550	16/36	40025	660	585	16/39	40040
450	458	615	565	20/26	45010	640	585	20/30	45016	670	600	20/36	45025	685	610	20/39	45040
500	508	670	620	20/26	50010	715	650	20/33	50016	730	660	20/36	50025	755	670	20/42	50040
600	610	780	725	20/30	60010	840	770	20/36	60016	845	770	20/39	60025	890	795	20/48	60040
700	712	895	840	24/30	70010	910	840	24/36	70016	960	875	24/42	70025				
800	813	1015	950	24/33	80010	1025	950	24/39	80016	1085	990	24/48	80025				
900	915	1115	1050	28/33	90010	1125	1050	28/39	90016	1185	1090	28/48	90025				
1000	1016	1230	1160	28/36	91010	1255	1170	28/42	91016	1320	1210	28/56	91025				
1100	1120	1340	1270	32/39	91110	1355	1270	32/42	91116	1420	1310	32/56	91125				
1200	1220	1455	1380	32/39	91210	1485	1390	32/48	91216	1530	1420	32/56	91225				
1400	1420	1675	1590	36/42	91410	1695	1590	36/48	91416	1755	1640	36/62	91425				
1500	1520	1785	1700	36/42	91510	1820	1710	36/56	91516	1865	1750	36/62	91525				
1600	1620	1915	1820	40/48	91610	1930	1820	40/56	91616	1975	1860	40/62	91625				
1800	1820	2115	2020	44/48	91810	2130	2020	44/56	91816	2195	2070	44/70	91825				
2000	2020	2325	2230	48/48	92010	2345	2230	48/62	92016	2425	2300	48/70	92025				
Flansch	DIN 2632				DIN 2633				DIN 2634				DIN 2635				
flange	A - glatte Dichtfläche ohne Dichtleiste / flat face (FF)																

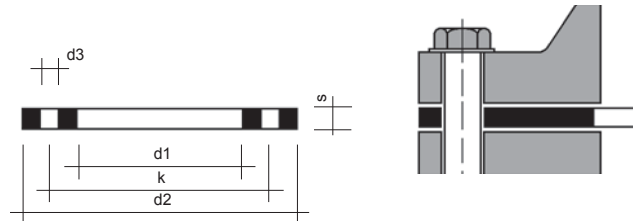
FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
 DIN 24154 Form FF für lufttechnische Anlagen / for ventilation systems



DIN 24154 Form FF															
Art.-Nr.	254-0025. ...				Sigraflex C2I pro										
	254-0265. ...				NBR-265/0E schwarz										
	254-0266. ...				NBR-266/0E FDA-konform										
	254-0465. ...				EPDM-465/0E schwarz										
	254-0680. ...				FPM-680/0E schwarz										
	254-0860. ...				MVQ-860 transluzent (Silikon)										
	254-4400. ...				KlingerSIL C4400										
	254-xxxx. ...				Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products										
	Reihe 2+3 / series 2+3					Reihe 4 / series 4					Reihe 5 / series 5				
DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.
63						68	128	102	4/9,5	4063					
71	73	133	110	4/9,5	2071	76	136	110	4/9,5	4071	73	123	100	4/7	5071
80	82	142	118	4/9,5	2080	84	144	118	4/9,5	4080	82	132	108	4/7	5080
90	92	152	128	4/9,5	2090	94	154	128	4/9,5	4090	92	142	118	4/7	5090
100	102	162	139	4/9,5	2100	105	165	139	4/9,5	4100	102	152	129	4/7	5100
112	114	174	151	4/9,5	2112	117	177	151	4/9,5	4112	114	164	141	4/7	5112
125	127	187	165	4/9,5	2125	131	191	165	4/9,5	4125	127	177	155	4/7	5125
140	142	212	182	8/11,5	2140	146	216	182	8/11,5	4140	142	192	176	4/7	5140
150	152	222	191	8/11,5	2150	155	225	191	8/11,5	4150	152	212	185	6/7	5150
160	162	232	200	8/11,5	2160	164	234	200	8/11,5	4160	162	222	194	6/7	5160
180	182	252	219	8/11,5	2180	183	253	219	8/11,5	4180	182	242	213	6/7	5180
200	203	273	241	8/11,5	2200	205	275	241	8/11,5	4200	203	263	235	6/7	5200
224	227	297	265	8/11,5	2224	229	299	265	8/11,5	4224	227	287	259	6/7	5224
250	253	323	292	8/11,5	2250	256	316	292	8/11,5	4250	253	313	286	6/7	5250
280	283	363	332	8/11,5	2280	288	368	332	8/11,5	4280	283	343	322	6/7	5280
300	303	383	349	8/11,5	2300	305	385	349	8/11,5	4300	303	373	342	8/9,5	5300
315	318	398	366	8/11,5	2315	322	402	366	8/11,5	4315	318	388	356	8/9,5	5315
350						355	435	399	8/11,5	4350					
355	358	438	405	8/11,5	2355	361	441	405	8/11,5	4355	358	428	395	8/9,5	5355
400	404	484	448	12/11,5	2400	404	484	448	12/11,5	4400	404	474	438	12/9,5	5400
450	454	534	497	12/11,5	2450	453	533	497	12/11,5	4450	454	524	487	12/9,5	5450
500	504	584	551	12/11,5	2500	507	587	551	12/11,5	4500	504	574	541	12/9,5	5500
560	564	664	629	16/14	2560	569	669	629	16/14	4560	564	634	629	16/11,5	5560
600	606	705	665	16/14	2600	605	705	665	16/14	4600	606	676	666	16/11,5	5600
630	634	734	698	16/14	2630	638	738	698	16/14	4630	636	726	698	16/11,5	5630
710	714	814	775	24/14	2710	715	815	775	16/14	4710	714	804	775	16/11,5	5710
800	804	904	861	24/14	2800	801	901	861	24/14	4800	804	894	861	24/11,5	5800
900	904	1004	958	24/14	2900	898	998	958	24/14	4900	904	994	958	24/11,5	5900
1000	1005	1105	1067	24/14	2910	1007	1107	1067	24/14	4910	1005	1095	1067	24/11,5	5910
1120	1125	1245	1200	32/18	2911	1130	1250	1200	32/18	4911	1125	1215	1200	32/11,5	5911
1250	1255	1375	1337	32/18	2912	1267	1387	1337	32/18	4912	1255	1345	1337	32/11,5	5912
1400	1405	1525	1475	32/18	2914	1421	1541	1491	32/18	4914	1405	1515	1491	32/11,5	5914
1600	1605	1725	1675	40/18	2916	1593	1713	1663	40/18	4916	1605	1715	1663	40/11,5	5916
1800	1805	1925	1875	40/18	2918	1786	1906	1856	40/18	4918	1805	1915	1856	40/11,5	5918
2000	2005	2125	2073	40/18	2920	2003	2123	2073	40/18	4920	2005	2115	2073	40/11,5	5920
Flansch flange	DIN 24154 A - glatte Dichtfläche ohne Dichtleiste / flat face (FF)														

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

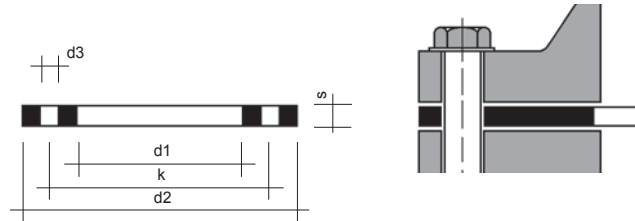
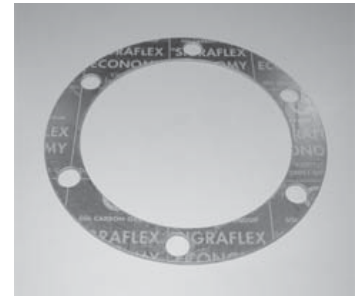
DIN 82331 Form FF



DIN 82331 Form FF											
Art.-Nr.		266-4400. ...				KlingerSIL C4400					
		266-0025. ...				Sigraflex C2I pro					
		266-xxxx. ...				Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products					
Reihe 1 / series 1						Reihe 2 / series 2					
DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.
250	260	340	315	8/12	010250	250	275	355	325	12/14,5	020250
280	290	370	345	12/12	010280	280	305	385	355	12/14,5	020280
315	325	405	380	12/12	010315	315	340	420	390	12/14,5	020315
355	370	445	420	12/12	010355	355	380	460	430	16/14,5	020355
400	415	490	465	12/12	010400	400	425	505	475	16/14,5	020400
450	465	540	515	16/12	010450	450	480	555	525	20/14,5	020450
500	515	590	565	16/12	010500	500	530	605	575	20/14,5	020500
560	580	670	640	16/14,5	010560	560	590	690	650	20/18,5	020560
630	650	740	710	16/14,5	010630	630	660	760	720	20/18,5	020630
710	730	820	790	20/14,5	010710	710	740	840	800	20/18,5	020710
800	820	915	880	20/14,5	010800	800	830	930	890	24/18,5	020800
900	920	1015	980	24/14,5	010900	900	930	1030	990	24/18,5	020900
1000	1020	1115	1080	24/14,5	011000	1000	1035	1130	1090	28/18,5	021000
1120	1145	1260	1220	24/18,5	011120	1120	1155	1275	1230	28/24	021120
1250	1280	1390	1350	28/18,5	011250	1250	1285	1405	1360	28/24	021250
1400	1430	1540	1500	28/18,5	011400	1400	1435	1555	1510	32/24	021400
1600	1630	1745	1700	32/18,5	011600	1600	1635	1755	1710	36/24	021600
1800	1830	1945	1900	36/18,5	011800	1800	1840	1955	1910	40/24	021800
Flansch		DIN 82330									
flange		A - glatte Dichtfläche ohne Dichtleiste / flat face (FF)									

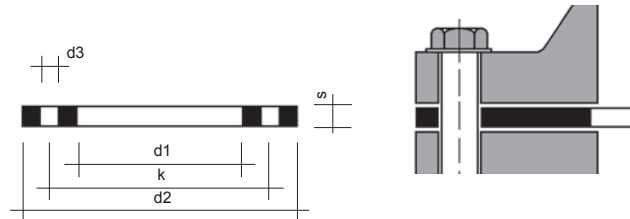
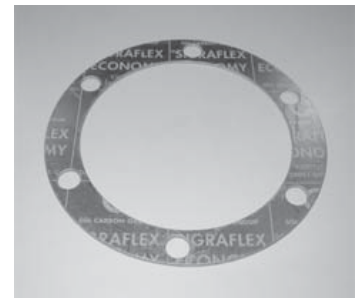
FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

DIN 86071 Form FF für Flanschverbindungen auf Schiffen - nicht für Abgasleitungen
for flange connections on ships - except exhaust lines



DIN 86071 Form FF																	
Art.-Nr.		253-4400. ...				KlingerSIL C4400											
		253-0025. ...				Sigraflex C2I pro											
		253-xxxx. ...				Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products											
PN		PN 6				PN 10				PN 16				PN 25			
DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.
10	18													90	60	4/14	001025
15	22													95	65	4/14	001525
20	29	90	65	4/11	002006									105	75	4/14	002025
25	36	100	75	4/11	002506									115	85	4/14	002525
32	47	120	90	4/14	003006									140	100	4/18	003225
40	53	130	100	4/14	004006									150	110	4/18	004025
50	65	140	110	4/14	005006									165	125	4/18	005025
65	81	160	130	4/14	006506									185	145	8/18	006525
80	93	190	150	4/18	008006									200	160	8/18	008025
100	120	210	170	4/18	010006					220	180	8/18	010016	235	190	8/22	010025
125	146	240	200	8/18	012506					250	210	8/18	012516	270	220	8/26	012525
150	172	265	225	8/18	015006					285	240	8/22	015016	300	250	8/26	015025
175	200	295	255	8/18	017506					315	270	8/22	017516	330	280	12/26	017525
200	225	320	280	8/18	020006	340	295	8/22	020010	340	295	12/22	020016	360	310	12/26	020025
250	282	375	335	12/18	025006	395	350	12/22	025010	405	355	12/26	025016	425	370	12/30	025025
300	332	440	395	12/22	030006	445	400	12/22	030010	460	410	12/26	030016	485	430	16/30	030025
350	363	490	445	12/22	035006	505	460	16/22	035010	520	470	16/26	035016	555	490	16/33	035025
400	415	540	495	16/22	040006	565	515	16/26	040010	580	525	16/30	040016	620	550	16/36	040025
450	467	595	550	16/22	045006	615	565	20/26	045010	640	585	20/30	045016	670	600	20/36	045025
500	520	645	600	20/22	050006	670	620	20/26	050010	715	650	20/33	050016	730	660	20/36	050025
600	620	755	705	20/26	060006	780	725	20/30	060010	840	770	20/36	060016	845	770	20/39	060025
700	723	860	810	24/26	070006	895	840	24/30	070010	910	840	24/36	070016	960	875	24/42	070025
800	825	975	920	24/30	080006	1015	950	24/33	080010	1025	950	24/39	080016	1085	990	24/48	080025
900	928					1115	1050	28/33	090010	1125	1050	28/39	090016	1185	1090	28/48	090025
1000	1032					1230	1160	28/36	100010	1255	1170	28/42	100016	1320	1210	28/56	100025
1200	1220					1455	1380	32/39	120010	1485	1390	32/48	120016				
1400	1420					1675	1590	36/42	140010	1695	1590	36/48	140016				
1600	1620					1915	1820	40/48	160010	1930	1820	40/56	160016				
1800	1820					2115	2020	44/48	180010	2130	2020	44/56	180016				
2000	2020					2325	2230	48/48	200010	2345	2230	48/62	200016				
Flansch	DIN 2631				DIN 2632				DIN 2633				DIN 2634				
flange	A - glatte Dichtfläche ohne Dichtleiste / flat face (FF)																

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS
 DIN 86072 Form FF für Abgasleitungen auf Schiffen
 for exhaust gas lines on ships



DIN 86072-1 Form FF - schwere Flanschverbindung / flange connection heavy design											
Art.-Nr.		267-0812. ...			Novaform SK						
		267-xxxx. ...			Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products						
DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.
550	565	703	650	20/22	010550	1600	1628	1766	1710	48/22	011600
600	616	754	700	20/22	010600	1700	1728	1866	1810	48/22	011700
650	668	805	750	20/22	010650	1800	1828	1966	1910	52/22	011800
700	718	856	800	24/22	010700	1900	1928	2066	2010	56/22	011900
750	770	907	860	24/22	010750	2000	2028	2166	2110	56/22	012000
800	820	958	900	24/22	010800	2100	2128	2266	2210	60/22	012100
850	872	1010	950	28/22	010850	2200	2228	2366	2310	64/22	012200
900	922	1060	1010	28/22	010900	2300	2328	2466	2410	64/22	012300
950	972	1110	1060	28/22	010950	2400	2428	2566	2510	68/22	012400
1000	1024	1162	1110	32/22	011000	2500	2528	2666	2610	72/22	012500
1100	1128	1266	1210	32/22	011100	2600	2628	2766	2710	72/22	012600
1200	1228	1366	1310	36/22	011200	2700	2728	2866	2810	76/22	012700
1300	1328	1466	1410	40/22	011300	2800	2828	2966	2910	80/22	012800
1400	1428	1566	1510	40/22	011400	2900	2928	3066	3010	80/22	012900
1500	1528	1666	1610	44/22	011500	3000	3028	3166	3110	84/22	013000

Flansch
flange

DIN 86044-1

A - glatte Dichtfläche ohne Dichtleiste / flat face (FF)

DIN 86072-2 Form FF - leichte Flanschverbindung / flange connection light design

Art.-Nr.		267-0812. ...			Novaform SK						
		267-xxxx. ...			Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products						
DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	DN	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.
32	45	120	98	8/14	020032	1100	1130	1220	1193	60/18	021100
40	51	126	104	8/14	020040	1200	1230	1320	1293	64/18	021200
50	63	140	118	8/14	020050	1300	1330	1420	1393	68/18	021300
65	79	156	134	8/14	020065	1400	1430	1520	1493	72/18	021400
80	92	169	147	12/14	020080	1500	1530	1620	1593	76/18	021500
100	119	198	176	12/14	020100	1600	1630	1720	1693	80/18	021600
125	145	224	202	12/14	020125	1700	1730	1820	1793	84/18	021700
150	174	253	231	16/14	020150	1800	1830	1920	1893	92/18	021800
200	226	316	289	12/18	020200	1900	1930	2020	1993	96/18	021900
250	280	370	343	16/18	020250	2000	2030	2120	2093	100/18	022000
300	331	421	394	20/18	020300	2100	2130	2220	2193	108/18	022100
350	363	453	426	20/18	020350	2200	2230	2320	2293	112/18	022200
400	414	504	477	20/18	020400	2300	2330	2420	2393	116/18	022300
450	465	555	528	24/18	020450	2400	2430	2520	2493	120/18	022400
500	516	606	579	28/18	020500	2500	2530	2620	2593	128/18	022500
600	618	708	681	32/18	020600	2600	2630	2720	2693	132/18	022600
700	720	810	783	36/18	020700	2700	2730	2820	2793	136/18	022700
800	822	912	885	44/18	020800	2800	2830	2920	2893	140/18	022800
900	924	1014	987	48/18	020900	2900	2930	3020	2993	148/18	022900
1000	1026	1116	1089	52/18	021000	3000	3030	3120	2093	152/18	023000

Flansch
flange

DIN 86044-2

A - glatte Dichtfläche ohne Dichtleiste / flat face (FF)

Dichtungen ohne Schraubenlöcher nach EN 1514-1 DN32-DN80 PN40, DN100-DN150 PN16, DN200-DN500 PN6

Gaskets without bolt holes acc. EN 1514-1 DN32-DN80 PN40, DN100-DN150 PN16, DN200-DN500 PN6

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

mit Schraubenlöchern / *with bolt holes*

MATERIAL

Dichtungswerkstoffes → Kapitel Halbzeuge
zu berücksichtigen sind:
Medium, Betriebsbedingungen,
Dichtungseigenschaften, Flanschform,
Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
Belastung der Flanschverbindung

Anhaltswerte für Materialstärken (s):

Gummi mit/ohne Einlage	1,5	bis	5 mm
Kunststoffe	1,0	bis	3 mm
Grafit mit/ohne Einlage	0,4	bis	3 mm
HD-Dichtungen	0,25	bis	3 mm

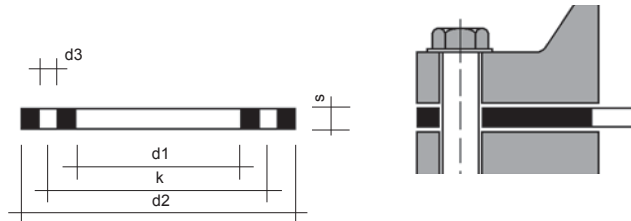


MATERIAL

*gasket materials → chapter semifinished products
under consideration from:
medium, operating conditions,
material quality, flange form,
quality of the sealing surfaces
load of the flange connection*

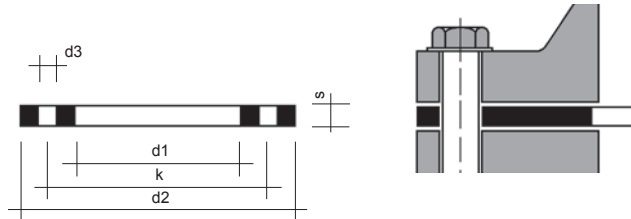
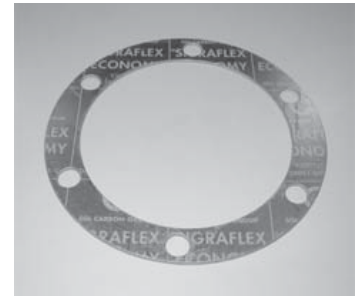
reference value of material thicknesses (s):

