

Dichtungsauswahl – Handbuch

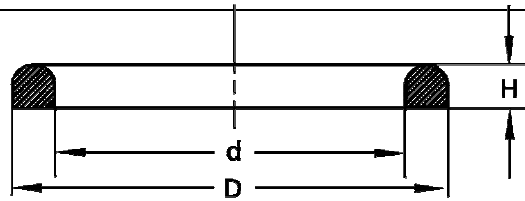
Die Wahl des Dichtungsmaterials ist abhängig von den zu verarbeitenden Materialien und den Betriebsbedingungen.

- EPDM:** Beständig gegen Alkohol, Ketone, mineralische Säuren und Laugen. Speziell geeignet für CIP. Nicht geeignet für die Verwendung mit Öl und Kohlenwasserstoffen. Temperaturbereich von -50 °C bis +150 °C.
- FPM:** Besonders resistent gegen Säuren, Lösungsmittel und häufig verwendete Chemikalien in der Lebensmittelindustrie. Nicht geeignet für Ketone, Ester, heiße konzentrierte Laugen und Dampf. Temperaturbereich von -30 °C bis +200 °C.
- NBR:** Beständig gegen Öle, mineralische Fette und Wasser. Nicht empfehlenswert für CIP. Temperaturbereich -40 °C bis +100 °C.
- VMQ:** Hohe chemische Widerstandsfähigkeit gegenüber den meisten Medien, die in der Lebensmittelindustrie verwendet werden. Gute Beständigkeit gegen Oxidationsmittel, Alkali-Lösungen und tierische / pflanzliche Fette. Nicht geeignet für starke Säuren und Basen. Temperaturbereich von -60 °C bis +200 °C.
- PTFE:** Nahezu universelle chemische Beständigkeit. Temperaturbereich von -100 °C bis +250 °C.
- KALREZ:** Nahezu universelle chemische Beständigkeit. Speziell geeignet für CIP-, SIP und WFI- Systeme. Temperaturbereich von -20 °C bis +260 °C.
- ENVELOPE:** Nahezu universelle chemische Beständigkeit. Diese Dichtung ist zusammengesetzt aus einem PTFE-Käfig mit einer Füllung aus FPM, wobei das PTFE mit den Medien in Kontakt kommt und das FPM die Elastizität garantiert. Temperaturbereich von -30 °C bis +200 °C.

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

DIN 11851



DIN 11857

DN	Ø d	Ø D	Ø H	Ø Nut	EPDM	FPM	PTFE	NBR
10	12	20	4,5	38	*	*		*
15	18	26	4,5	44	*	*		*
20	23	33	4,5	54	*	*	*	
25	30	40	5	63	*	*	*	*
32	36	46	5	70	*			
40	42	52	5	78	*	*	*	*
50	54	64	5	92	*	*	*	*
65	71	81	5	112	*	*		*
80	85	95	5	127	*	*	*	*
100	104	114	6	148	*	*	*	*
125	130	142	7	178	*			*
150	155	167	7	210	*	*		

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: DIN-Nr + DN + Werkstoff (DIN 11857 10 EPDM)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

Elastomer: FPM
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

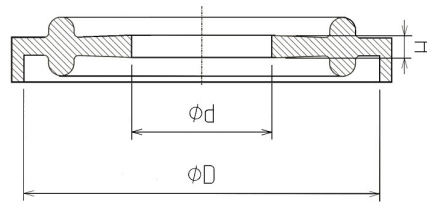
Elastomer: NBR
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Blau