<i>rubber with/without inserts</i>	<i>1,5</i>	<i>to</i>	<i>5 mm</i>
<i>synthetic materials</i>	<i>1,0</i>	<i>to</i>	<i>3 mm</i>
<i>graphite with/without inserts</i>	<i>0,4</i>	<i>to</i>	<i>3 mm</i>
<i>high pressure gaskets</i>	<i>0,25</i>	<i>to</i>	<i>3 mm</i>



FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

ASME B 16.21 Form FF



ASME B 16.21 Form FF										
Art.-Nr.	261-4400. ...		Klinger SIL C4400							
	261-0025. ...		Sigraflex C2I pro							
	261-0812. ...		Novaform SK							
	261-0265. ...		NBR-265/1E							
	261-0280. ...		NBR-280/0E							
	261-0463. ...		EPDM-463/KTW							
	261-1990. ...		PTFE							
	261-xxxx. ...		Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products							
PN			class 150				class 300			
NPS	(DN)	d1 mm	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.	d2 mm	k mm	d3 ... / ø	Art.- End-Nr.
1/2"	15	21	89	60	4/16	015150	95	67	4/16	015300
3/4"	20	27	99	70	4/16	020150	117	83	4/19	020300
1"	25	33	108	79	4/16	025150	124	89	4/19	025300
1-1/4"	32	42	117	89	4/16	032150	133	99	4/19	032300
1-1/2"	40	49	127	99	4/16	040150	155	114	4/22	040300
2"	50	60	152	121	4/19	050150	165	127	8/19	050300
2-1/2"	65	73	178	140	4/19	065150	191	149	8/22	065300
3"	80	89	191	152	4/19	080150	210	168	8/22	080300
3-1/2"	90	102	216	178	8/19	090150	229	184	8/22	090300
4"	100	114	229	191	8/19	100150	254	200	8/22	100300
5"	125	141	254	216	8/22	125150	279	235	8/22	125300
6"	150	168	279	241	8/22	150150	318	270	12/22	150300
8"	200	219	343	298	8/22	200150	381	330	12/25	200300
10"	250	273	406	362	12/25	250150				
12"	300	324	483	432	12/25	300150				
14"	350	356	533	476	12/28	350150				
16"	400	406	597	540	16/28	400150				
18"	450	457	635	578	16/32	450150				
20"	500	508	699	635	20/32	500150				
24"	600	610	813	749	20/35	600150				
Flansch / flange			ASME B 16.5							
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded down by conversion inch to millimeter										

FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

DIN 71511 für ovale Flansche / for oval flanges

MATERIAL

Dichtungswerkstoffes → Kapitel Halbzeuge zu berücksichtigen sind:
Medium, Betriebsbedingungen,
Dichtungseigenschaften, Flanschform,
Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
Belastung der Flanschverbindung

Anhaltswerte für Materialstärken (s):

Gummi mit/ohne Einlage	1,5 bis 5 mm
Kunststoffe	1,0 bis 3 mm
Grafit mit/ohne Einlage	0,4 bis 3 mm
HD-Dichtungen	0,25 bis 3 mm

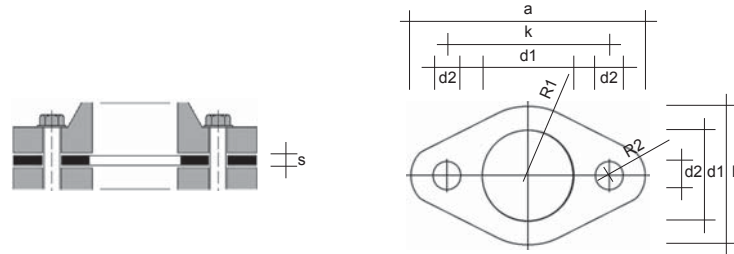


MATERIAL

*gasket materials → chapter semifinished products under consideration from:
medium, operating conditions,
material quality, flange form,
quality of the sealing surfaces
load of the flange connection*

reference value of material thicknesses (s):

<i>rubber with/without inserts</i>	<i>1,5 to 5 mm</i>
<i>synthetic materials</i>	<i>1,0 to 3 mm</i>
<i>graphite with/without inserts</i>	<i>0,4 to 3 mm</i>
<i>high pressure gaskets</i>	<i>0,25 to 3 mm</i>



Art.-Nr.	256-4400. ...		KlingerSIL C4400				
	256-0025. ...		Sigraflex C2I pro				
	256-xxxx. ...		Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / material custom-made → semifinished products				
d1 mm	k mm	Art.- End-Nr.	a mm	b mm	d2 mm	R1 mm	R2 mm
15	40	015040	52	31	6,6	15,5	6
16	40	016040	52	31	6,6	15,5	6
18	40	018040	52	31	6,6	15,5	6
20	40	020040	52	31	6,6	15,5	6
20	44	020044	63	36	9	18	10
22	44	022044	63	36	9	18	10
25	44	025044	63	36	9	18	10
25	48	025048	68	40	9	20	10
26	48	026048	68	40	9	20	10
28	48	028048	68	40	9	20	10
28	53	028053	72	44	9	22	11
30	53	030053	72	44	9	22	11
32	53	032053	72	44	9	22	11
32	58	032058	76	48	9	24	12
35	58	035058	76	48	9	24	12
38	58	038058	76	48	9	24	12
38	68	038068	90	56	11	28	15
40	68	040068	90	56	11	28	15
42	68	042068	90	56	11	28	15
42	72	042072	95	60	11	30	15
45	72	045072	95	60	11	30	15
48	72	048072	95	60	11	30	15
48	78	048078	100	64	11	32	16
50	78	050078	100	64	11	32	16
52	78	052078	100	64	11	32	16
52	82	052082	105	70	11	35	18
55	82	055082	105	70	11	35	18
58	82	058082	105	70	11	35	18
58	94	058094	122	78	14	39	19
60	94	060094	122	78	14	39	19
65	100	065100	128	82	14	41	19
65	110	065110	140	90	14	45	25
Flansch / flange			DIN 71501				

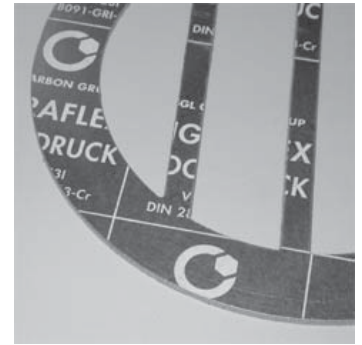
FLACHDICHTUNGEN / GASKETS

für Wärmetauscher / *heat exchanger*

MATERIAL

Dichtungswerkstoffe → Kapitel Halbzeuge zu berücksichtigen sind:
 Medium, Betriebsbedingungen,
 Dichtungseigenschaften, Flanschform,
 Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
 Belastung der Flanschverbindung

Anhaltswerte für Materialstärken (s):
 Gummi mit/ohne Einlage 1,5 bis 5 mm
 Kunststoffe 1,0 bis 3 mm
 Grafit mit/ohne Einlage 0,4 bis 3 mm
 HD-Dichtungen 0,25 bis 3 mm



MATERIAL

*gasket materials → chapter semifinished products under consideration from:
 medium, operating conditions,
 material quality, flange form,
 quality of the sealing surfaces
 load of the flange connection*

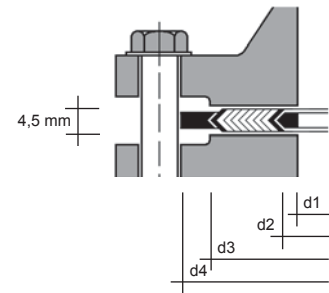
*reference value of material thicknesses (s):
 rubber with/without inserts 1,5 to 5 mm
 synthetic materials 1,0 to 3 mm
 graphite with/without inserts 0,4 to 3 mm
 high pressure gaskets 0,25 to 3 mm*

Art.-Nr.	281-0808. ...	Novatec Premium					
	281-0025. ...	Sigraflex C2I pro					
	281-xxxx. ...	Material nach Kundenwunsch → Halbzeuge / <i>material custom-made → semifinished products</i>					
Form-Nr.							
20	21	22	23	24	25	26	27
30	31	32	33	34	35	36	37
40	41	42	43	44	45	46	47
50	51	52	53	54	55	56	57
60	61	62	63	64	65	66	67
70	71	72	73	74	75	76	77
90	91	92					99 nach Kundenwunsch / <i>customer request</i>

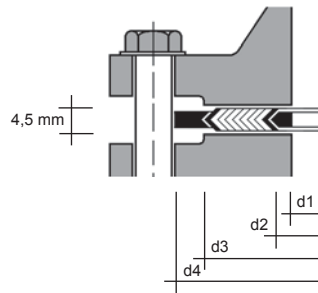
SPIRAL-DICHTUNGEN / SPIRAL WOUND GASKETS

mit Zentrierring und Innenring / with centerring and innerring

EIGENSCHAFTEN	zuverlässige Nieder- bis Hochdruckdichtung große Standfestigkeit hohe Kompressibilität sehr gutes Rückfederungsverhalten kompensiert Längen- und Kraftänderungen	
TEMPERATUR	-200/+450°C -200/+350°C	Zentrierring Edelstahl 1.4404 Zentrierring Stahl pulverbeschichtet
MATERIALIEN	Spirale Füllband Innenring Zentrierring	Edelstahl 1.4404 flexibler Grafit (FG) Edelstahl 1.4404 Edelstahl 1.4404 Stahl, pulverbeschichtet
FLÄCHENPRESSUNG	50-300 N/mm ² 60-220 N/mm ²	bei + 20°C bei +300°C zur optimalen Abdichtung sollte die Spirale ca. 25-30% zusammengedrückt werden
FEATURES	<i>reliable low-high pressure gasket great stability under load high compressibility very good resilience compensates lenght and force changing</i>	
TEMPERATURE	-200/+450°C -200/+350°C	centerring stainless steel 1.4404 centerring covered steel
MATERIALS	spiral filler innerring centerring	stainless steel 1.4404 flexible graphit (FG) stainless steel 1.4404 stainless steel 1.4404 covered steel
SURFACE STRESS	50-300 N/mm ² 60-220 N/mm ²	bei + 20°C bei +300°C for optimum sealing press the spiral approx. 25-30%

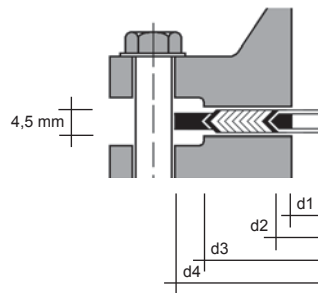


SPIRAL-DICHTUNGEN / SPIRAL WOUND GASKETS
 EN 1514-2: 2006 Form C/I mit Zentrierring und Innenring / with centerring and innerring



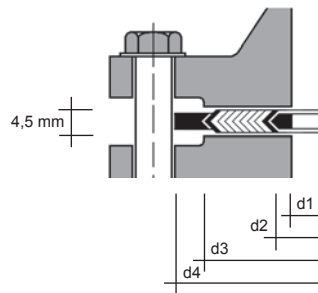
EN 1514-2 Form C/I											
Art.-Nr.		310-4404.01 ...			Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404						
Art.-Nr.		310-4404.02 ...			Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel						
PN		PN 10			PN 25			PN 40			
DN	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.
10	18	24							34	46	010040
15	23	29							39	51	015040
20	28	34							46	61	020040
25	35	41							53	71	025040
32	43	49							61	82	032040
40	50	56							68	92	040040
50	61	70							86	107	050040
65	77	86							102	127	065040
80	90	99							115	142	080040
100	115	127	143	162	100010				143	168	100040
125	140	152	172	192	125010				172	194	125040
150	167	179	199	217	150010				199	224	150040
200	216	228	248	272	200010	248	284	200025	248	290	200040
250	267	279	303	327	250010	303	340	250025	303	352	250040
300	316	330	354	377	300010	354	400	300025	354	417	300040
350	360	376	400	437	350010	400	457	350025	400	474	350040
400	410	422	450	488	400010	450	514	400025	450	546	400040
500	510	522	550	593	500010	550	624	500025	550	628	500040
600	610	622	650	695	600010	650	731	600025	650	747	600040
700	710	722	756	810	700010	756	833	700025	756	852	700040
800	810	830	864	917	800010	864	942	800025	864	974	800040
900	910	930	964	1017	900010	964	1042	900025	964	1084	900040
Flansch / flange		DIN 2632			DIN 2634			DIN 2635			
Art.-Nr.		310-4404.01 ...			Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404						
Art.-Nr.		310-4404.02 ...			Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel						
PN		PN 63			PN 100			PN 160			
DN	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.
10	18	24							34	56	010160
15	23	29							39	61	015160
20	28	34							-	-	-
25	35	41							53	82	025160
32	43	49							-	-	-
40	50	56							68	103	040160
50	61	70	86	113	050063				86	119	050160
65	77	86	106	137	065063				106	143	065160
80	90	99	119	148	080063				119	154	080160
100	115	127	147	174	100063				147	180	100160
125	140	152	176	210	125063				176	217	125160
150	167	179	203	247	150063				203	257	150160
200	216	228	252	309	200063				252	324	200160
250	267	279	307	364	250063				307	388	250160
300	316	330	358	424	300063				358	458	300160
350	360	376	404	486	350063	404	512	350100			
400	410	422	456	543	400063	456	572	400100			
500	510	522	556	657	500063	556	704	500100			
600	610	622	656	764	600063	656	813	600100			
700	710	722	762	879	700063	762	950	700100			
800	810	830	870	988	800063						
900	910	930	970	1108	900063						
Flansch / flange		DIN 2636			DIN 2637			DIN 2638			
EN 1092-1/11B - DIN: Form B glatte Dichtfläche mit Dichtleiste / raised face (RF)											

SPIRAL-DICHTUNGEN / SPIRAL WOUND GASKETS
EN 12560-2: 2009 Form C/I mit Zentrierung und Innenring / with centerring and innerring



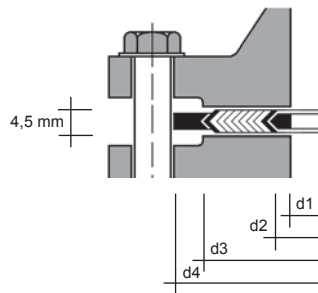
EN 12560-2 Form C/I															
Art.-Nr.		310-4404.05				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404									
		310-4404.06				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel									
PN		class 150				class 300					class 600				
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.
1/2"	14,2	19,1	31,8	47,8	0150150						14,2	19,1	31,8	54,1	0150600
3/4"	20,6	25,4	39,6	57,2	0200150						20,6	25,4	39,6	66,8	0200600
1"	26,9	31,8	47,8	66,8	0250150						26,9	31,8	47,8	73,2	0250600
1-1/4"	38,1	47,8	60,5	76,2	0320150						38,1	47,8	60,5	82,6	0320600
1-1/2"	44,5	54,1	69,9	85,9	0400150						44,5	54,1	69,9	95,3	0400600
2"	55,6	69,9	85,9	104,9	0500150						55,6	69,9	85,9	111,3	0500600
2-1/2"	66,5	82,6	98,6	124,0	0650150						66,5	82,6	98,6	130,3	0650600
3"	81,0	101,6	120,7	136,7	0800150						81,0	101,6	120,7	149,4	0800600
4"	106,4	127,0	149,4	174,8	1000150	106,4	127,0	149,4	181,1	1000300	106,4	120,7	149,4	193,8	1000600
5"	131,8	155,7	177,8	196,9	1250150	131,8	155,7	177,8	215,9	1250300	131,8	147,6	177,8	241,3	1250600
6"	157,2	182,6	209,6	222,3	1500150	157,2	182,6	209,6	251,0	1500300	157,2	174,8	209,6	266,7	1500600
8"	215,9	233,4	263,7	279,4	2000150	215,9	233,4	263,7	308,1	2000300	209,6	225,6	263,7	320,8	2000600
10"	268,2	287,3	317,5	339,9	2500150	268,2	287,3	317,5	362,0	2500300	260,4	274,6	317,5	400,1	2500600
12"	317,5	339,9	374,7	409,7	3000150	317,5	339,9	374,7	422,4	3000300	317,5	327,2	374,7	457,2	3000600
14"	349,3	371,6	406,4	450,9	3500150	349,3	371,6	406,4	485,9	3500300	349,3	362,0	406,4	492,3	3500600
16"	400,1	422,4	463,6	514,4	4000150	400,1	422,4	463,6	539,8	4000300	400,1	412,8	463,6	565,2	4000600
18"	449,3	474,7	527,1	549,4	4500150	449,3	474,7	527,1	596,9	4500300	449,3	469,9	527,1	612,9	4500600
20"	500,1	525,5	577,9	606,6	5000150	500,1	525,5	577,9	654,1	5000300	500,1	520,7	577,9	682,8	5000600
24"	603,3	628,7	685,8	717,6	6000150	603,3	628,7	685,8	774,7	6000300	603,3	628,7	685,8	790,7	6000600
Flansch/flange		EN 1759-1/11B, ASME B 16.5 / raised face (RF)													
Art.-Nr.		310-4404.05				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404									
		310-4404.06				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel									
PN		class 900				class 1500					class 2500				
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.
1/2"						14,2	19,1	31,8	63,5	0151500	14,2	19,1	31,8	69,9	0152500
3/4"						20,6	25,4	39,6	69,9	0201500	20,6	25,4	39,6	76,2	0202500
1"						26,9	31,8	47,8	79,5	0251500	26,9	31,8	47,8	85,9	0252500
1-1/4"						33,4	39,6	60,5	88,9	0321500	33,4	39,6	60,5	104,9	0322500
1-1/2"						41,3	47,8	69,9	98,6	0401500	41,3	47,8	69,9	117,6	0402500
2"						52,4	58,7	85,9	143,0	0501500	52,4	58,7	85,9	146,1	0502500
2-1/2"						63,5	69,9	98,6	165,1	0651500	63,5	69,9	98,6	168,4	0652500
3"	81,0	95,3	120,7	168,4	0800900	81,0	92,2	120,7	174,8	0801500	81,0	92,2	120,7	196,9	0802500
4"	106,4	120,7	149,4	206,5	1000900	106,4	117,6	149,4	209,6	1001500	106,4	117,6	149,4	235,0	1002500
5"	131,8	147,6	177,8	247,7	1250900	131,8	143,0	177,8	254,0	1251500	131,8	143,0	177,8	279,4	1252500
6"	157,2	174,8	209,6	289,1	1500900	157,2	171,5	209,6	282,7	1501500	157,2	171,5	209,6	317,5	1502500
8"	196,9	222,3	257,3	358,9	2000900	196,9	215,9	257,3	352,6	2001500	196,9	215,9	257,3	387,4	2002500
10"	245,1	276,4	311,2	435,1	2500900	245,1	266,7	311,2	435,1	2501500	245,1	270,0	311,2	476,3	2502500
12"	292,1	323,9	368,3	498,6	3000900	292,1	323,9	368,3	520,7	3001500	292,1	317,5	368,3	549,4	3002500
14"	320,8	355,6	400,1	520,7	3500900	320,8	362,0	400,1	577,9	3501500					
16"	374,7	412,8	457,2	574,8	4000900	368,3	406,4	457,2	641,4	4001500					
18"	425,5	463,6	520,7	638,3	4500900	425,5	463,6	520,7	704,9	4501500					
20"	482,5	520,7	571,5	698,5	5000900	476,3	514,4	571,5	755,7	5001500					
24"	590,6	628,7	679,5	838,2	6000900	577,9	616,0	679,5	901,7	6001500					
Flansch/flange		EN 1759-1/11B, ASME B 16.5 / raised face (RF)													
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter															

SPIRAL-DICHTUNGEN / SPIRAL WOUND GASKETS
 ASME B 16.20 Form C/I mit Zentrierung und Innenring / *with centerring and innerring*
 Flansch / *flange* ASME B 16.5



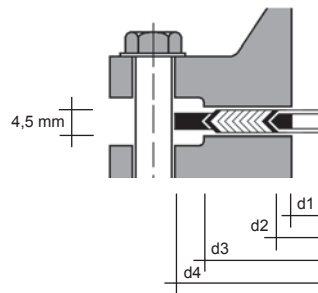
ASME B 16.20 Form C/I															
Art.-Nr.		310-4404.07				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / <i>centerring stainless steel 1.4404</i>									
		310-4404.08				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / <i>centerring covered steel</i>									
PN		class 150				class 300					class 400				
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.
1/2"	14,2	19,1	31,8	47,8	0150150										
3/4"	20,6	25,4	39,6	57,2	0200150										
1"	26,9	31,8	47,8	66,8	0250150										
1-1/4"	38,1	47,8	60,5	76,2	0320150										
1-1/2"	44,5	54,1	69,9	85,9	0400150			→ class 600					→ class 600		
2"	55,6	69,9	85,9	104,9	0500150										
2-1/2"	66,5	82,6	98,6	124,0	0650150										
3"	81,0	101,6	120,7	136,7	0800150										
4"	106,4	127,0	149,4	174,8	1000150	106,4	127,0	149,4	181,1	1000300	106,4	120,7	149,4	177,8	1000400
5"	131,8	155,7	177,8	196,9	1250150	131,8	155,7	177,8	215,9	1250300	131,8	147,6	177,8	212,9	1250400
6"	157,2	182,6	209,6	222,3	1500150	157,2	182,6	209,6	251,0	1500300	157,2	174,8	209,6	247,7	1500400
8"	215,9	233,4	263,7	279,4	2000150	215,9	233,4	263,7	308,1	2000300	209,6	225,6	263,7	304,8	2000400
10"	268,2	287,3	317,5	339,9	2500150	268,2	287,3	317,5	362,0	2500300	260,4	274,6	317,5	358,9	2500400
12"	317,5	339,9	374,7	409,7	3000150	317,5	339,9	374,7	422,4	3000300	317,5	327,2	374,7	419,1	3000400
14"	349,3	371,6	406,4	450,9	3500150	349,3	371,6	406,4	485,9	3500300	349,3	362,0	406,4	482,6	3500400
16"	400,1	422,4	463,6	514,4	4000150	400,1	422,4	463,6	539,8	4000300	400,1	412,8	463,6	536,7	4000400
18"	449,3	474,7	527,1	549,4	4500150	449,3	474,7	527,1	596,9	4500300	449,3	469,9	527,1	593,9	4500400
20"	500,1	525,5	577,9	606,6	5000150	500,1	525,5	577,9	654,1	5000300	500,1	520,7	577,9	647,7	5000400
24"	603,3	628,7	685,8	717,6	6000150	603,3	628,7	685,8	774,7	6000300	603,3	628,7	685,8	768,4	6000400
Flansch/flange		EN 1759-1/11B, ASME B 16.5 / <i>raised face (RF)</i>													
Art.-Nr.		310-4404.07				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / <i>centerring stainless steel 1.4404</i>									
		310-4404.08				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / <i>centerring covered steel</i>									
PN		class 600				class 900					class 1500				
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.
1/2"	14,2	19,1	31,8	54,1	0150600						14,2	19,1	31,8	63,5	0151500
3/4"	20,6	25,4	39,6	66,8	0200600						20,6	25,4	39,6	69,9	0201500
1"	26,9	31,8	47,8	73,2	0250600						26,9	31,8	47,8	79,5	0251500
1-1/4"	38,1	47,8	60,5	82,6	0320600			→ class 1500			33,4	39,6	60,5	88,9	0321500
1-1/2"	44,5	54,1	69,9	95,3	0400600						41,3	47,8	69,9	98,6	0401500
2"	55,6	69,9	85,9	111,3	0500600						52,4	58,7	85,9	143,0	0501500
2-1/2"	66,5	82,6	98,6	130,3	0650600						63,5	69,9	98,6	165,1	0651500
3"	81,0	101,6	120,7	149,4	0800600	81,0	95,3	120,7	168,4	0800900	81,0	92,2	120,7	174,8	0801500
4"	106,4	120,7	149,4	193,8	1000600	106,4	120,7	149,4	206,5	1000900	106,4	117,6	149,4	209,6	1001500
5"	131,8	147,6	177,8	241,3	1250600	131,8	147,6	177,8	247,7	1250900	131,8	143,0	177,8	254,0	1251500
6"	157,2	174,8	209,6	266,7	1500600	157,2	174,8	209,6	289,1	1500900	157,2	171,5	209,6	282,7	1501500
8"	209,6	225,6	263,7	320,8	2000600	209,6	222,3	257,3	358,9	2000900	206,2	215,9	257,3	352,6	2001500
10"	260,4	274,6	317,5	400,1	2500600	260,4	276,4	311,2	435,1	2500900	257,8	266,7	311,2	435,1	2501500
12"	317,5	327,2	374,7	457,2	3000600	314,4	323,9	368,3	498,6	3000900	314,5	323,9	368,3	520,7	3001500
14"	349,3	362,0	406,4	492,3	3500600	342,9	355,6	400,1	520,7	3500900	339,9	362,0	400,1	577,9	3501500
16"	400,1	412,8	463,6	565,2	4000600	393,7	412,8	457,2	574,8	4000900	387,4	406,4	457,2	641,4	4001500
18"	449,3	469,9	527,1	612,9	4500600	444,5	463,6	520,7	638,3	4500900	438,2	463,6	520,7	704,9	4501500
20"	500,1	520,7	577,9	682,8	5000600	495,3	520,7	571,5	698,5	5000900	489,0	514,4	571,5	755,7	5001500
24"	603,3	628,7	685,8	790,7	6000600	603,3	628,7	679,5	838,2	6000900	577,9	616,0	679,5	901,7	6001500
Flansch/flange		EN 1759-1/11B, ASME B 16.5 / <i>raised face (RF)</i>													
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / <i>measures rounded by conversion inch to millimeter</i>															

SPIRAL-DICHTUNGEN / SPIRAL WOUND GASKETS
 ASME B 16.20 Form C/I mit Zentrierung und Innenring / with centerring and innerring
 Flansch / flange ASME B 16.47 A



ASME B 16.20 Form C/I																					
Art.-Nr.		310-4404.11				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404						310-4404.12				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel					
PN		class 150				class 300						class 400									
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.						
26"	654,1	673,1	704,9	774,7	0650150	654,1	685,8	736,6	835,2	0650300	660,4	685,8	736,6	831,9	0650400						
28"	704,9	723,9	755,7	831,9	0700150	704,9	736,6	787,4	898,7	0700300	711,2	736,6	787,4	892,3	0700400						
30"	755,7	774,7	806,5	882,7	0750150	755,7	793,8	844,6	962,5	0750300	755,7	793,8	844,6	946,2	0750400						
32"	806,5	825,5	860,6	939,8	0800150	806,5	850,9	901,7	1006,6	0800300	812,8	850,9	901,7	1003,3	0800400						
34"	857,3	876,3	911,4	990,6	0850150	857,3	901,7	952,5	1057,4	0850300	863,6	901,7	952,5	1054,1	0850400						
36"	908,1	927,1	968,5	1047,8	0900150	908,1	955,8	1006,6	1117,6	0900300	917,7	955,8	1006,6	1117,6	0900400						
38"	958,9	977,9	1019,3	1111,3	0950150	952,5	977,9	1016,0	1054,1	0950300	952,5	971,6	1022,4	1073,2	0950400						
40"	1009,7	1028,7	1070,1	1162,1	1000150	1003,3	1022,4	1070,1	1114,6	1000300	1000,3	1025,7	1076,5	1127,3	1000400						
42"	1060,5	1079,5	1124,0	1219,2	1050150	1054,1	1073,2	1120,9	1165,4	1050300	1051,1	1076,5	1127,3	1178,1	1050400						
44"	1111,3	1130,3	1178,1	1276,4	1100150	1104,9	1130,3	1181,1	1219,2	1100300	1104,9	1130,3	1181,1	1231,9	1100400						
46"	1162,1	1181,1	1228,9	1327,2	1150150	1152,7	1178,1	1228,9	1273,3	1150300	1168,4	1193,8	1244,6	1289,1	1150400						
48"	1212,9	1231,9	1279,7	1384,3	1200150	1209,8	1235,2	1286,0	1324,1	1200300	1206,5	1244,6	1295,4	1346,2	1200400						
50"	1263,7	1282,7	1333,5	1435,1	1250150	1244,6	1295,4	1346,2	1378,0	1250300	1257,3	1295,4	1346,2	1403,4	1250400						
52"	1314,5	1333,5	1384,3	1492,3	1300150	1320,8	1346,2	1397,0	1428,8	1300300	1308,1	1346,2	1397,0	1454,2	1300400						
54"	1358,9	1384,3	1435,1	1549,4	1350150	1352,6	1403,4	1454,2	1492,3	1350300	1352,6	1403,4	1454,2	1517,7	1350400						
56"	1409,7	1435,1	1485,9	1606,6	1400150	1403,4	1454,2	1505,0	1543,1	1400300	1403,4	1454,2	1505,0	1568,5	1400400						
58"	1460,5	1485,9	1536,7	1663,7	1450150	1447,8	1511,3	1562,1	1593,9	1450300	1454,2	1505,0	1555,8	1619,3	1450400						
60"	1511,3	1536,7	1587,5	1714,5	1500150	1524,0	1562,1	1612,9	1644,7	1500300	1517,7	1568,5	1619,3	1682,8	1500400						
Flansch/flange		ASME B 16.47 A / raised face (RF)																			
Art.-Nr.		310-4404.11				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404						310-4404.12				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel					
PN		class 600				class 900						class 1500									
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.						
26"	647,7	685,8	736,6	866,9	0650600	660,4	685,8	736,6	882,7	0650900											
28"	698,5	736,6	787,4	914,4	0700600	711,2	736,6	787,4	946,2	0700900											
30"	755,7	793,8	844,6	971,6	0750600	774,7	793,8	844,6	1009,7	0750900											
32"	812,8	850,9	901,7	1022,4	0800600	812,8	850,9	901,7	1073,2	0800900											
34"	863,6	901,7	952,5	1073,2	0850600	863,6	901,7	952,5	1136,7	0850900											
36"	917,7	955,5	1006,6	1130,3	0900600	920,8	958,9	1009,7	1200,2	0900900											
38"	952,5	990,6	1041,4	1104,9	0950600	1009,7	1035,1	1085,9	1200,2	0950900											
40"	1009,7	1047,8	1098,6	1155,7	1000600	1060,5	1098,6	1149,4	1251,0	1000900											
42"	1066,8	1104,9	1155,7	1219,2	1050600	1111,3	1149,4	1200,2	1301,8	1050900											
44"	1111,3	1162,1	1212,9	1270,0	1100600	1155,7	1206,5	1257,3	1368,6	1100900											
46"	1162,1	1212,9	1263,7	1327,3	1150600	1219,2	1270,0	1320,8	1435,1	1150900											
48"	1219,2	1270,0	1320,8	1390,7	1200600	1270,0	1320,8	1371,6	1485,9	1200900											
50"	1270,0	1320,8	1371,6	1447,8	1250600																
52"	1320,8	1371,6	1422,4	1498,6	1300600																
54"	1378,0	1428,8	1479,6	1555,8	1350600																
56"	1428,8	1479,6	1530,4	1612,9	1400600																
58"	1473,2	1536,7	1587,5	1663,7	1450600																
Flansch/flange		ASME B 16.47 A / raised face (RF)																			
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter																					

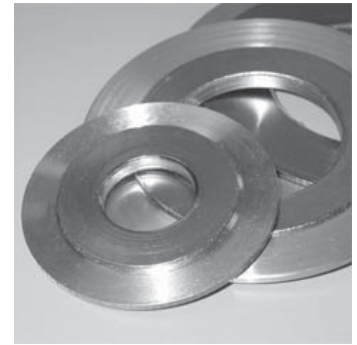
SPIRAL-DICHTUNGEN / SPIRAL WOUND GASKETS
 ASME B 16.20 Form C/I mit Zentrierung und Innenring / with centerring and innerring
 Flansch / flange ASME B 16.47 B



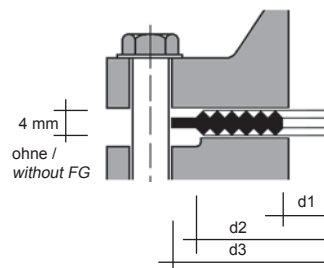
ASME B 16.20 Form C/I																					
Art.-Nr.		310-4404.13				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404						310-4404.14				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel					
PN		class 150				class 300						class 400									
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.						
26"	654,1	673,1	698,5	725,4	0650150	654,1	673,1	711,2	771,7	0650300	654,1	666,8	698,5	746,3	0650400						
28"	704,9	723,9	749,3	776,2	0700150	704,9	723,9	762,0	825,5	0700300	701,8	714,5	749,3	800,1	0700400						
30"	755,7	774,7	800,1	827,0	0750150	755,7	774,7	812,8	886,0	0750300	752,6	765,3	806,5	857,3	0750400						
32"	806,5	825,5	850,9	881,1	0800150	806,5	825,5	863,6	939,8	0800300	800,1	812,8	860,6	911,4	0800400						
34"	857,3	876,3	908,1	935,0	0850150	857,3	876,3	914,4	993,9	0850300	850,9	866,9	911,4	962,2	0850400						
36"	908,1	927,1	958,9	987,6	0900150	908,1	927,1	965,2	1047,8	0900300	898,7	917,7	965,2	1022,4	0900400						
38"	958,9	974,6	1009,7	1044,7	0950150	971,6	1009,7	1047,8	1098,6	0950300	952,5	971,6	1022,4	1073,2	0950400						
40"	1009,7	1022,4	1063,8	1095,5	1000150	1022,4	1060,5	1098,6	1149,4	1000300	1000,3	1025,7	1076,5	1127,3	1000400						
42"	1060,5	1079,5	1114,6	1146,3	1050150	1085,9	1111,3	1149,4	1200,2	1050300	1051,1	1076,5	1127,3	1178,1	1050400						
44"	1111,3	1124,0	1165,4	1197,1	1100150	1124,0	1161,1	1200,2	1251,0	1100300	1104,9	1130,3	1181,1	1231,9	1100400						
46"	1162,1	1181,1	1224,0	1255,8	1150150	1178,1	1216,2	1254,3	1317,8	1150300	1168,4	1193,8	1244,6	1289,1	1150400						
48"	1212,9	1231,9	1270,0	1306,6	1200150	1231,9	1263,7	1311,4	1368,6	1200300	1206,5	1244,6	1295,4	1346,2	1200400						
50"	1263,7	1282,7	1325,6	1357,4	1250150	1267,0	1317,8	1355,9	1419,4	1250300	1257,3	1295,4	1346,2	1403,4	1250400						
52"	1314,5	1333,5	1376,4	1408,2	1300150	1317,8	1368,6	1406,7	1470,2	1300300	1308,1	1346,2	1397,0	1454,2	1300400						
54"	1365,3	1384,3	1422,4	1463,8	1350150	1365,3	1403,4	1454,2	1530,4	1350300	1352,6	1403,4	1454,2	1517,7	1350400						
56"	1422,4	1444,8	1477,8	1514,6	1400150	1428,8	1479,6	1524,0	1593,9	1400300	1403,4	1454,2	1505,0	1568,5	1400400						
58"	1478,0	1500,4	1528,8	1579,6	1450150	1484,4	1535,2	1573,3	1655,8	1450300	1454,2	1505,0	1555,8	1619,3	1450400						
60"	1535,2	1557,3	1586,0	1630,4	1500150	1557,3	1589,0	1630,4	1706,6	1500300	1517,7	1568,5	1619,3	1682,8	1500400						
Flansch / flange		ASME B 16.47 B / raised face (RF)																			
Art.-Nr.		310-4404.13				Zentrierring Edelstahl 1.4404 / centerring stainless steel 1.4404						310-4404.14				Zentrierring Stahl pulverbeschichtet / centerring covered steel					
PN		class 600				class 900						class 1500									
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.	d1 mm	d2 mm	d3 mm	d4 mm	Art.-End-Nr.						
26"	644,7	663,7	714,5	765,3	0650600	666,8	692,2	749,3	838,2	0650900											
28"	692,2	704,9	755,7	819,2	0700600	717,6	743,0	800,1	901,7	0700900											
30"	752,6	778,0	828,8	879,6	0750600	781,1	806,5	857,3	958,9	0750900											
32"	793,8	831,9	882,7	933,5	0800600	838,2	863,6	914,4	1016,0	0800900											
34"	850,9	889,0	939,8	997,0	0850600	895,4	920,8	971,6	1073,2	0850900											
36"	901,7	939,8	990,6	1047,8	0900600	920,8	946,2	997,0	1124,0	0900900											
38"	952,5	990,6	1041,4	1104,9	0950600	1009,7	1035,1	1085,9	1200,2	0950900											
40"	1009,7	1047,8	1098,6	1155,7	1000600	1060,5	1098,6	1149,4	1251,0	1000900											
42"	1066,8	1104,9	1155,7	1219,2	1050600	1111,3	1149,4	1200,2	1301,8	1050900											
44"	1111,3	1162,1	1212,9	1270,0	1100600	1155,7	1206,5	1257,3	1368,6	1100900											
46"	1162,1	1212,9	1263,7	1327,2	1150600	1219,2	1270,0	1320,8	1435,1	1150900											
48"	1219,2	1270,0	1320,8	1390,7	1200600	1270,0	1320,8	1371,6	1485,9	1200900											
50"	1270,0	1320,8	1371,6	1447,8	1250600																
52"	1320,8	1371,6	1422,4	1498,6	1300600																
54"	1378,0	1428,8	1479,6	1555,8	1350600																
56"	1428,8	1479,6	1530,4	1612,9	1400600																
58"	1473,2	1536,7	1587,5	1663,7	1450600																
60"	1530,4	1593,9	1644,7	1733,6	1500600																
Flansch / flange		ASME B 16.47 B / raised face (RF)																			
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter																					

KAMMPROFIL-DICHTUNGEN / GROOVED GASKETS

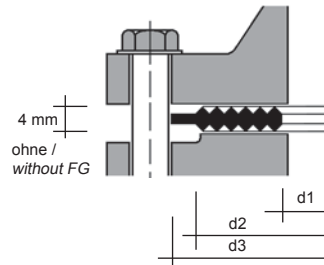
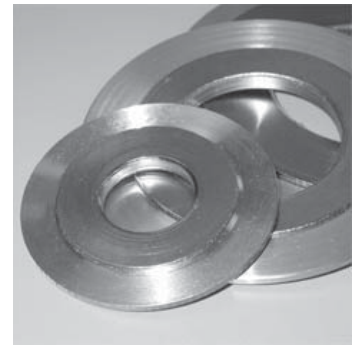
mit integriertem Zentrierring / with integrated centerring