Material: PTFE
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: Weiß

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

DIN 32676



DIN 32676

DN	ϕd	ϕD	ϕH	ϕ Flansch	EPDM	VMQ	VMQ	FPM	NBR	PTFE
6	6,2	34	2,1	34			*			
8	8,2	34	2,1	34			*			
10	10,2	34	2,1	34	*	*	*	*		*
15	16,2	34	2,1	34	*	*	*	*		*
20	20,2	34	2,1	34	*	*	*	*	*	*
		34	2,1	34	*		*			
25	26,2	50,5	2,1	50,5	*	*	*	*		*
32	32,2	50,5	2,1	50,5	*		*	*		*
40	38,2	50,5	2,1	50,5	*	*	*	*		*
		50,5	2,1	50,5	*		*			*
50	50,2	64	2,1	64	*	*	*	*		*
65	66,2	91	2,1	91	*	*	*	*		
		91	2,1	91	*					
80	81,2	106	2,1	106	*	*	*		*	
100	100,2	119	2,1	119	*	*	*	*		
115	110,3	130	2,1	130						
125	125,2	155	2,1	155	*					
150	150,2	183	2,1	183	*			*		
200	200	233,5	2,1	233,5	*					
250	267,8	286,1	2,1	286,1						
300	318,7	338,5	2,1	338,5						

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: DIN-Nr + DN + Werkstoff (DIN 32676 6 VMQ)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM – EPDM/400
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

Elastomer: VMQ
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: weiß

Elastomer: NBR
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

Elastomer: VMQ/PLATINUM – VMQ/600
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Transparent

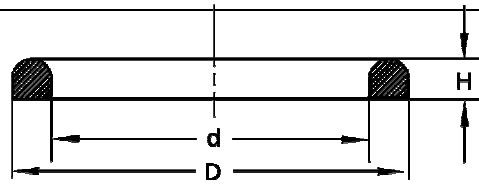
Elastomer: FPM – FPM/300
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Grün

Material: PTFE
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: weiß

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

DS



DS

DN	Ø d	Ø D	Ø H	Ø NUT	EPDM	VMQ	FPM	NBR	PTFE
25	25	31,8	4,5	57	*		*	*	*
38	38	46,8	4,5	71	*	*	*	*	*
51	51	58,7	4,5	86	*	*	*	*	*
63,5	63,5	74,2	4,5	103	*		*	*	*
76,1	76,1	87,6	4,5	115	*	*	*	*	*
101,6	101,6	112,1	4,5	147	*		*	*	*

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: DIN-Nr. + DN + Werkstoff (DS 25 EPDM)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM – EPDM/400
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

Elastomer: VMQ PLATINUM – VMQ/600
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Transparent

Elastomer: NBR
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

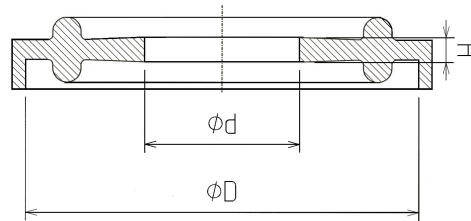
Material: PTFE
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: Weiß

Elastomer: FPM
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

ISO 1127



ISO 1127

DN	ϕd	ϕD	ϕH	ϕ Flansch	EPDM	VMQ	FPM	PTFE
8	10,3	34	2,1	34				
	13,5	34	2,1	34				
15/1	18,1	34	2,1	34		*		
		34	2,1	34	*	*		
8	10,5	50,5	2,1	50,5	*	*		
10	13,5	50,5	2,1	50,5				*
10	14,2	50,5	2,1	50,5	*	*		
15	18,3	50,5	2,1	50,5	*	*		*
20	22,9	50,5	2,1	50,5				
20	23,9	50,5	2,1	50,5	*	*		*
25	29,9	50,5	2,1	50,5	*	*		*
33,7	30,5	50,5	2,1	50,5				
33,7	31,1	50,5	2,1	50,5				
		50,5	2,1	50,5	*	*		
32	38,6	64	2,1	64	*	*		*
40	44,5	64	2,1	64	*	*	*	*
50	50,3	77,5	2,1	77,5				
50	56,5	77,5	2,1	77,5	*	*		*
		77,5	2,1	77,5	*	*		
65	72,3	91	2,1	91	*	*		
65	72,9	91	2,1	91				
		91	2,1	91	*	*		
80	80,2	106	2,1	106				
80	84,5	106	2,1	106	*	*		
100	109,9	130	2,1	130	*	*		
150	163,3	182,7	2,1	182,7	*	*		
200	214,1	233,5	2,1	233,5	*	*		
250	266,5	287,5	2,1	287,5	*	*		
300	316,1	338,3	2,1	338,3	*	*		