EIGENSCHAFTEN	geringe Mindestflächenpressung hohe Maximalflächenpressung großer Temperatureinsatzbereich hohe Druckbelastbarkeit
MATERIAL	nach Kundenspezifikation
WEICHSTOFFAUFLAGE	beiderseits 0,5 mm flexibler Grafit (FG)
TEMPERATUR	-100/+500° C
FLÄCHENPRESSUNG	15-500 N/mm ² bei + 20° C 20-420 N/mm ² bei + 300° C
OBERFLÄCHENGÜTE	Ra = 3,2 bis 6,3 µm
HINWEIS	bei Verwendung von Class-Flanschverbindungen mit metrischen Schrauben auf Zentrierung der Dichtung achten
FEATURES	<i>small minimum of surface pressure highest maximum of surface pressure wide temperature range high resistant to compression</i>
MATERIAL	<i>made to customer's specification soft iron</i>
LAYER	<i>on both sides 0,5 mm flexible graphite (FG)</i>
TEMPERATURE	-100/+500° C
SURFACE PRESSURE	15-500 N/mm ² bei + 20° C 20-420 N/mm ² bei + 300° C
SURFACE QUALITY	Ra = 3,2 bis 6,3 µm
ATTENTION	<i>Pay attention to the centerring of the gasket by the use of class flanged joints with metric screws.</i>



KAMMPROFIL-DICHTUNGEN / GROOVED GASKETS
 EN 1514-6 Form IR mit integriertem Zentrierring / with integrated centerring,

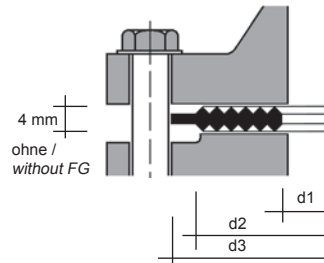
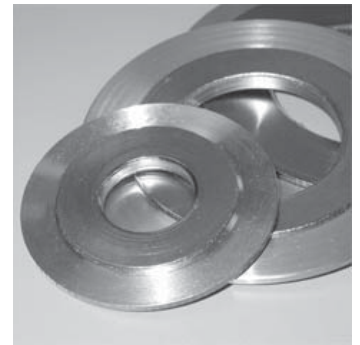


EN 1514-6 Form IR

Art.-Nr.	320-1003.02 ...	1.1003	Weicheisen			Soft Iron										
	320-4404.02 ...	1.4404	X2CrNiMo17-12-2			316 L										
	320-4541.02 ...	1.4541	X6CrNiTi18-10			321										
	320-4571.02 ...	1.4571	X6CrNiMoTi17122			316 Ti										
	320-xxxx.02 ...	Material nach Kundenwunsch / material custom-made														
PN		PN 10			PN 16			PN 25			PN 40			PN 64		
DN	d1 mm	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.
10	22										36	46	010040			
15	26										42	51	015040			
20	31										47	61	020040	-	-	-
25	36										52	71	025040			
32	46										62	82	032040			
40	53										69	92	040040			
50	65										81	107	050040	81	113	050064
65	81										100	127	065040	100	137	065064
80	95										115	142	080040	115	148	080064
100	118										138	168	100040	138	174	100064
125	142										162	194	125040	162	210	125064
150	170										190	224	150040	190	247	150064
175	195										215	265	175040	215	277	175064
200	220										240	290	200040	248	309	200064
250	270	290	327	250010	290	328	250016	290	340	250025	290	352	250040	300	364	250064
300	320	340	377	300010	340	383	300016	340	400	300025	340	417	300040	356	424	300064
350	375	395	437	350010	395	443	350016	395	457	350025	395	474	350040	415	486	350064
400	426	450	489	400010	450	495	400016	450	514	400025	450	546	400040	474	543	400064
450	480	506	539	450010	506	555	450016	-	-	-	506	571	450040	-	-	-
500	530	560	594	500010	560	617	500016	560	624	500025	560	628	500040	588	657	500064
600	630	664	695	600010	664	734	600016	664	731	600025	664	747	600040	700	764	600064
700	730	770	810	700010	770	804	700016	770	833	700025	770	852	700040	812	879	700064
800	830	876	917	800010	876	911	800016	876	942	800025	876	974	800040	886	988	800064
900	930	982	1017	900010	982	1011	900016	982	1042	900025	982	1084	900040	994	1108	900064
1000	1040	1098	1124	910010	1098	1128	910016	1098	1154	910025	1098	1194	910040	1110	1220	910064
1200	1250	1320	1341	912010	1320	1342	912016	1320	1364	912025	1320	1398	912040	1334	1452	912064
1400	1440	1522	1548	914010	1522	1542	914016	1522	1578	914025	1522	1618	914040			
1600	1650	1742	1772	916010	1742	1764	916016	1742	1798	916025	1742	1830	916040			
1800	1850	1914	1972	918010	1914	1964	918016	1914	2000	918025						
2000	2050	2120	2182	920010	2120	2168	920016	2120	2230	920025						
2200	2250	2328	2384	922010	2328	2378	922016									
2400	2460	2512	2594	924010												
2600	2670	2728	2794	926010												
2800	2870	2952	3014	928010												
3000	3100	3166	3228	930010												
Flansch flange	EN 1092-1/B2 (DIN 2637/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2638/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2628/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2629/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2627/E)			

DIN: Form B - glatte Dichtfläche mit Dichtleiste / faised face (RF)

KAMMPROFIL-DICHTUNGEN / GROOVED GASKETS
 EN 1514-6 Form IR mit integriertem Zentrierring / with integrated centerring,

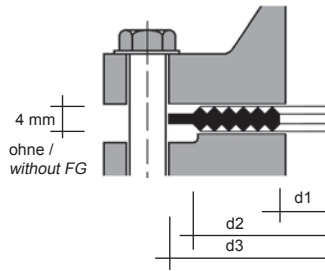
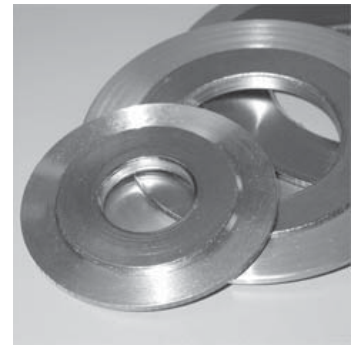


EN 1514-6 Form IR

Art.-Nr.		320-1003.02 ...		1.1003		Weicheisen			Soft Iron							
		320-4404.02 ...		1.4404		X2CrNiMo17-12-2			316 L							
		320-4541.02 ...		1.4541		X6CrNiTi18-10			321							
		320-4571.02 ...		1.4571		X6CrNiMoTi17122			316 Ti							
		320-xxxx.02 ...		Material nach Kundenwunsch / material custom-made												
PN		PN 100			PN 160			PN 250			PN 320			PN 400		
DN	d1 mm	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.
10	22				36	56	010160	→ PN 400			→ PN 400			36	67	010400
15	26				42	61	015160	42	72	015320	42	72	015320	42	-	015400
20	31				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	36				52	82	025160	52	83	025250	52	92	025320	52	104	025400
32	46				-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	53	→ PN 160			69	103	040160	73	109	040250	73	119	040320	73	135	040400
50	65				81	119	050160	87	124	050250	87	134	050320	87	150	050400
65	81				100	143	065160	103	153	065250	103	170	065320	103	192	065400
80	95				115	154	080160	121	170	080250	121	190	080320	121	207	080400
100	118				138	180	100160	146	202	100250	146	229	100320	146	256	100400
125	142				162	217	125160	178	242	125250	178	274	125320	178	301	125400
150	170				190	257	150160	212	284	150250	212	311	150320	212	348	150400
175	195	215	287	175100	215	284	175160	245	316	175250	245	358	175320	245	402	175400
200	220	→ PN 160			248	324	200160	280	358	200250	280	398	200320	280	442	200400
250	270	300	391	250100	300	388	250160	340	442	250250	340	488	250320			
300	320	→ PN 160			356	458	300160	400	536	300250						
350	375	415	512	350100												
400	426	474	572	400100												
450	-	-	-													
500	530	588	704	500100												
600	630	700	813	600100												
700	730	812	950	700100												
Flansch flange		EN 1092-1/B2 (DIN 2637/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2638/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2628/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2629/E)			EN 1092-1/B2 (DIN 2627/E)		

DIN: Form B - glatte Dichtfläche mit Dichtleiste / faised face (RF)

KAMMPROFIL-DICHTUNGEN / GROOVED GASKETS
 EN 12560-6: 2003 (ASME B 16.20) Form IR mit integriertem Zentrierring / with integrated centering



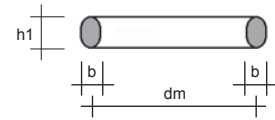
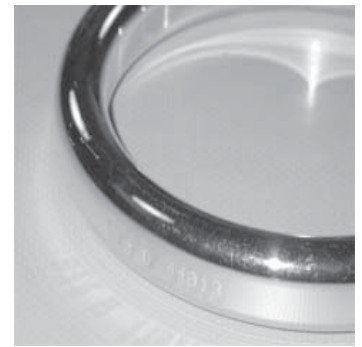
EN 12560-6 Form IR										
Art.-Nr.	320-1003.05.....		1.1003		Weicheisen			Soft Iron		
	320-4404.05.....		1.4404		X2CrNiMo17-12-2			316 L		
	320-4541.05.....		1.4541		X6CrNiTi18-10			321		
	320-4571.05.....		1.4571		X6CrNiMoTi17122			316 Ti		
	320-xxxx.05		Material nach Kundenwunsch / material custom-made							
PN			class 150		class 300		class 400		class 600	
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	Art.-End-Nr.
1/2	23,0	33,3	44,4	0150150	50,8	0150600	50,8	0150600	50,8	0150600
3/4	28,6	39,7	53,9	0200150	63,5	0200600	63,5	0200600	63,5	0200600
1	36,5	47,6	63,5	0250150	69,8	0250600	69,8	0250600	69,8	0250600
1-1/4	44,4	60,3	73,0	0320150	79,4	0320600	79,4	0320600	79,4	0320600
1-1/2	52,4	69,8	82,5	0400150	92,1	0400600	92,1	0400600	92,1	0400600
2	69,8	88,9	101,6	0500150	108,0	0500600	108,0	0500600	108,0	0500600
2-1/2	82,5	101,6	120,6	0650150	127,0	0650600	127,0	0650600	127,0	0650600
3	98,4	123,8	133,4	0800150	146,1	0800600	146,1	0800600	146,1	0800600
3-1/2	111,1	136,5	158,8	0900150	161,9	0900300	158,7	0900600	158,7	0900600
4	123,8	154,0	171,5	1000150	177,8	1000300	174,6	1000400	190,5	1000600
5	150,8	182,6	193,7	1250150	212,7	1250300	209,5	1250400	238,1	1250600
6	177,8	212,7	219,1	1500150	247,7	1500300	244,5	1500400	263,5	1500600
8	228,6	266,7	276,2	2000150	304,8	2000300	301,6	2000400	317,5	2000600
10	282,6	320,7	336,5	2500150	358,8	2500300	355,6	2500400	396,9	2500600
12	339,7	377,8	406,4	3000150	419,1	3000300	415,9	3000400	454,0	3000600
14	371,5	409,6	447,7	3500150	482,6	3500300	479,4	3500400	488,9	3500600
16	422,3	466,7	511,2	4000150	536,6	4000300	533,4	4000400	561,9	4000600
18	479,4	530,2	546,1	4500150	593,7	4500300	590,5	4500400	609,6	4500600
20	530,2	581,0	603,2	5000150	650,9	5000300	644,5	5000400	679,5	5000600
22	581,0	631,8	657,2	5500150	701,7	5500300	698,5	5500400	730,3	5500600
24	631,8	682,6	714,4	6000150	771,5	6000300	765,2	6000400	787,4	6000600
Flansch / flange			EN 1759-1 (ASME B 16.5)							
PN			class 900		class 1500		class 2500			
NPS	d1 mm	d2 mm	d3 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	Art.-End-Nr.	d3 mm	Art.-End-Nr.		
1/2	23,0	33,3	60,3	0151500	60,3	0151500	66,7	0152500		
3/4	28,6	39,7	66,7	0201500	66,7	0201500	73,0	0202500		
1	36,5	47,6	76,2	0251500	76,2	0251500	82,5	0252500		
1-1/4	44,4	60,3	85,7	0321500	85,7	0321500	101,6	0322500		
1-1/2	52,4	69,8	95,2	0401500	95,2	0401500	114,3	0402500		
2	69,8	88,9	139,7	0501500	139,7	0501500	142,8	0502500		
2-1/2	82,5	101,6	161,9	0651500	161,9	0651500	165,1	0652500		
3	98,4	123,8	165,1	0800900	171,5	0801500	193,7	0802500		
4	123,8	154,0	203,2	1000900	206,4	1001500	231,7	1002500		
5	150,8	182,6	244,5	1250900	250,8	1251500	276,2	1252500		
6	177,8	212,7	285,8	1500900	279,4	1501500	314,3	1502500		
8	228,6	266,7	355,6	2000900	349,3	2001500	384,1	2002500		
10	282,6	320,7	431,8	2501500	431,8	2501500	473,0	2502500		
12	339,7	377,8	495,3	3000900	517,5	3001500	546,1	3002500		
14	371,5	409,6	517,5	3500900	574,7	3501500				
16	422,3	466,7	571,5	4000900	638,1	4001500				
18	479,4	530,2	635,0	4500900	701,7	4501500				
20	530,2	581,0	695,3	5000900	752,4	5001500				
24	631,8	682,6	835,0	6000900	898,5	6001500				
Flansch / flange			EN 1759-1 (ASME B 16.5)							

RING-JOINT DICHTUNGEN / RING-JOINT GASKETS

MATERIAL nach Kundenwunsch

EIGENSCHAFTEN für höchste Drücke
für extreme Temperaturen

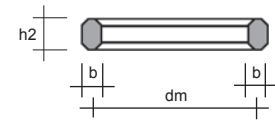
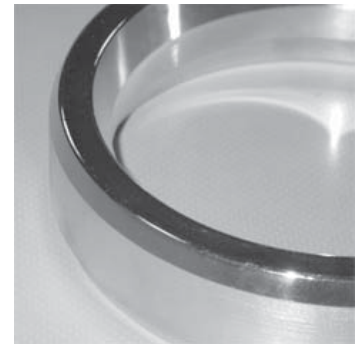
TYP TYP R-OVAL
ringförmige Dichtfläche
Flächenpressung erhöht sich unterproportional
bei Erhöhung der Schraubenkräfte



R-oval

TYP R-OKTOGONAL
ballige Dichtfläche
Flächenpressung erhöht sich proportional
bei Erhöhung der Schraubenkräfte

TYP RX (5.000 psi)
Dichtwert erhöht sich durch zusätzliche Nutzung des
Mediumdruckes
Flächenpressung erhöht sich proportional
bei Erhöhung der Schraubenkräfte



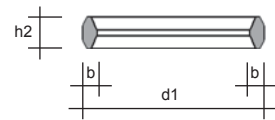
R-oktogonal

MATERIAL FEATURES *customer's specification
for highest pressure
for extreme temperature*

TYPE **TYPE R-OVAL**
*ring-sharped sealing face
surface pressure accumulates under proportionally due
to increasing the bolt forces*

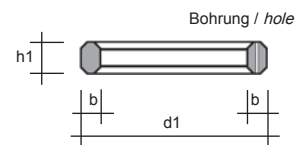
TYPE R-OKTOGONAL
*convex sealing face
surface pressure accumulates proportionally due
to increasing the bolt forces*

TYPE RX (5.000 psi)
*higher sealing value due to the additional using of the fluid
pressure
surface pressure accumulates proportionally due
to increasing the bolt forces*



RX

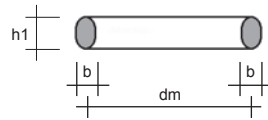
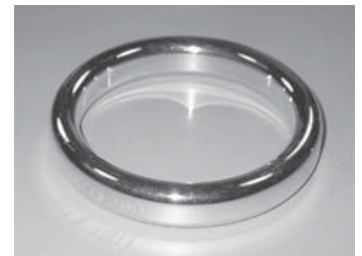
TYPE BX (20.000 psi)
*higher sealing value, the diameter of the gasket is slightly
bigger as the diameter of the groove
surface pressure accumulates proportionally due
to increasing the bolt forces
balance hole acc. API*



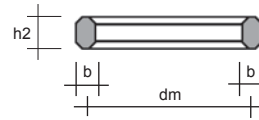
BX

RING-JOINT DICHTUNGEN / RING-JOINT GASKETS

ASME B 16.20, API 6 A, EN 12650-5, Typ R oval / oktogonal



R - oval

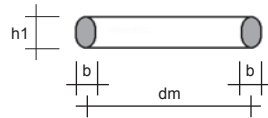


R - oktogonal

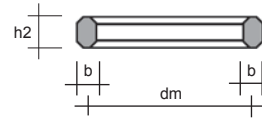
Typ R							oval	oktogonal
Werkstoff / material				AISI	HB	Art.-Nr.		
1.0335	Weicheisen			Soft Iron	90°	322-0335. ...	322-0335. ...	
1.4404	X2 CrNiMo 17-13-2			316 L	160°	322-4404. ...	322-4404. ...	
1.4541	X6 CrNiTi 18-10			321 SS	160°	322-4541. ...	322-4541. ...	
1.4571	X6 CrNiMoTi 17-12-2			316 Ti	160°	322-4571. ...	322-4571. ...	
Material nach Kundenwunsch / material custom-made						322-xxxx. ...	322-xxxx. ...	
NPS	Ring-Nr.	class	dm mm	b mm	h1 mm	h2 mm	Art.-End-Nr.	Art.-End-Nr.
1/2"	R11	300, 600	34,13	6,35	11,11	9,52	0011	1011
1/2"	R12	900, 1500	39,68	7,93	14,28	12,7	0012	1012
1/2"	R13	2500	42,86	7,93	14,28	12,7	0013	1013
3/4"	R13	300, 600	42,86	7,93	14,28	12,7	0013	1013
3/4"	R14	900, 1500	44,45	7,93	14,28	12,7	0014	1014
1"	R15	150	47,62	7,93	14,28	12,7	0015	1015
3/4"	R16	2500	50,8	7,93	14,28	12,7	0016	1016
1"	R16	300, 600, 900, 1500	50,8	7,93	14,28	12,7	0016	1016
1-1/4"	R17	150	57,15	7,93	14,28	12,7	0017	1017
1"	R18	2500	60,32	7,93	14,28	12,7	0018	1018
1-1/4"	R18	300, 600, 900, 1500	60,32	7,93	14,28	12,7	0018	1018
1-1/2"	R19	150	65,08	7,93	14,28	12,7	0019	1019
1-1/2"	R20+	300, 600, 900, 1500	68,25	7,93	14,28	12,7	0020	1020
1-1/4"	R21	2500	72,23	11,11	17,46	15,87	0021	1021
2"	R22	150	82,55	7,93	14,28	12,7	0022	1022
1-1/2"	R23+	2500	82,55	11,11	17,46	15,87	0023	1023
2"	R23+	300, 600	82,55	11,11	17,46	15,87	0023	1023
2"	R24+	900, 1500	95,25	11,11	17,46	15,87	0024	1024
2-1/2"	R25	150	101,6	7,93	14,28	12,7	0025	1025
2"	R26+	2500	101,6	11,11	17,46	15,87	0026	1026
2-1/2"	R26+	300, 600	101,6	11,11	17,46	15,87	0026	1026
2-1/2"	R27+	900, 1500	107,95	11,11	17,46	15,87	0027	1027
2-1/2"	R28	2500	111,12	12,7	19,05	17,46	0028	1028
3"	R29	150	114,3	7,93	14,28	12,7	0029	1029
3"	R30+	300, 600	117,47	11,11	17,46	15,87	0030	1030
3"	R31+	300, 600, 900	123,82	11,11	17,46	15,87	0031	1031
3"	R32	2500	127	12,7	19,05	17,46	0032	1032
3-1/2"	R33	150	131,76	7,93	14,28	12,7	0033	1033
3-1/2"	R34	300, 600, 900	131,76	11,11	17,46	15,87	0034	1034
3"	R35+	1500	136,52	11,11	17,46	15,87	0035	1035
4"	R36	150	149,22	7,93	14,28	12,7	0036	1036
4"	R37+	300, 600, 900	149,22	11,11	17,46	15,87	0037	1037
4"	R38	2500	157,6	15,87	22,22	20,64	0038	1038
4"	R39+	1500	161,92	11,11	17,46	15,87	0039	1039
5"	R40	150	171,45	7,93	14,28	12,7	0040	1040
5"	R41+	300, 600, 900	180,97	11,11	17,46	15,87	0041	1041
5"	R42	2500	190,5	19,05	25,4	23,81	0042	1042
6"	R43	150	193,67	7,93	14,28	12,7	0043	1043
5"	R44+	1500	193,67	11,11	17,46	15,87	0044	1044
6"	R45+	300, 600, 900	211,13	11,11	17,46	15,87	0045	1045
6"	R46+	1500	211,13	12,7	19,05	17,46	0046	1046
6"	R47+	2500	228,6	19,05	25,4	23,81	0047	1047
8"	R48	150	247,65	7,93	14,28	12,7	0048	1048
8"	R49+	300, 600, 900	269,87	11,11	17,46	15,87	0049	1049
8"	R50+	1500	269,87	15,87	22,22	20,64	0050	1050
8"	R51	2500	279,4	22,22	28,57	26,99	0051	1051
10"	R52	150	304,8	7,93	14,28	12,7	0052	1052
10"	R53+	300, 600, 900	323,85	11,11	17,46	15,87	0053	1053
10"	R54+	1500	323,85	15,87	22,22	20,64	0054	1054
10"	R55	2500	342,9	28,57	36,51	34,92	0055	1055
+ Übereinstimmung mit API 6A			Flansch / flange		ASME B 16.5, ASME 16.47 A			

RING-JOINT DICHTUNGEN / RING-JOINT GASKETS

ASME B 16.20, API 6 A, MSS SP-44, EN 12650-5, Typ R oval / oktogonal



R - oval

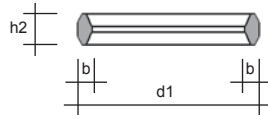
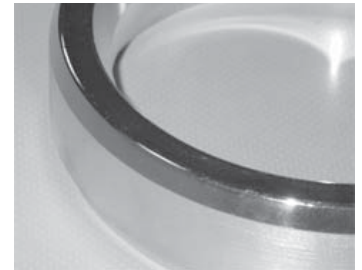


R - oktogonal

TYP R							oval	oktogonal
Werkstoff / material				AISI	HB	Art.-Nr.		
1.0335	Weicheisen			Soft Iron	90°	322-0665. ...	322-0335. ...	
1.4404	X2 CrNiMo 17-13-2			316 L	160°	322-4404. ...	322-4404. ...	
1.4541	X6 CrNiTi 18-10			321 SS	160°	322-4541. ...	322-4541. ...	
1.4571	X6 CrNiMoTi 17-12-2			316 Ti	160°	322-4571. ...	322-4571. ...	
Material nach Kundenwunsch / material custom-made						322-xxxx. ...	322-xxxx. ...	
NPS	Ring-Nr.	class	dm mm	b mm	h1 mm	h2 mm	Art- End-Nr.	Art- End-Nr.
12"	R56	150	381	7,93	14,28	12,7	0056	1056
12"	R57+++	300, 600, 900	381	11,11	17,46	15,87	0057	1057
12"	R58	1500	381	22,22	28,57	26,99	0058	1058
14"	R59	150	396,87	7,93	14,28	12,7	0059	1059
12"	R60	2500	406,4	31,75	39,68	38,1	0060	1060
14"	R61++	300, 600	419,1	11,11	17,46	15,87	0061	1061
14"	R62++	900	419,1	15,87	22,22	20,64	0062	1062
14"	R63+	1500	419,1	25,4	33,33	31,75	0063	1063
16"	R64	150	454,02	7,93	14,28	12,7	0064	1064
16"	R65+++	300, 600	469,9	11,11	17,46	15,87	0065	1065
16"	R66+++	900	469,9	15,87	22,22	20,64	0066	1066
16"	R67	1500	469,9	28,6	36,5	34,9	0067	1067
18"	R68	150	517,5	7,93	14,28	12,7	0068	1068
18"	R69+++	300, 600	533,4	11,11	17,46	15,87	0069	1069
18"	R70+++	900	533,4	19,05	25,4	23,81	0070	1070
18"	R71	1500	533,4	28,57	36,5	34,9	0071	1071
20"	R72	150	558,8	7,93	14,28	12,7	0072	1072
20"	R73+++	300, 600	584,2	12,7	19,05	17,46	0073	1073
20"	R74+++	900	584,2	19,05	25,4	23,81	0074	1074
20"	R75	1500	584,2	31,75	39,68	38,1	0075	1075
24"	R76	150	673,1	7,93	14,28	12,7	0076	1076
24"	R77++	300, 600	692,15	15,87	22,22	20,64	0077	1077
24"	R78++	900	692,15	25,4	33,33	31,75	0078	1078
24"	R79	1500	692,15	34,92	44,45	41,27	0079	1079
22"	R80	150	615,95	7,93	-	12,7	0080	1080
22"	R81++	300, 600	635	14,28	-	19,05	0081	1081
1"	R82+	10.000	57,15	11,11	-	15,87	0082	1082
-	R83+	-	-	-	-	-	0083	1083
1-1/2"	R84+	10.000	63,5	11,11	-	15,87	0084	1084
2"	R85+	10.000	79,37	12,7	-	17,46	0085	1085
2-1/2"	R86+	10.000	90,49	15,87	-	20,63	0086	1086
3"	R87+	10.000	100,01	15,87	-	20,63	0087	1087
4"	R88+	10.000	123,83	19,05	-	23,81	0088	1088
2-1/2"	R89+	10.000	114,3	19,05	-	23,81	0089	1089
5"	R90+	10.000	155,58	22,22	-	26,98	0090	1090
10"	R91+	10.000	260,35	31,75	-	38,1	0091	1091
-	R92	-	228,6	11,11	17,46	15,87	0092	1092
26"	R93++	300, 400, 600	749,3	19,05	-	23,81	0093	1093
28"	R94++	300, 400, 600	800,1	19,05	-	23,81	0094	1094
30"	R95++	300, 400, 600	857,25	19,05	-	23,81	0095	1095
32"	R96++	300, 400, 600	914,4	22,22	-	26,98	0096	1096
34"	R97++	300, 400, 600	965,2	22,22	-	26,98	0097	1097
36"	R98++	300, 400, 600	1022,35	22,22	-	26,98	0098	1098
8"	R99+	2000, 3000	234,95	11,11	-	15,87	0099	1099
25"	R100++	900	749,3	28,58	-	34,92	0100	1100
28"	R101++	900	800,1	31,75	-	38,1	0101	1101
30"	R102++	900	857,25	31,75	-	38,1	0102	1102
32"	R103++	900	914,4	31,75	-	38,1	0103	1103
34"	R104++	900	965,2	34,93	-	41,27	0104	1104
36"	R105++	900	1022,35	34,93	-	41,27	0105	1105
+ Übereinstimmung mit API 6A ++ Übereinstimmung mit MSS-SP-44 +++ Übereinstimmung mit API 6A und MSS-SP-44								
Flansch / flange					ASME B 16.5, ASME 16.47 A			

RING-JOINT DICHTUNGEN / RING-JOINT GASKETS

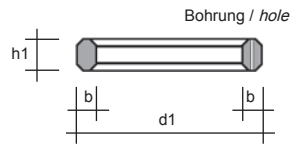
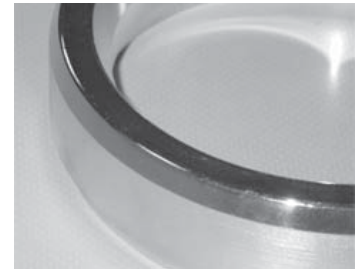
ASME B 16.20, API 6 A, TYP RX



RX

Typ RX						
Werkstoff / material			AISI	HB	Art.-Nr.	
1.0335	Weicheisen		Soft-Iron	90°	322-0335. ...	
1.4404	X2 CrNiMo 17-13-2		316 L	160°	322-4404. ...	
1.4541	X6 CrNiTi 18-10		321 SS	160°	322-4541. ...	
1.4571	X6 CrNiMoTi 17-12-2		316 Ti	160°	322-4571. ...	
Material nach Kundenwunsch / material custom-made					322-xxxx. ...	
Zoll	Ring-Nr.	class	d1 mm	b mm	h1 mm	Art.-End-Nr.
1-1/2"	RX20	2000, 3000, 5000	76,2	8,73	19,05	3020
2"	RX20	5000	76,2	8,73	19,05	3020
2"	RX23	2000	93,27	11,91	25,4	3023
2"	RX24	3000, 5000	105,97	11,91	25,4	3024
3"	RX25	5000	109,54	8,73	19,05	3025
2-1/2"	RX26	2000	111,92	11,91	25,4	3026
2-1/2"	RX27	3000, 5000	118,27	11,91	25,4	3027
3"	RX31	2000, 3000	134,54	11,91	25,4	3031
3"	RX35	5000	147,24	11,91	25,4	3035
4"	RX37	2000, 3000	159,94	11,91	25,4	3037
4"	RX39	5000	172,64	11,91	25,4	3039
5"	RX41	2000, 3000	191,69	11,91	25,4	3041
5"	RX44	5000	204,39	11,91	25,4	3044
6"	RX45	2000, 3000	221,85	11,91	25,4	3045
6"	RX46	5000	222,25	13,49	28,58	3046
-	RX47	-	245,27	19,84	41,28	3047
8"	RX49	2000, 3000	280,59	11,91	25,4	3049
8"	RX50	5000	283,37	16,67	31,75	3050
10"	RX53	2000, 3000	334,57	11,91	25,4	3053
10"	RX54	5000	337,34	16,67	31,75	3054
12"	RX57	2000, 3000	391,72	11,91	25,4	3057
14"	RX63	5000	441,72	26,99	50,8	3063
16"	RX65	2000	480,62	11,91	25,4	3065
16"	RX66	3000	483,39	16,67	31,75	3066
18"	RX69	2000	544,12	11,91	25,4	3069
18"	RX70	3000	550,07	19,84	41,28	3070
20"	RX73	2000	596,11	13,49	31,75	3073
20"	RX74	3000	600,87	19,84	41,28	3074
-	RX82	-	67,87	11,91	25,4	3082
-	RX84	-	74,22	11,91	25,4	3084
-	RX85	-	90,09	13,49	25,4	3085
-	RX86	-	103,58	15,08	28,58	3086
-	RX87	-	113,11	15,08	28,58	3087
-	RX88	-	139,3	17,46	31,75	3088
-	RX89	-	129,78	18,26	31,75	3089
-	RX90	-	174,63	19,84	44,45	3090
-	RX91	-	286,94	30,16	45,24	3091
-	RX99	-	245,67	11,91	25,4	3099
1-1/4"	RX201	5000	51,46	5,74	11,3	3201
1-3/4"	RX205	5000	62,31	5,56	11,1	3205
2-1/2"	RX210	5000	97,63	9,53	19,05	3210
4"	RX215	5000	140,89	11,91	25,4	3215
4+4-1/4"	RX215	5000	140,89	11,91	25,4	3215
Flansch / flange			API 6 B			

RING-JOINT DICHTUNGEN / RING-JOINT GASKETS
 ASME B 16.20, API 6 A, TYP BX



BX

Typ BX						
Werkstoff / material		AISI	HB	Art.-Nr.		
1.0335	Weicheisen	Soft-Iron	90°	322-0335. ...		
1.4404	X2 CrNiMo 17-13-2	316 L	160°	322-4404. ...		
1.4541	X6 CrNiTi 18-10	321 SS	160°	322-4541. ...		
1.4571	X6 CrNiMoTi 17-12-2	316 Ti	160°	322-4571. ...		
Material nach Kundenwunsch / material custom-made				322-xxxx. ...		
NPS	Ring-Nr.	class	d1 mm	b mm	h2 mm	Art.-End-Nr.
1-11/16"	BX150	10000, 15000	72,19	9,3	9,3	4150
1-13/16"	BX151	10000, 15000, 20000	76,4	9,63	9,63	4151
2-1/16"	BX152	10000, 15000, 20000	84,68	10,24	10,24	4152
2-9/16"	BX153	10000, 15000, 20000	100,94	11,38	11,38	4153
3-1/16"	BX154	10000, 15000, 20000	116,84	12,4	12,4	4154
4-1/16"	BX155	10000, 15000, 20000	147,96	14,22	14,22	4155
5-1/8"	BX169	10000	173,52	12,93	15,84	4169
7-1/16"	BX156	10000, 15000, 20000	237,92	18,62	18,62	4156
9"	BX157	10000	294,46	20,98	20,98	4157
11"	BX158	5000	352,04	23,14	23,14	4157
13-5/8"	BX159	10000	426,72	25,7	25,7	4159
13-5/8"	BX160	5000	402,59	13,74	23,83	4160
16-3/4"	BX161	5000	491,41	16,21	28,07	4161
16-3/4"	BX162	10000, 15000	475,49	14,22	14,22	4162
18-3/4"	BX163	5000	556,16	17,37	30,1	4163
18-3/4"	BX164	10000	570,56	24,59	30,1	1464
21-1/4"	BX165	5000	624,71	18,49	32,03	4165
21-1/4"	BX166	10000	640,03	26,14	32,03	4166
26-3/4"	BX167	2000	759,36	13,11	35,86	4167
26-3/4"	BX168	3000	765,25	16,05	35,86	4168
5-1/8"	BX169	10.000	173,52	12,93	15,84	4169
9"	BX170	10.000	218,03	14,22	14,22	4170
11"	BX171	10.000	267,44	14,22	14,22	4171
13-5/8"	BX172	10.000	333,07	14,22	14,22	4172
30"	BX303	2000, 3000	852,72	16,97	37,95	4303
Flansch / flange		API 6 BX				

FEDERAKTIVIERTE DICHRINGE / *SPRING ENERGIZED SEALS*

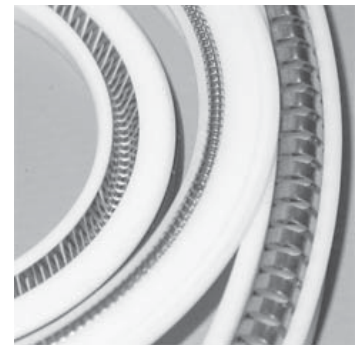
EIGENSCHAFTEN für extreme Bedingungen
 federaktivierte Polymer-Dichtung
 sichere Abdichtung bei tiefen Temperaturen
 für Rotations-/ Hubbewegungen bis ca. 5 m/s
 für dynamischen und statischen Einsatz
 chemisch beständig gegen nahezu alle Medien
 geringe Gasdurchlässigkeit
 sterilisierbar
 geeignet für Lebensmittel und pharmazeutische Produkte



DRUCKBEREICH bis 550 bar (dynamischer Einsatz)
 bis 3500 bar (statischer Einsatz)

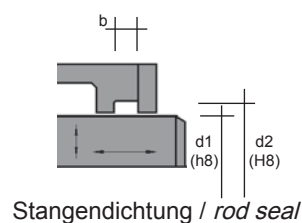
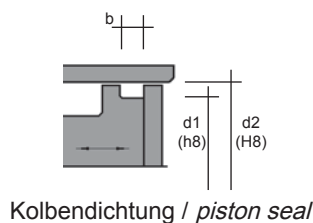
SONDERQUALITÄTEN PTFE mit Grafit verstärkt
 PTFE-GF MoS₂ verstärkt
 PEEK, PCTFE, Tetzol, FEP, Celazole, PTFE+Carbonfiber

FEATURES *for extreme operating conditions*
spring-energized polymer-seal
save sealing at low temperatures
for rotation and reciprocating movement up to 5 m/s
for dynamic and static applications
universal chemical resistant
low gas leakage
sterilisable
for food and pharmaceutical products



PRESSURE *bis 550 bar (dynamic applications)*
bis 3500 bar (static applications)

SPECIAL MATERIALS *PTFE filled with graphit*
PTFE-GF filled with glass fiber and MoS₂
PEEK, PCTFE, Tetzol, FEP, Celazole, PTFE+Carbonfiber



Temperatur / <i>temperature</i>	-250/+215 °C		-155/+315 °C		-240/+104 °C	
Farbe / <i>color</i>	weiß / <i>white</i>		weiß / <i>white</i>		weiß / <i>white</i>	
Verschleißfestigkeit / <i>wear resistance</i>	-		sehr gut / <i>very good</i>		sehr gut / <i>very good</i>	
einsetzbar / <i>application</i>					abrasive Medien	
Material / <i>material</i>	PTFE modifiziert <i>PTFE modified</i>		PTFE mit Kunststofffüllung <i>PTFE with special filler</i>		UHMW-PE modifiziert <i>UHMW-PE modified</i>	
	Art.-Nr.	d1/d2/b	Art.-Nr.	d1/d2/b	Art.-Nr.	d1/d2/b
Kolbendichtung / <i>piston seal</i>	390-1912.	Kundenwunsch <i>custom-made</i>	390-1922.	Kundenwunsch <i>custom-made</i>	390-1252.	Kundenwunsch <i>custom-made</i>
Stangendichtung / <i>rod seal</i>	390-1913.		390-1923.		390-1253.	
Sonderbauform / <i>special execution</i>	390-1919.		390-1929.		390-1259.	