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: DIN-Nr. + DN + Werkstoff (ISO 1127 15/1 VMQ)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM - EPDM/400
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
Farbe: Schwarz

Elastomer: VMQ PLATINUM - VMQ/600
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
Farbe: Transparent

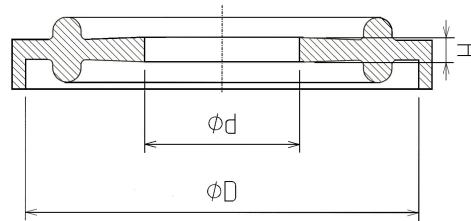
Elastomer: FPM - FPM/300
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
Farbe: Grün

Material: PTFE
FDA CFR21:177.2600
Farbe: Weiß

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

ISO 2852



ISO 2852

DN	Ø d	Ø D	Ø H	Ø Flansch	EPDM	VMQ	VMQ/600	FPM	NBR	PTFE	ENVELOPE	KALREZ
12,7	10,9	34	2,1	34								
17,2	15,4	34	2,1	34								
21,3	19,5	34	2,1	34								
		34	2,1	34	*		*					
25	22,8	50,5	2,1	50,5	*	*	*	*	*	*	*	*
33,7	31,5	50,5	2,1	50,5								
38	35,8	50,5	2,1	50,5	*	*	*	*	*	*	*	*
		50,5	2,1	50,5	*		*			*		
40	37,8	64	2,1	64								
51	48,8	64	2,1	64	*	*	*	*	*	*	*	*
63,5	60,5	77,5	2,1	77,5	*	*	*	*	*	*	*	*
		77,5	2,1	77,5	*							
70	67	91	2,1	91								
76,1	73,1	91	2,1	91	*	*	*	*	*	*	*	
		91	2,1	91	*							
88,9	85,1	106	2,1	106	*					*		
101,6	97,8	119	2,1	119	*	*	*	*	*	*	*	
114,3	110,5	130	2,1	130	*		*					
127	120,2	144,5	2,1	144,5	*		*					
139,7	135,9	155	2,1	155								
152,4	147,2	167	2,1	167	*		*					
168,3	163,3	183	2,1	183	*					*		
203,2	198,2	217,5	2,1	217,5	*		*					
219,1	214,1	233,5	2,1	233,5	*				*	*	*	
254	250,2	268	2,1	268	*		*					

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: ISO-Nr. + DN + Werkstoffe (ISO 2852 25 VMQ/600)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM - EPDM/400
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

Elastomer: NBR - NBR/001
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

Elastomer: FPM – FPM/300
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Grün

Elastomer: VMQ PLATINUM - VMQ/600
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Transparent

Elastomer: ENVELOPE PTFE/FPM
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: Weiß / Schwarz

Material: PTFE
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: Weiß

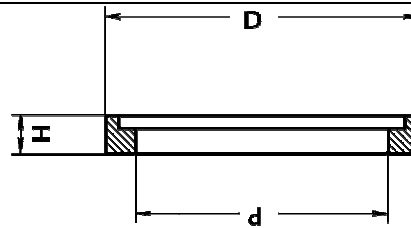
Elastomer: KALREZ 6230 3A Sanitary
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

Elastomer: VMQ
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Weiß

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

ISO 2853



ISO 2853

DN	Ø d	Ø D	Ø H	Ø NUT	EPDM	FPM	NBR
25	23,6	32,5	6	48	*	*	*
38	36,6	46	6	64	*	*	*
51	49,6	59,5	6	77	*	*	*
63,5	61,3	73,2	6	91	*	*	*
76,1	73,9	86,5	6	106	*	*	*
101,6	98,6	112,5	6	135	*	*	*

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: ISO-Nr. + DN + Werkstoff (ISO 2853 25 FPM)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM - EPDM/400
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