GUMMI-STAHL-DICHTRINGE / RUBBER-STEEL GASKETS

EN 1514-1 / Form IBC

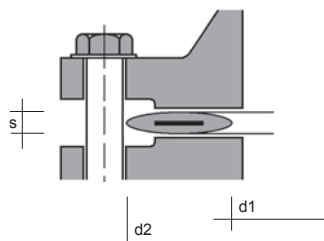
EIGENSCHAFTEN

einvulkanisierter Stahling
 wiederverwendbar
 gleicht Oberflächenfehler aus
 formstabil
 benötigt geringere Schraubenkräfte
 ballige Form gleicht geringe Winkelgenauigkeit aus

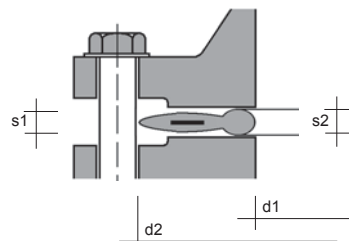


FEATURES

vulcanised steel ring inside
reusable
low demand on the flange surface
dimensionally stable
low bolt forces



Typ / type A



Typ / type P/S

EN 1514-1 / Form IBC

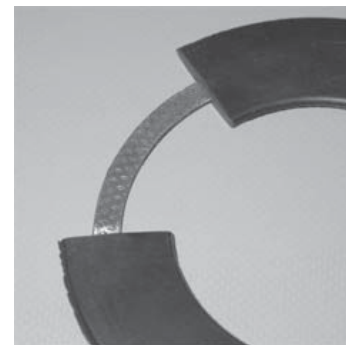
Material / material						HNBR-275	NBR-280	EPDM-470	FPM-675	CSM-770
Typ/type	A	Art.-Nr.				340-0275. ...	340-0280. ...	340-0470. ...	340-0675. ...	340-0770. ...
Typ/type	P/S	Art.-Nr.				340-0276. ...	340-0281. ...	340-0471. ...	340-0676. ...	340-0771. ...
Temperatur / temperature						-25/+150 °C	-25/+100	-30/+100	-20/+200	-30/+120
Farbe / color						schwarz / black	schwarz / black	schwarz / black	schwarz / black	schwarz / black
Härte / hardness (± 5°) °shA						75	80	70	80	70
Zulassungen / approvals							DVGW, KTW, FDA	KTW		
DN	PN	d1 mm	d2 mm	s mm	s1/s2 mm	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.
15	10-40	22	51	4	3/4	015040	015040	015040	015040	015040
20	10-40	27	61	4	3/4	020040	020040	020040	020040	020040
25	10-40	34	71	4	3/4	025040	025040	025040	025040	025040
32	10-40	43	82	4	3/4	032040	032040	032040	032040	032040
40	10-40	49	92	4	3/4	040040	040040	040040	040040	040040
50	10-40	61	107	4	4/5	050040	050040	050040	050040	050040
65	10-40	77	127	4	4/5	065040	065040	065040	065040	065040
80	10-40	89	142	4	4/5	080040	080040	080040	080040	080040
100	10-16	115	162	5	5/6	100016	100016	100016	100016	100016
100	25-40	108	168	6	5/6	100040	100040	100040	100040	100040
125	10-16	141	192	6	5/6	125016	125016	125016	125016	125016
150	10-16	169	218	6	6/8	150016	150016	150016	150016	150016
150	25-40	169	224	6	6/8	150040	150040	150040	150040	150040
200	10-16	220	273	6	6/8	200016	200016	200016	200016	200016
200	25	220	284	6	6/8	200025	200025	200025	200025	200025
200	40	220	290	6	6/8	200040	200040	200040	200040	200040
250	10	273	328	6	6/8	250010	250010	250010	250010	250010
250	16	273	329	6	6/8	250016	250016	250016	250016	250016
250	25	273	340	6	6/8	250025	250025	250025	250025	250025
250	40	273	352	6	6/8	250040	250040	250040	250040	250040
300	10	324	378	6	6/8	300010	300010	300010	300010	300010
300	16	324	384	6	6/8	300016	300016	300016	300016	300016
300	25	324	400	6	6/8	300025	300025	300025	300025	300025
300	40	324	417	6	6/8	300040	300040	300040	300040	300040
350	10	356	438	7	7/10	350010	350010	350010	350010	350010
350	16	356	444	7	7/10	350016	350016	350016	350016	350016
350	25	356	457	7	7/10	350025	350025	350025	350025	350025
350	40	356	474	7	7/10	350040	350040	350040	350040	350040
Flansch / flange						DIN 2632, DIN 2633, DIN 2634, DIN 2635				
						B - glatte Dichtfläche mit Dichtleiste / raised face (RF)				

GUMMI-STAHLDICHTRINGE / RUBBER-STEEL GASKETS

EN 1514-1 / Form IBC

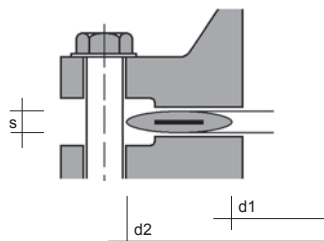
EIGENSCHAFTEN

einvulkanisierter Stahlring
 wiederverwendbar
 gleicht Oberflächenfehler aus
 formstabil
 benötigt geringere Schraubenkräfte
 ballige Form gleicht geringe Winkelungenauigkeit aus

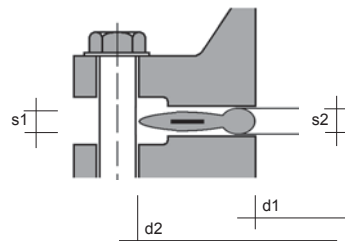


FEATURES

vulcanised steel ring inside
reusable
low demand on the flange surface
dimensionally stable
low bolt forces



Typ / type A



Typ / type P/S

EN 1514-1 / Form IBC										
Material / material		HNBR-275		NBR-280		EPDM-470		FPM-675		CSM-770
Typ/type	A	Art.-Nr.		340-0275. ...		340-0280. ...		340-0470. ...		340-0675. ...
Typ/type	P/S	Art.-Nr.		340-0276. ...		340-0281. ...		340-0471. ...		340-0676. ...
Temperatur / temperature		-25/+150 °C		-25/+100		-30/+100		-20/+200		-30/+120
Farbe / color		schwarz / black		schwarz / black		schwarz / black		schwarz / black		schwarz / black
Härte / hardness (± 5°) °shA		75		80		70		80		70
Zulassungen / approvals				DVGW, KTW, FDA		KTW				
DN	PN	d1 mm	d2 mm	s mm	s1/s2 mm	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.
400	10	407	489	7	7/10	400010	400010	400010	400010	400010
400	16	407	495	7	7/10	400016	400016	400016	400016	400016
400	25	407	514	7	7/10	400025	400025	400025	400025	400025
400	40	407	546	7	7/10	400040	400040	400040	400040	400040
500	10	508	594	7	7/10	500010	500010	500010		
500	16	508	617	7	7/10	500016	500016	500016		
500	25	508	624	7	7/10	500025	500025	500025		
600	10	610	695	7	7/10	600010	600010	600010		
600	16	610	734	8	8/11	600016	600016	600016		
600	25	610	731	8	8/11	600025	600025	600025		
700	10	712	810	8	8/11	700010	700010	700010		
800	10	813	917	8	8/11	800010	800010	800010		
800	16	813	911	8	8/11	800016	800016	800016		
800	25	813	942	8	8/11	800025	800025	800025		
900	10	915	1017	8	8/11	900010	900010	900010		
900	16	915	1011	8	8/11	900016	900016	900016		
900	25	915	1042	8	8/11	900025	900025	900025		
1000	10	1016	1124	8	8/11	910010	910010	910010		
1000	16	1016	1128	8	8/11	910016	910016	910016		
1000	25	1016	1154	8	8/11	910025	910025	910025		
1100	16	1120	1228	8	8/11	911016	911016	911016		
1100	25	1120	1254	8	8/11	911025	911025	911025		
1200	2,5	1220	1290	8	8/11	912002	912002	912002		
1200	6	1220	1307	8	8/11	912006	912006	912006		
1200	10	1220	1341	8	8/11	912010	912010	912010		
1200	16	1220	1342	8	8/11	912016	912016	912016		
1200	25	1220	1364	8	8/11	912025	912025	912025		
1400	10	1420	1548	8	8/11	914010	914010	914010		
1600	2,5	1620	1700	8	8/11	916002	916002	916002		
1600	10	1620	1772	8	8/11	916010	916010	916010		
1800	10	1820	1972	8	8/11	918010	918010	918010		
2000	10	2020	2182	8	8/11	920010	920010	920010		
Flansch / flange						DIN 2632, DIN 2633, DIN 2634, DIN 2635				
						B - glatte Dichtfläche mit Dichtleiste / raised face (RF)				

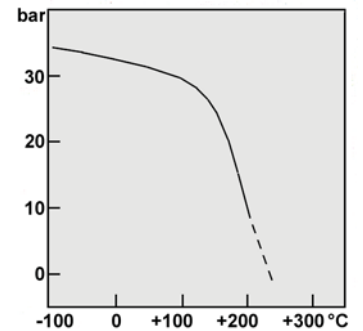
PTFE-STAHLDICHTRINGE / PTFE-STEEL GASKETS

EN 1514-1 / Form IBC (DIN 2690)

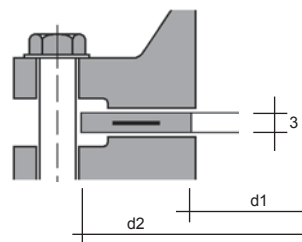
EIGENSCHAFTEN	hohe Chemiekalienbeständigkeit leichter Einbau wiederverwendbar gleicht Oberflächenfehler aus kein Kaltfluss durch Lochblecheinlage
MATERIALIEN	PTFE mit 0,5 mm Lochblech 1.4301
TEMPERATUR	-100/+230°C
MEDIENBESTÄNDIGKEIT	fast alle Medien (außer geschmolzene Alkalimetalle)
ZULASSUNGEN	FDA 21CFR 177.1550
FEATURES	<i>high chemical resistance easy to install reusable low demand on the flange surface no cold-flow by perforated plate</i>
MATERIALS	<i>PTFE with 0,5 mm perforated plate 1.4301</i>
TEMPERATURE	<i>-100/+230°C</i>
CHEMICAL RESISTANCE	<i>nearly all liquids (except melted alkali metal)</i>
APPROVALS	<i>FDA 21CFR 177.1550</i>



PTFE-Stahl-Dichtring
PTFE-steel gasket



pT-Diagramm / diagram



EN 1514-1 Form IBC (DIN 2690)									
PN		PN10		PN16		PN 25		PN 40	
DN	d1 mm	d2 mm	Art.-Nr.	d2 mm	Art.-Nr.	d2 mm	Art.-Nr.	d2 mm	Art.-Nr.
10	18							46	340-9990.010040
15	22							51	340-9990.015040
20	27							61	340-9990.020040
25	34							71	340-9990.025040
32	43							82	340-9990.032040
40	49							92	340-9990.040040
50	61							107	340-9990.050040
65	77							127	340-9990.065040
80	89							142	340-9990.080040
100	115			162	340-9990.100016	168	340-9990.100025		
125	141			192	340-9990.125016				
150	169			218	340-9990.150016				
200	220			273	340-9990.200016				
250	273	328	340-9990.250010						
300	324	378	340-9990.300010						
350	356	438	340-9990.350010						
400	407	489	340-9990.400010						
500	508	594	340-9990.500010						
Flansch / flange EN 1092-1 / 11B (DIN 2632, 2633, 2634)									
weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request									

ACHTUNG:
max. Druck 25 bar

ATTENTION:
max. pressure 25 bar

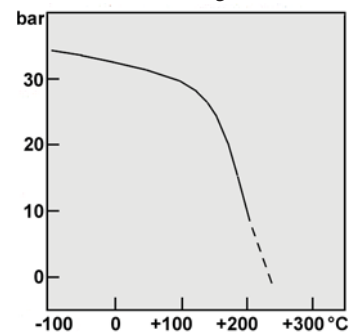
PTFE-STAHLDICHTRINGE / PTFE-STEEL GASKETS

ASME B 16.21 Form IBC

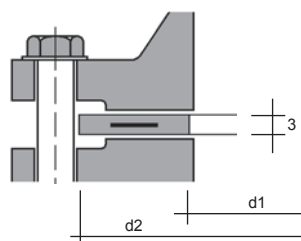
EIGENSCHAFTEN	hohe Chemiekalienbeständigkeit leichter Einbau wiederverwendbar gleicht Oberflächenfehler aus kein Kaltfluss durch Lochblecheinlage
MATERIALIEN	PTFE mit 0,5 mm Lochblech 1.4301
TEMPERATUR	-100/+230°C
MEDIENBESTÄNDIGKEIT	fast alle Medien (außer geschmolzene Alkalimetalle)
ZULASSUNGEN	FDA 21CFR 177.1550
FEATURES	<i>high chemical resistance easy to install reusable low demand on the flange surface no cold-flow by perforated plate</i>
MATERIALS	<i>PTFE with 0,5 mm perforated plate 1.4301</i>
TEMPERATURE	<i>-100/+230°C</i>
CHEMICAL RESISTANCE	<i>nearly all liquids (except melted alkali metal)</i>
APPROVALS	<i>FDA 21CFR 177.1550</i>



PTFE-Stahl-Dichtring
PTFE-steel gasket



pT-Diagramm / diagram



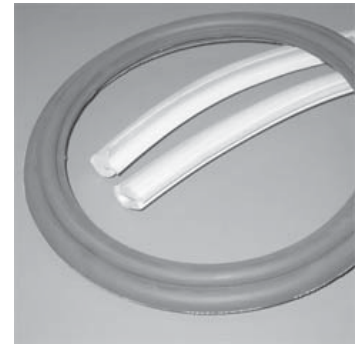
ASME B 16.21 Form IBC							
PN		class 150		class 300		class 600	
NPS	d1 mm	d2 mm	Art.-Nr.	d2 mm	Art.-Nr.	d2 mm	Art.-Nr.
1/2"	21	47	340-9993.015150			54	340-9993.015600
3/4"	27	57	340-9993.020150			67	340-9993.020600
1"	34	67	340-9993.025150			73	340-9993.025600
1-1/4"	42	76	340-9993.032150			83	340-9993.032600
1-1/2"	49	86	340-9993.040150			95	340-9993.040600
2"	60	105	340-9993.050150			111	340-9993.050600
2-1/2"	73	124	340-9993.065150			130	340-9993.065600
3"	89	137	340-9993.080150			149	340-9993.080600
4"	114	175	340-9993.100150	180	340-9993.100300		
5"	141	197	340-9993.125150	215	340-9993.125300		
6"	168	222	340-9993.150150	251	340-9993.150300		
8"	219	279	340-9993.200150	307	340-9993.200300		
10"	273	340	340-9993.250150	362	340-9993.250300		
12"	324	410	340-9993.300150	422	340-9993.300300		
14"	356	451	340-9993.350150	485	340-9993.350300		
16"	406	514	340-9993.400150	539	340-9993.400300		
18"	457	549	340-9993.450150	596	340-9993.450300		
20"	508	607	340-9993.500150	645	340-9993.500300		
24"	610	718	340-9993.600150	774	340-9993.600300		
Flansch / flange EN 1759-1 (ASME B 16.5)							
weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request							
Maße gerundet durch Umrechnung von Zoll auf Millimeter / measures rounded by conversion inch to millimeter							

ACHTUNG:
max. Druck 362 psi

ATTENTION:
max. pressure 362 psi

MANNLOCH-DICHTRINGE / MANHOLE GASKETS

für Kopf-, Hand- und Mannlochverschlüsse an druckbelasteten Behältern
for head-, hand- and manhole covers on pressurised tanks



EIGENSCHAFTEN für ovale Tankdeckel
sehr gute Flexibilität
CIP geeignet

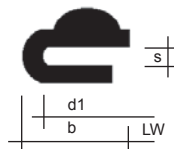
ZULASSUNGEN FDA 21CFR 177.2600

Hinweis: ebenfalls lieferbar nach Kundenmaßen in
geklebter Ausführung (max. +120 °C)
weitere Profile → Kapitel Profile

FEATURES for oval covers
high flexibility
suitable for CIP

APPROVALS FDA 21CFR 177.2600

Note: manhole gaskets are also available by customer
specifications with bonded face (max. +120 °C)
additional profiles → chapter profiles



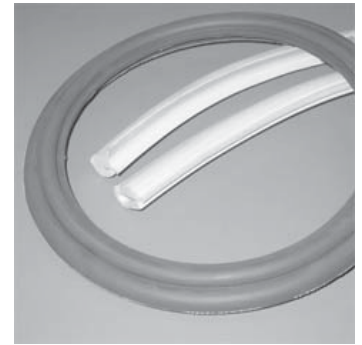
Typ / type A

Typ / type A										
Material / material					NR-157	NBR-267	EPDM-467	FPM-677	MVQ-857	
Farbe / color					dunkelrot / dark red	rot / red	violett / violet	braun / brown	rot / red	
Temperatur / temperature					-50/+90 °C	-35/+90 °C	-50/+120 °C	-15/+200 °C	-60/+200 °C	
Art.-Nr.					350-0157.01 ...	350-0267.01 ...	350-0467.01 ...	350-0677.01 ...	350-0857.01 ...	
LW	NW	d1	b	s	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	
mm	mm	mm	mm	mm						
155	155x200	193	22	6	155200	155200	155200			
345	300x400	400	32	6	300400	300400	300400	300400	300400	
375	325x425	425	33	6	325425	325425	325425	325425	325425	
400	350x450	450	32	4	350450	350450	350450	350450	350450	
400	350x450	460	36	3,5	350451	350451	350451		350451	
400	350x450	460	36	6,5	350452	350452	350452		350452	

Typ / type A (LKD)										
Material / material					NBR-260	EPDM-460	FPM-660	MVQ-860		
Farbe / color					schwarz / black	schwarz / black	schwarz / black	transluzent		
Temperatur / temperature					-30/+90 °C	-40/+120 °C	-20/+200 °C	-20/+200 °C		
Art.-Nr.					350-0260.01 ...	350-0460.01 ...	350-0660.01 ...	350-0860.01 ...		
LW	NW	d1	b	s	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.		
mm	mm	mm	mm	mm						
	320x440	380	22	6	320440	320440	320440	320440		
	350x450	450	22	6	350450	350450	350450	350450		
	435x535	485	22	6	435535	435535	435535	435535		
	447x546	495	22	6	447546	447546	447546	447546		

MANNLOCH-DICHTRINGE / MANHOLE GASKETS

für Kopf-, Hand- und Mannlochverschlüsse an drucklosen Domdeckeln
for head-, hand- and manhole covers on pressless dome-covers



EIGENSCHAFTEN für runde Tankdeckel
sehr gute Flexibilität
CIP geeignet

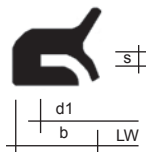
ZULASSUNGEN FDA 21CFR 177.2600

Hinweis: ebenfalls lieferbar nach Kundenmaßen in
geklebter Ausführung (max. +120 °C)
weitere Profile → Kapitel Profile

FEATURES for oval covers
high flexibility
suitable for CIP

APPROVALS FDA 21CFR177.2600

Note: manhole gaskets are also available by customer
specifications with bonded face (max. +120 °C)
additional profiles → chapter profiles



Typ / type C

Typ / type C (LKDC)									
Material / material					NBR-260	EPDM-460	FPM-670	CSM-770	MVQ-860
Farbe / color					schwarz / black	schwarz / black	schwarz / black	schwarz / black	tranluzent
Temperatur / temperature					-30/+100 °C	-40/+120 °C	-20/+200 °C	-35/+140 °C	-60/+200 °C
Art.-Nr.					350-0260.03 ...	350-0460.03 ...	350-0670.03 ...	350-0770.03 ...	350-0860.03 ...
LW	NW	d1	b	s	Art.-End-Nr.	Art.-End-Nr.	Art.-End-Nr.	Art.-End-Nr.	Art.-End-Nr.
mm	mm	mm	mm	mm					
100	100	115	18	2	100000	100000	100000	nur geklebte Dichtringe lieferbar only bonded gaskets available	100000
150	150	165	18	2	150000	150000	150000		150000
200	200	215	18	2	200000	200000	200000		200000
250	250	265	18	2	250000	250000	250000		250000
300	300	315	18	2	300000	300000	300000		300000
400	400	415	18	2	400000	400000	400000		400000
430	430	445	18	2	430000	430000	430000		430000
500	500	515	18	2	500000	500000	500000		500000
600	600	615	18	2	600000	600000	600000		600000
800	800	815	18	2	800000	800000	800000		800000