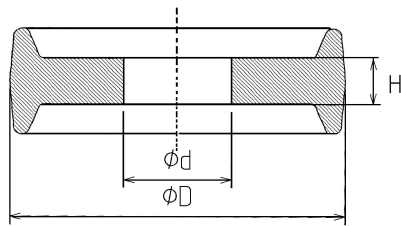
Elastomer: FPM
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

Elastomer: NBR - NBR/001
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

MINI CLAMP



MINI CLAMP

DN	Ø d	Ø D	Ø H	Ø Flansch	EPDM	VMQ	VMQ/600	FPM	PTFE	ENVELOPE	KALREZ
	3,05	21,84	2	25,4							
4	4	21,84	2	25,4	*						
4/1	4,2	21,84	2	25,4	*						
6	4	21,84	2	25,4							
8/1	6	21,84	2	25,4	*		*		*		
10/3	8	21,84	2	25,4					*		
8/2	8	21,84	2	25,4	*			*			
8/4	8,2	21,84	2	25,4	*		*				
12,7/1	9,6	21,84	2	25,4	*		*				
10/2	10	21,84	2	25,4	*			*			
12/2	10	21,84	2	25,4					*	*	
12,7	10,55	21,84	2	25,4	*	*		*	*		*
8/3	10,55	21,84	2	25,4	*						
12/1	12	21,84	2	25,4	*			*			
14/1	12	21,84	2	25,4					*		
10/1	12,3	21,84	2	25,4	*						
13	13	21,84	2	25,4	*						
14/2	14	21,84	2	25,4	*			*			
14/3	14,2	21,84	2	25,4	*		*				
19,05	15,9	21,84	2	25,4	*	*	*	*			*
18/1	16	21,84	2	25,4	*			*	*	*	
		21,84	2	25,4	*				*		

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: MINI CLAMP + DN + Werkstoff (MINI CLAMP 10/3 PTFE)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM - EPDM/400
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz
Elastomer: FPM - FPM/300
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Grün
Elastomer: VMQ
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Weiß

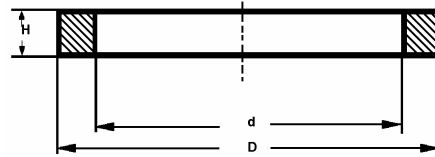
Materiale: VMQ PLATINUM - VMQ/600
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Transparent

Elastomer: ENVELOPE PTFE/FPM
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: Weiß / Schwarz
Material: PTFE
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: Weiß
Elastomer: KALREZ 6230
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 3A Sanitary
 Farbe: Schwarz

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09

SMS 1149



SMS 1149

DN	Ø d	Ø D	Ø H	Ø NUT	EPDM	FPM	NBR	PTFE
25	25	32	5,5	51	*	*	*	*
32	32	40	5,5		*			*
*38	38	48	5,5	74	*	*	*	*
51	51	61	5,5	84	*	*	*	*
63,5	63,5	73,5	5,5	100	*	*	*	*
76	76	86	5,5	114	*	*	*	*
101,6	101,6	113,5	5,5	154	*	*	*	

* Verfügbare Werkstoffe

Bestellbeispiel: SMS-Nr. + DN + Werkstoff (SMS 1149 25 NBR)

Verfügbare Werkstoffe

Elastomer: EPDM - EPDM/400
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI
 Farbe: Schwarz

Elastomer: FPM
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

Elastomer: NBR
 FDA CFR21:177.2600
 Farbe: Schwarz

Material: PTFE
 FDA CFR21:177.1550
 Farbe: Weiß

Die genannten Einsatzgrenzen sind Richtwerte. Unter Berücksichtigung der jeweiligen Betriebsbedingungen können die Werte im einzelnen überschritten werden. Bei große Einschaltdauer, stoßweisem Betrieb oder anderen erschwerenden Betriebsbedingungen empfiehlt es sich, diese Werte nicht gleichzeitig auszunutzen.

Wegen der Vielfalt in der praktischen Anwendung kann im Einzelfall keine Gewährleistung und Haftung für die Richtigkeit und Funktionsfähigkeit übernommen werden. Änderungen sind vorbehalten. Ausgabe 06/09