MANNLOCH-DICHTRINGE / MANHOLE GASKETS

für druckbelastete Lebensmitteltanks / for pressurised food tanks

EIGENSCHAFTEN für ovale Tankdeckel
für Über- und Unterdruck geeignet
sehr gute Flexibilität, elastisch
CIP geeignet

ZULASSUNGEN FDA 21CFR 177.2600

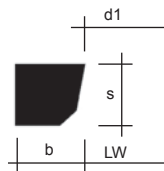
Hinweis: auch lieferbar nach Kundenmaßen in
geklebter Ausführung (max. +120 °C)
weitere Profile → Kapitel Profile



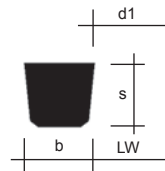
FEATURES for oval covers
for high and low pressure suitable
high flexibility, elastic
suitable for CIP

APPROVALS FDA 21CFR 177.2600

Note: these gaskets are also available by customer's
specifications with bonded faces (max. +120 °C)
additional profiles → chapter profiles



Typ / type E



Typ / type F

Typ / type E (LKD/LKDI)										
Material / material					NBR-260	NBR-266	EPDM-460	EPDM-466		
Farbe / color					schwarz / black	weiß / white	schwarz / black	weiß / white		
Temperatur / temperature					-30/+100 °C	-20/+90 °C	-40/+120 °C	-30/+120 °C		
Art.-Nr.					350-0260.05 ...	350-0266.05 ...	350-0460.05 ...	350-0466.05 ...		
LW mm	NW mm	d1 mm	b mm	s mm	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.		
	410x510	445	16	14	410510		410510			
nach Kundenwunsch / custom-made						geklebt / bonded		geklebt / bonded		

Typ / type F (LKD)										
Material / material					NBR-260	NBR-266	EPDM-460	EPDM-466	MVQ-860	
Farbe / color					schwarz / black	weiß / white	schwarz / black	weiß / white	transluzent	
Temperatur / temperature					-30/+100	-20/+90 °C	-40/+120 °C	-30/+120 °C	-20/+200 °C	
Art.-Nr.					350-0260.06 ...	350-0266.06 ...	350-0460.06 ...	350-0466.06 ...	350-0860.06 ...	
LW mm	NW mm	d1 mm	b mm	s mm	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	Art.- End-Nr.	
	320x440	365	14	13	320440		320440		320440	
nach Kundenwunsch / custom-made						geklebt / bonded		geklebt / bonded		

MANNLOCH-DICHTRINGE / MANHOLE GASKETS

für Kopf-, Hand- und Mannlochverschlüsse an Kessel und Behälter nach TRD 401
for head-, hand- and manhole covers fitted at boiler and tanks acc. TRD 401

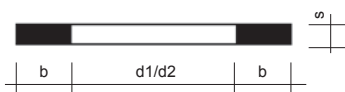


EIGENSCHAFTEN für ovale, konische Flanschverschlüsse
hohe Anpassung
dimensionsstabil
leichte Demontage

MEDIENBESTÄNDIGKEIT Kesselwasser, Dampf gemäß TRD 611

FEATURES for oval-shaped covers
high adaptability to the flange faces
dimensionally stable
easy to remove

CHEMICAL RESISTANCE boiler water, steam acc. TRD 611



TRD 401

		NovaSeal OV		NovaSeal HP		KP-600/C3		
Temperatur / temperature		+225 °C		+225 °C		+450 °C		
Druck / pressure		25 bar		40 bar		60 bar		
Farbe / color		schwarz / black		schwarz / black		schwarz / black		
Basis / basis		NR, Fasergewebe / NR, fibre fabric		NR, Fasergewebe / NR, fibre fabric		Grafit / graphite 98%		
Einlage / reinforcement		Cr-Stahldraht / Cr steel wire		Cr-Stahldraht / Cr steel wire		Spießblech / metal foil 1.4404		
Zusammenpressung / compressibility		2 ° C / min.		2 ° C / min.		28-42 %		
Rückfederung / recovery		TÜV TRD 401 c/D.99-001.c		TÜV TRD 401 d/D.05-013.d		13-19 %		
Aufheizgradient empf. / heating-up time (recom.)						2 ° C / min.		
Zulassungen / approvals						TÜV TRD 401 d/D.01-001.d		
inneres Oval / inner oval		b	s	Art.-Nr.	s	Art.-Nr.	s	Art.-Nr.
d1 mm	d2 mm	mm	mm		mm		mm	
80	110	15	8	351-2500.080110			6	351-2600.080110
80	120	15	8	351-2500.080120	8	351-2550.080120	6	351-2600.080120
90	120	15	8	351-2500.090120			6	351-2600.090120
100	150	15	8	351-2500.100150	8	351-2550.100150	6	351-2600.100150
115	165	15	8	351-2500.115165	8	351-2550.115165	6	351-2600.115165
150	200	15	8	351-2500.150200	8	351-2550.150200	6	351-2600.150200
160	240	17	9	351-2500.160240			6	351-2600.160240
200	300	25	10	351-2500.200300			6	351-2600.200300
220	320	25	10	351-2500.220320	10	351-2550.220320	6	351-2600.220320
300	400	25	10	351-2500.300400	10	351-2550.300400	6	351-2600.300400
320	420	25	10	351-2500.320420	10	351-2550.320420	6	351-2600.320420
320	425	25	10	351-2500.320425	10	351-2550.320425	6	351-2600.320425
350	450	25	10	351-2500.350450	10	351-2550.350450	6	351-2600.350450

weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request

Mannloch-Dichtringe nach Kundenwunsch OHNE Zulassung / Manhole gaskets custom-made WITHOUT approval				
inneres Oval / inner oval	b	s	Art.-Nr.	Material / material
d1 mm	mm	mm		
nach Kundenwunsch custom-made			351-0266. ...	NBR-266 FDA konform
			351-0463. ...	EPDM-463 KTW
			351-0860. ...	MVQ-860 (Silikon) FDA
			351-0028. ...	Sigraflex Z3I
			351-4400. ...	Klinger SIL 4400
			351-xxxx. ...	Material nach Kundenwunsch / material acc. custom-made

MANNLOCH-DICHTRINGE / MANHOLE GASKETS
 DIN 83403 für Bunker und Tanks auf Schiffen / *for bunkers and tanks on ships*



MATERIAL NBR / SBR 65° ± 5 shA
 zu berücksichtigen sind:
 Medium, Betriebsbedingungen,
 Dichtungseigenschaften, Flanschform,
 Beschaffenheit der Flanschdichtflächen
 Belastung der Flanschverbindung

Anhaltswerte für Materialstärken (s):
 aus Platte geschnitten nach Kundenwunsch
 Formteil: 7 mm incl. Wulst

TEMPERATUR -25/+80° C

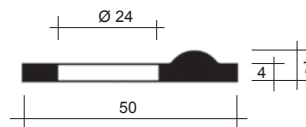
MEDIENBESTÄNDIGKEIT Kraftstoffe, Schmieröl, Rohöl, Frischwasser, Meerwasser

MATERIAL NBR / SBR 65° ± 5 shA
 under consideration from:
 medium, operating conditions,
 material quality, flange form,
 quality of the sealing surfaces
 load of the flange connection

reference value of material thicknesses (s):
 out of rubber sheet by customer request
 moulded article: 7 mm incl. bulb

TEMPERATURE -25/+80° C

CHEMICAL RESISTANCE fuel, lubricant oil, crude oil, fresh water, seawater

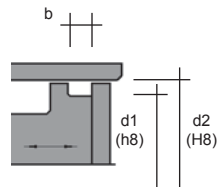
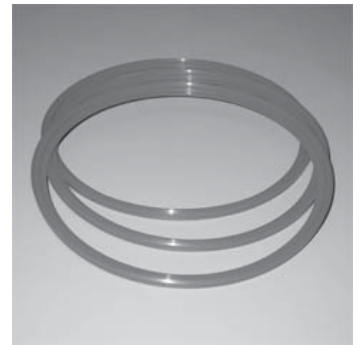
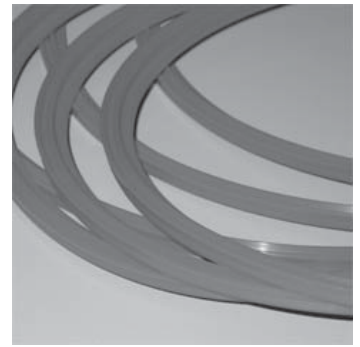


DIN 83403

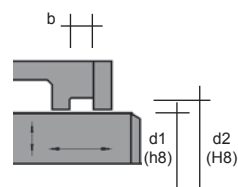
Form A - langrund / obround			Form B - elliptisch / elliptic		
DIN 83402-1			DIN 83412-1		
Nenngröße / nominal size 400x600			Nenngröße / nominal size 400x800		
Formteil mit Wulst / moulded article with bulb					
Art.-Nr.	352-0265.400600	NBR / SBR	Art.-Nr.	352-0265.400800	NBR / SBR
aus Platte geschnitten / cutted out of rubber sheet					
Art.-Nr.	352-0265.400601	NBR / SBR	Art.-Nr.	352-0265.400801	NBR / SBR
	352-xxxx.	nach Kundenwunsch		352-xxxx.	custom-made

NUTRINGE / U-RINGS

EIGENSCHAFTEN	für allgemeinen Einsatz im Lebensmittelbereich stabil gegen CIP-Medien Abmessungen nach Kundenwunsch
ZULASSUNGEN	21 CFR 177.2600, EG-Richtlinie 2002/27/EG
FEATURES	<i>general purpos of food industry resistant against CIP-liquids dimensions to customer's specification</i>
APPROVALS	21 CFR 177.2600, EG-Richtlinie 2002/27/EG



Kolbendichtung / piston seal



Stangendichtung / rod seal

Temperatur / temperature	-20/+110 °C		-50/+100 °C	
Farbe / color	rot / red		weiß / white	
Härte / ± 3° shA	95		85	
Verschleißfestigkeit / wear resistance	sehr gut / very good		mittel / middle	
	HPU		EPDM	
	Art.-Nr.	d1/d2/b	Art.-Nr.	d1/d2/b
Kolbendichtung / piston seal	387-0595. ...	Kundenwunsch custom-made	387-0485. ...	Kundenwunsch custom-made
Stangendichtung / rod seal	387-0596. ...		387-0486. ...	
Sonderbauform / special execution	387-0599. ...		387-0489. ...	

O-RINGE / O-RINGS

FDA-konform / acc. FDA

EIGENSCHAFTEN	einsetzbar als statische und dynamische Abdichtung Lebensdauer entspricht dem Alterungsprozess des Dichtungswerkstoffes
TOLERANZEN	DIN ISO 3601-1/B: Innendurchmesser, Schnurstärke DIN ISO 3601-3/N: Form- und Oberflächenabweichungen
ZULASSUNGEN	FDA 21CFR 177.2600, BfR XV, RoHS, REACH
FEATURES	<i>applicable as a static and dynamic seal life-time acc. to the aging process of the sealing material</i>
TOLERANZEN	<i>DIN ISO 3601-1: inner diameter, cross section DIN ISO 3601-3: shape and surface deviations</i>
APPROVALS	<i>FDA 21CFR 177.2600, BfR XV, RoHS, REACH</i>



ummantelte O-Ringe
encapsulated o-rings



Standard O-Ring
standard o-ring

ummantelter O-Ring
encapsulated o-ring

Standard O-Ringe / standard o-rings						
Material / material	shA ±5	Farbe / color	Temperatur / temperature	Zulassungen / approvals	Art.-Nr.	d1/d2
EPDM		schwarz / black	-40/+140°C	FDA	370-0450. ...	Kunden- wunsch custom-made
EPDM	70°	schwarz / black	-40/+140°C	FDA	370-0470. ...	
EPDM	80°	schwarz / black	-40/+140°C	FDA	370-0480. ...	
FPM	75°	schwarz / black	-10/+200°C	FDA, USP VI	370-0674. ...	
FPM	75°	blau / blue	-15/+200°C	FDA	370-0675. ...	
FPM	80°	schwarz / black	-10/+200°C	FDA	370-0680. ...	
HNBR	70°	schwarz / black	-30/+150°C	FDA	370-0272. ...	
HNBR	90°	schwarz / black	-30/+150°C	FDA	370-0292. ...	
MVQ (Silikon)	50°	blau / blue	-60/+200°C	FDA, BfR	370-0850. ...	
MVQ (Silikon)	70°	rot / red	-60/+200°C	FDA, BfR	370-0870. ...	
MVQ (Silikon)	75°	blau / blue	-60/+200°C	FDA, BfR	370-0875. ...	
PTFE	90°	weiß / white	-200/+260°C	FDA	370-1990. ...	
PTFE-GF	95°	weiß / white	-200/+260°C	FDA	370-1995. ...	
PUR	95°	rot / red	-20/+110°C	FDA	370-0595. ...	

ummantelte O-Ringe / encapsulated o-rings						
Material / material	shA	Farbe / color	Temperatur / temperature	Zulassungen / approvals	Art.-Nr.	d1/d2
FEP-FPM		schwarz / black	-40/+200°C	FDA	376-0690. ...	Kunden- wunsch custom-made
PFA-FPM		schwarz / black	-40/+260°C	FDA	376-0691. ...	
FEP-MVQ		rot / red	-40/+200°C	FDA	376-0890. ...	
PFA-MVQ		rot / red	-40/+260°C	FDA	376-0891. ...	

RUNDSCHNUR-RINGE / CORD RINGS

stoßvulkanisiert oder geklebt / *vulcanised or bonded*

EIGENSCHAFTEN

stranggepresste Rundschnur geklebt oder vulkanisiert
 jeder Durchmesser lieferbar
 nur für untergeordnete, statische Abdichtungen
 nicht für gasförmige Medien und Vakuum geeignet.

Da Rundschnurringe geklebt oder vulkanisiert werden
 reduziert sich die Temperaturbelastung auf +100 °C.

TOLERANZEN

DIN ISO 3302-1 Klasse E2

ABMESSUNGEN

d1 = nach Kundenwunsch
 d2 = 2 - 40 mm (→ Profile)
 auch aus rechteckigen Profilen möglich

FEATURES

*round cord bonded or vulcanised
 each diameter diliverable
 only suitable for low sealing
 not qualified for gases and vacuum*

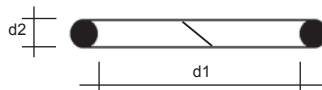
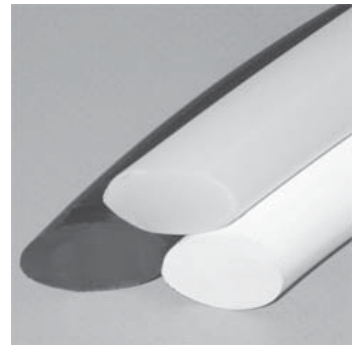
*as cord rings are bonded or vulcanised the temperature is
 reduced to +100 °C*

TOLERENCES

DIN ISO 3302-1 class E2

DIMENSIONS

d1 = custom made
 d2 = 2 - 40 mm (→ profiles)
 also available with tetragonal profiles



Moosgummi / sponge rubber						
Material / material	shA ±5	Farbe / color	Temperatur / temperature	Zulassungen / approvals	Art.-Nr.	d1/d2
CR	15°	schwarz / black	-30/+100 °C		377-0315. ...	Kundenwunsch
EPDM	15°	schwarz / black	-40/+100 °C		377-0421. ...	

Vollgummi / solid rubber						
Material / material	shA ±5	Farbe / color	Temperatur / temperature	Zulassungen / approvals	Art.-Nr.	d1/d2
CR	65	schwarz / black	-40/+120 °C		377-0365. ...	Kundenwunsch custom-made
EPDM	65	hell	-40/+120 °C	FDA	377-0466. ...	
FPM	75	schwarz / black	-40/+200 °C		377-0675. ...	
FPM	75	hell	-40/+200 °C		377-0676. ...	
MVQ (Silikon)	60	transluzent	-55/+180 °C	FDA	377-0860. ...	
MVQ (Silikon)	60	rot / red	-55/+200 °C	FDA	377-0861. ...	
NBR	70	schwarz / black	-25/+120 °C		377-0265. ...	
NBR	60	hell	-30/+110 °C	FDA	377-0266. ...	
NR	50	grau	-45/+100 °C		377-0150. ...	

REINGRAFIT-RINGE -BAND / GRAPHITE RINGS -TAPE

gerändelt / knurled

EIGENSCHAFTEN niedriger Reibwert
 99,85 % Grafit
 Chloridgehalt < 50 ppm
 selbstschmierend
 hervorragende Wärmeleitfähigkeit

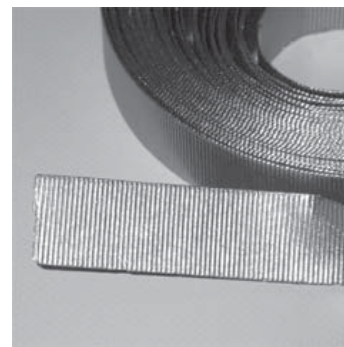
ZULASSUNGEN physiologisch unbedenklich

BAUFORM vorgepresste Ringe

FEATURES *low friction coefficient*
 99,85 % graphite
 chlorinity < 50 ppm
 self-lubricating
 excellent heat conductivity

APPROVALS *physiological harmless*




STRUCTURAL FORM *moulded rings*



Band gerändelt
knurled tape



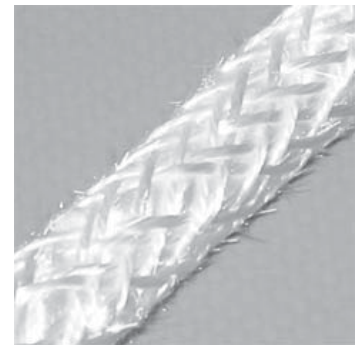
geschlitzte vorgepresste Ringe
slotted moulded rings

Temperatur / <i>temperature</i> Farbe / <i>color</i> pH-Wert / <i>pH-value</i> Dichte / <i>density</i>	-200/+550 °C (+3000 °C) in inerter oder reduzierter Atmosphäre / <i>inert or reduced atmosphere</i> schwarz / <i>black</i> 0-14 ~ 1,1 g/cm ³				
Druck / <i>pressure</i> Gleitgeschwindigkeit / <i>sliding speed</i>	 < 30 bar 30	 < 250 bar 2	 < 400 bar -		
0,38 mm			0,50 mm		
Breite x Dicke / <i>width x thickness</i> mm	Spule / <i>spool</i> m	Art.-Nr.	Breite x Dicke / <i>width x thickness</i> mm	Spule / <i>spool</i> m	Art.-Nr.
10 x 0,38	50	201-9100.038010	10 x 0,50	47	201-9100.050010
15 x 0,38	50	201-9100.038015	15 x 0,50	47	201-9100.050015
20 x 0,38	50	201-9100.038020	20 x 0,50	47	201-9100.050020
25 x 0,38	50	201-9100.038025	25 x 0,50	47	201-9100.050025
30 x 0,38	50	201-9100.038030	30 x 0,50	47	201-9100.050030
35 x 0,38	50	201-9100.038035	35 x 0,50	47	201-9100.050035
40 x 0,38	50	201-9100.038040	40 x 0,50	47	201-9100.050040
45 x 0,38	50	201-9100.038045	45 x 0,50	47	201-9100.050045
50 x 0,38	50	201-9100.038050	50 x 0,50	47	201-9100.050050
weitere Abmessungen auf Anfrage / <i>other sizes on request</i>					

GLASSEIDEN-SCHNÜRE / GLASS SILK CORDS

EIGENSCHAFTEN

TYP 550: umstricktes Garn
 TYP 750: links-rechts gedrehtes Garn
 umflochten
 keine lungengängigen Fasern
 hautfreundlich
 gute elektrische und thermische Isolationswirkung
 formstabil
 elastisch und reißfest
 hohe Festigkeit
 verrottungsbeständig
 keine toxischen Bestandteile



Glasseiden-Schnur umflochten
knitted glass silk cord

MEDIENBESTÄNDIGKEIT Öle, Fette, Lösungsmittel, organische Säuren
 Wasser: hydrolytische Klasse 1 DIN 12111

ZULASSUNGEN DIN 4102 nicht brennbar

FEATURES

*TYP 550: knitted sheating
 TYP 750: left-right twisted strands
 braided
 no respirable fibres
 eudermic
 good electrical and thermal isolation
 dimensionally stable
 flexible with good tensile strength
 rot proof
 no toxic component parts*

CHEMICAL RESISTANCE *oil, grease, solvent, organic acid
 water: hydrolic class 1 DIN 12111*

APPROVALS *DIN 4102 not flammable*

Glasseiden-Schnur / glass silk cord						
	Typ / type 550			Typ / type 750		
Temperatur / temperature	+450 °C (+550° C)			+700° C (+800° C)		
Basis / basis	E-Glas 6-13 µm weiß / E-glass white			E-Glas 9-14 µm grün / E-glass green		
pH-Wert / pH-value	3-9			3-9		
Glühverlust / glowing loss %	< 1,5			< 3		
Querschnitt / cross section ø mm	Spule / spool m	Gewicht / weight g / m	Art.-Nr.	Spule / spool m	Gewicht / weight g / m	Art.-Nr.
6	100	36	210-2550.060	100	35	210-2750.060
8	50	52	210-2550.080	100	48	210-2750.080
10	50	68	210.2550.100	100	75	210.2750.100
12	50	95	210-2550.120			
15	50	140	210-2550.150	50	180	210-2750.150
20	75	180	210-2550.200	50	285	210-2750.200
25	25	300	210-2550.250			
30	25	410	210-2550.300			
40	25	720	210-2550.400			
50	25	900	210-2550.500			
weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request						

GLASSEIDEN-PACKUNGEN / GLASS SILK PACKINGS

EIGENSCHAFTEN
 keine lungengängigen Fasern
 hautfreundlich
 gute elektrische und thermische Isolationswirkung
 formstabil
 elastisch und reißfest
 hohe Festigkeit
 verrottungsbeständig
 keine toxischen Bestandteile

MEDIENBESTÄNDIGKEIT
 Öle, Fette, Lösungsmittel, organische Säuren
 Wasser: hydrolytische Klasse 1 DIN 12111

ZULASSUNGEN
 DIN 4102 nicht brennbar

FEATURES
no respirable fibres
eudermic
good electrical and thermal isolation
dimensionally stable
flexible with good tensile strength
rot proof
no toxic component parts

CHEMICAL RESISTANCE
oil, grease, solvent, organic acid
water: hydrolytic class 1 DIN 12111

APPROVALS
 DIN 4102 not flammable

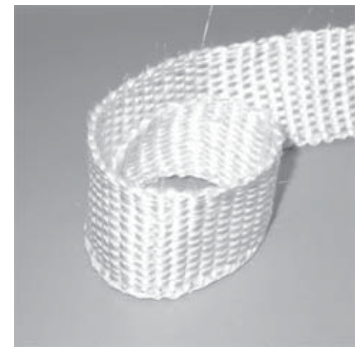


Glasseiden-Packung
 glass silk packing

Glasseiden-Packung / glass silk packing						
	Typ / type 550			Typ / type 750		
Temperatur / temperature	+450 °C (+550° C)			+700° C (+800° C)		
Basis / basis	E-Glas 6-13 µm weiß / E-glass white			E-Glas 9-14 µm grün / E-glass green		
pH-Wert / pH-value	3-9			3-9		
Glühverlust / glowing loss %	< 1,5			< 3		
Querschnitt / cross section mm	Spule / spool m	Gewicht / weight g / m	Art.-Nr.	Spule / spool m	Gewicht / weight g / m	Art.-Nr.
6 x 6	75	50	210-2554.060	200	40	210-2754.060
8 x 8	50	80	210-2554.080	100	70	210-2754.080
10 x 10	25	110	210-2554.100	100	105	210-2754.100
12 x 12	75	160	210-2554.120	50	150	210-2754.120
15 x 15	50	240	210-2554.150	50	235	210-2754.150
20 x 20	25	350	210-2554.200	50	395	210-2754.200
25 x 25	25	490	210-2554.250	25	585	210-2754.250
30 x 30	15	780	210-2554.300	25	910	210-2754.300
35 x 35	15	1050	210-2554.350			210-2754.350
40 x 40	10	1150	210-2554.400	20	1470	210-2754.400
weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request						

GLASSEIDEN-BÄNDER / GLASS SILK WOVEN TAPES

EIGENSCHAFTEN
 keine lungengängigen Fasern
 hautfreundlich
 gute elektrische und thermische Isolationswirkung
 formstabil
 elastisch und reißfest
 hohe Festigkeit
 verrottungsbeständig
 keine toxischen Bestandteile
 stabilisiert durch feste Webkanten



Glasseiden-Band
 glass silk woven Tape

MEDIENBESTÄNDIGKEIT
 Öle, Fette, Lösungsmittel, organische Säuren
 Wasser: hydrolytische Klasse 1 DIN 12111

ZULASSUNGEN
 DIN 4102 nicht brennbar

FEATURES
no respirable fibres
eudermic
good electrical and thermal isolation
dimensionally stable
flexible with good tensile strength
rot proof
no toxic component parts
stabilised due to firm edges

CHEMICAL RESISTANCE
oil, grease, solvent, organic acid
water: hydrolic class 1 DIN 12111

APPROVALS
 DIN 4102 not flammable

Glasseiden-Bänder / glass silk woven tapes						
	Typ / type 550			Typ / type 750		
Temperatur / temperature	+450 °C (+550° C)			+700° C (+800° C)		
Basis / basis	E-Glas 6-13 µm weiß / E-glass white			E-Glas 9-14 µm grün / E-glass green		
pH-Wert / pH-value	3-9			3-9		
Glühverlust / glowing loss %	< 1,5			< 3		
Querschnitt / cross section mm	Spule / spool m	Gewicht / weight g / m	Art.-Nr.	Spule / spool m	Gewicht / weight g / m	Art.-Nr.
3 x 20			210-2558.030020			210-2758.030020
3 x 30	25	48	210-2558.030030	50	44	210-2758.030030
3 x 40	25	64	210-2558.030040	50	59	210-2758.030040
3 x 50	25	80	210-2558.030050	50	74	210-2758.030050
3 x 60	25	96	210-2558.030060			
3 x 80	25	128	210-2558.030080			
3 x 100	25	160	210-2558.030100	50	140	210-2758.030100
5 x 30	25	81	210-2558.050030	25	83	210-2758.050030
5 x 40	25	110	210-2558.050040	25	110	210-2758.050040
5 x 50	25	135	210-2558.050050	25	145	210-2758.050050
5 x 60	25	162	210-2558.050060			
5 x 80	25	220	210-2558.050080			
5 x 100	25	270	210-2558.050100			
weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request						

STOPFBUCHS-PACKUNGEN / PACKINGS 1711, 1777

EIGENSCHAFTEN 1711: sehr geschmeidig
wellenschönend
fäulnisbeständig
für sandige und feststoffige Medien
Kunstfaser mit PTFE-Dispersion
1777: niedriger Reibungskoeffizient
für hohe chemische und thermische Anforderungen
geschmeidige Oberfläche
hohe Volumenbeständigkeit
ausgezeichnete Wärmeleitfähigkeit
kein Aushärten
abriebfest

MEDIENBESTÄNDIGKEIT 1711: Kalt-, Warm-, See-, Schmutzwasser, Öle, Fette, feststoffhaltige wässrige Lösungen
1777: alle Medien außer bei oxidierenden Säuren höherer Konzentrationen oder oxidierenden Salzschmelzen sowie elementaren Alkalimetallen

ZULASSUNGEN FMPA-LMBG §§ 30 + 31

WERKZEUGE flexible Packungszieher, -messer, schneider

FEATURES 1711: *very smooth*
safer shaft life
rot proof
for dirty liquids
synthetic fibre with PTFE-dispersion
1777: *low frictional coefficient*
for high chemical and thermal requirements
very smooth
excellent thermal conductivity
no curing, abrasion-resistant

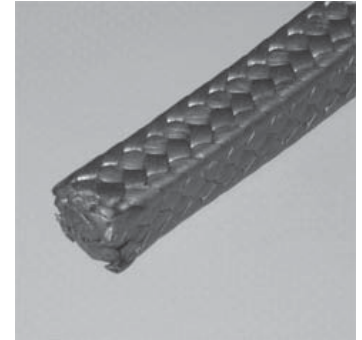
CHEMICAL RESISTANCE 1711: *cold- and warmwater, seawater, dirty water, oil, grease, sediment loaded aqueous solutions*
1777: *all fluids but not oxidising acids in a high concentration or oxidising molten salts as well as elemental alkaline metals*

APPROVALS FMPA-LMBG §§ 30 + 31







PACKING TOOLS flexible packing extractors, -knife, -cutter



Stopfbuchs-Packung 1711
Packing 1711



Stopfbuchs-Packung 1777
Packing 1777

	Typ / type 1711			Typ / type 1777		
Temperatur / temperature	-10/+130 °C			-200/+280 °C		
Farbe / color	weiß / white			schwarz / black		
pH-Wert / pH-value	5-11			0-14		
Dichte / density	~1,5 g/cm ³			~1,6 g/cm ³		
Druck / pressure	 < 20 bar	 < 20 bar	 < 30 bar	 < 35 bar	 < 100 bar	 < 200 bar
Gleitgeschwindigkeit / sliding speed	< 10 m/s	< 2 m/s		< 25 m/s	< 4 m/s	-
Querschnitt / cross section mm	m / Spule / spool +/- 5%	Spule / spool kg	Art.-Nr.	m / Spule / spool +/- 5%	Spule / spool kg	Art.-Nr.
4 x 4	44	1	200-1711.040	35	1	200-1777.040
5 x 5	28	1	200-1711.050	25	1	200-1777.050
6 x 6	32	2	200-1711.060	34	2	200-1777.060
8 x 8	22	2	200-1711.080	20	2	200-1777.080
10 x 10	14	2	200-1711.100	13	2	200-1777.100
12 x 12	13	3	200-1711.120	13	3	200-1777.120
14 x 14	11	3	200-1711.140	10	3	200-1777.140
16 x 16	14	5	200-1711.160	12	5	200-1777.160
18 x 18	12	5	200-1711.180	10	5	200-1777.180
20 x 20	9	5	200-1711.200	8	5	200-1777.200
22 x 22	7	5	200-1711.220	6	5	200-1777.220
25 x 25	6	5	200-1711.250	5	5	200-1777.250
weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request						
Druckbereich in Relation zur Temperatur und Gleitgeschwindigkeit / range in relation temperature and sliding speed						

STOPFBUCHS-PACKUNGEN / PACKINGS 1722, 1788

EIGENSCHAFTEN	1722: 100% PTFE-Seide mit reiner PTFE-Dispersion 1788: 100% PTFE-Seide schrumpfarm hohe Extrusionssicherheit hohe Querschnittsdichte silikonfrei
MEDIENBESTÄNDIGKEIT	Wasser, Dampf, starke Säuren und Laugen, Fette, Lösungsmittel und aggressive Gase
ZULASSUNGEN	FDA 21CFR 177.1550, 177.2600
WERKZEUGE	flexible Packungszieher, -messer, schneider
FEATURES	1722: 100% PTFE-silk with vergin PTFE-dispersion 1788: 100% PTFE-silk low shrinkage high safety against extrusion high density without silicone
CHEMICAL RESISTANCE	water, steam, strong acids and bases, grease, solvents and aggressive gas
APPROVALS	FDA 21CFR 177.1550, 177.2600
PACKING TOOLS	flexible packing extractors, -knife, -cutter



Stopfbuchs-Packung 1722
Packing 1722



Stopfbuchs-Packung 1788
Packing 1788

	Typ / type 1722			Typ / type 1788		
Temperatur / temperature	-10/+130 °C			-200/+280 °C		
Farbe / color	weiß / white			weiß / white		
pH-Wert / pH-value	0-14			0-14		
Dichte / density	~1,8 g/cm ³			~1,7 g/cm ³		
Druck / pressure	< 20 bar	< 30 bar	-	< 15 bar	< 150 bar	< 250 bar
Gleitgeschwindigkeit / sliding speed	< 12 m/s	< 1 m/s	-	< 5 m/s	< 1 m/s	-
Querschnitt / cross section mm	m / Spule / spool +/- 5%	Spule / spool kg	Art.-Nr.	m / Spule / spool +/- 5%	Spule / spool kg	Art.-Nr.
4 x 4	38	1	200-1722.040	39	1	200-1788.040
5 x 5	24	1	200-1722.050	25	1	200-1788.050
6 x 6	33	2	200-1722.060	34	2	200-1788.060
8 x 8	16	2	200-1722.080	20	2	200-1788.080
10 x 10	12	2	200-1722.100	13	2	200-1788.100
12 x 12	11	3	200-1722.120	12	3	200-1788.120
14 x 14	10	3	200-1722.140	11	3	200-1788.140
16 x 16	9	5	200-1722.160	10	5	200-1788.160
18 x 18	8	5	200-1722.180	9	5	200-1788.180
20 x 20	7	5	200-1722.200	8	5	200-1788.200
22 x 22	6	5	200-1722.220	7	5	200-1788.220
25 x 25	4	5	200-1722.250	5	5	200-1788.250
weitere Abmessungen auf Anfrage / other sizes on request						
Druckbereich in Relation zur Temperatur und Gleitgeschwindigkeit / range in relation temperature and sliding speed						

PTFE-VENTILDICHTUNG / PTFE-VALVE SEAL

EIGENSCHAFTEN	100% PTFE kein Auspressen verhärtet nicht einfache Handhabung
MEDIENBESTÄNDIGKEIT	Dampf, Wasser, Luft, Kraftstoffe, Säuren, Laugen und Lösungsmittel. Nicht zugelassen: flüssiger Sauerstoff oder Sauerstoffgas.
ZULASSUNGEN FEATURES	FDA 21 CFR 177.1550 100% PTFE sealing material no grouting never hardens easy to use
CHEMICAL RESISTANCE	steam, water, air, fuel, acids, basis and solvents
APPROVALS	FDA 21 CFR 177.1550 Not allowed: liquid or gaseous oxygen



Temperatur / <i>temperature</i>	240/+280 °C	
Farbe / <i>color</i>	weiß / <i>white</i>	
pH-Wert / <i>pH-value</i>	0-14	
Dichte / <i>density</i>	~1,6 g/cm ³	
Druck / <i>pressure</i>	100 bar	
Querschnitt / <i>cross section</i> ø mm	Spule / <i>spool</i> m	Art.-Nr.
2,4	15,3	200-0100.025
4,0	10,7	200-0100.040
5,6	4,6	200-0100.055
7,1	2,7	200-0100.070
Druckbereich in Relation zur Temperatur und Gleitgeschwindigkeit / <i>range in relation temperature and sliding speed</i>		

PTFE-FLACHDICHTUNG / PTFE GASKET

selbstklebend / *self adhesive*

EIGENSCHAFTEN

- gereckte Faserstruktur
- kein Kaltfluss
- hohe Anpassungsfähigkeit
- geschmacksneutral
- geruchlos
- füllt Unebenheiten und Ritzen
- Klebestreifen als Montagehilfe

ZULASSUNGEN

- FDA 21CFR 177.1550
- DVGW, Bundesgesundheitsblatt Nr. 21
- TÜV, VDI/VDE 2480 Blatt 1, physiologisch unbedenklich
- BAM Sauerstoff +100° C/100 bar

FEATURES

- stretched fibre-structure*
- no cold-flow*
- high flexibility*
- tastless*
- odourless*
- filled unevenness and grooves*
- adhesive tape as fit-up aid*

APPROVALS

- FDA 21CFR 177.1550
- DVGW, Bundesgesundheitsblatt Nr. 21
- TÜV, VDI/VDE 2480 page1, physiological uncritical
- BAM oxygen +100° C/100 bar



Temperatur / <i>temperature</i>			-240/+270 °C							
pH Wert / <i>pH-value</i>			0-14							
Druck / <i>pressure</i>			max. 280 bar je nach Betriebsparameter / <i>acc. to operating parameters</i>							
unverpresst / <i>not grouted</i>			verpresst mit / <i>grouted with</i>							
			10N / mm ²		20N / mm ²		30N / mm ²			
Breite <i>width</i> mm	Dicke <i>thickness</i> mm	Spule <i>spool</i> m	Breite <i>width</i> mm	Dicke <i>thickness</i> mm	Breite <i>width</i> mm	Dicke <i>thickness</i> mm	Breite <i>width</i> mm	Dicke <i>thickness</i> mm	für Flansche bis <i>for flanges up to</i>	Art.-Nr.
3	1,5	25	4	0,4	5	0,4	6	0,3	< DN50	201-1110.0003
5	2	25	6	0,8	7	0,6	9	0,5	< DN200	201-1110.0005
7	2,5	25	8	1	11	0,8	12	0,7	< DN600	201-1110.0007
10	3	10	12	1,2	15	0,9	18	0,9	< DN1500	201-1110.0010
14	5	10	19	1,7	23	1,3	26	1	> DN1500	201-1110.0014
17	6	10	22	2,1	26	1,5	28	1,2	> DN1500	201-1110.0017
20	7	10	27	2,4	32	1,8	36	1,4	> DN1500	201-1110.0020

PTFE-HOCHLEISTUNGS-GEWINDE-DICHTBAND / PTFE HEAVY DUTY SEALANT TAPE

EIGENSCHAFTEN	reines virginales PTFE für Metall- und Kunststoffgewinde
MEDIENBESTÄNDIGKEIT	Dampf, Wasser, Salzwasser, Lösungsmittel, Säuren, Laugen, Wasserstoff, Ammoniak, Propan, Butan, Stickstoff, Erdgas, gasförmiger Sauerstoff bis +60 °C / 30 bar
ZULASSUNGEN	DIN - DVGW - Reg.-Nr.: 83.02e577 BAM - Tgb.-Nr.: 1945/89/4-662 MIL - T - 27730 A
FEATURES	<i>virginal PTFE for use on metal or plastic threads</i>
CHEMICAL RESISTANCE	<i>steam, water, seawater, solvents, acids, bases, hydrogen, ammonia, propane, butane, nitrogen, naturalgas, liquid oxygen up to +60 °C / 30 bar</i>
APPROVALS	DIN - DVGW - Reg.-Nr.: 83.02e577 BAM - Tgb.-Nr.: 1945/89/4-662 MIL - T - 27730 A



Temperatur / <i>temperature</i>				-240/+280 °C
Druck / <i>pressure</i>				700 bar Hydraulik / <i>hydraulic systems</i>
				175 bar Rohre / <i>pipes</i>
				7 bar Erdgas / <i>natural gas</i>
	Breite / <i>width</i> mm	Dicke / <i>thickness</i> mm	Spule / <i>spool</i> m	Art.-Nr.
	12,7	0,1	12	201-1000.013