

# HME

---

## DICHTUNGSSYSTEME

Hydraulic Seals and Sealing Systems

### MILCHROHRDICHTUNGEN



### HME GMBH DICHTUNGSSYSTEME

Richthofenstr. 31  
D – 86343 Königsbrunn  
Tel. 0049 (0)8231 – 96 23 0  
Fax 0049 (0)8231 – 8 65 16  
Email [info@hme.de](mailto:info@hme.de)  
Email Verkauf [Vertrieb@hme.de](mailto:Vertrieb@hme.de)  
Email Technik [Technik@hme.de](mailto:Technik@hme.de)



## **Dichtungsauswahl – Handbuch**

---

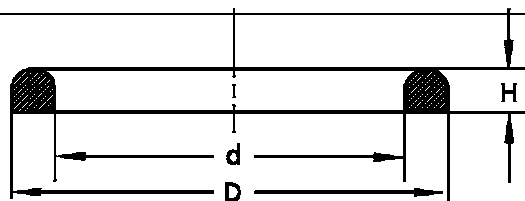
Die Wahl des Dichtungsmaterials ist abhängig von den zu verarbeitenden Materialien und den Betriebsbedingungen.

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>EPDM:</b>     | 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.                                                                                                  |
| <b>FPM:</b>      | 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.                                                                        |
| <b>NBR:</b>      | Beständig gegen Öle, mineralische Fette und Wasser. Nicht empfehlenswert für CIP. Temperaturbereich -40°C bis +100°C.                                                                                                                                                                                  |
| <b>VMQ:</b>      | 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. |
| <b>PTFE:</b>     | Nahezu universelle chemische Beständigkeit. Temperaturbereich von -100°C bis +250°C.                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>KALREZ:</b>   | Nahezu universelle chemische Beständigkeit. Speziell geeignet für CIP-, SIP und WFI- Systeme. Temperaturbereich von -20°C bis +260°C.                                                                                                                                                                  |
| <b>ENVELOPE:</b> | 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  
Seite 1 von 9

## DIN 11851



DIN 11851

| 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 11851 10 EPDM)

### Verfügbare Werkstoffe

**Elastomer: EPDM**  
FDA CFR21:177.2600  
Farbe: Schwarz

**Elastomer: NBR**  
FDA CFR21:177.2600  
Farbe: Blau

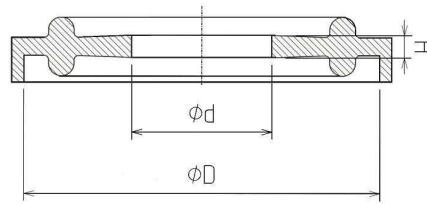
**Elastomer: FPM**  
FDA CFR21:177.2600  
Farbe: Schwarz

**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

## DIN 32676



DIN 32676

| DN  | Ø d   | Ø D   | Ø H | Ø 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:** NBR  
FDA CFR21:177.2600  
**Farbe:** Schwarz

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

**Elastomer:** VMQ  
FDA CFR21:177.2600  
**Farbe:** weiß

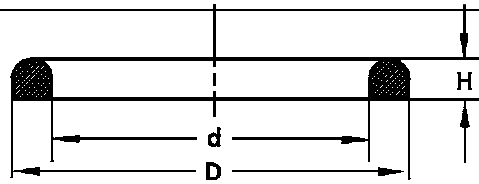
**Elastomer:** VMQ/PLATINUM – VMQ/600  
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI  
**Farbe:** Transparent

**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  
Seite 3 von 9

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:** NBR  
 FDA CFR21:177.2600  
**Farbe:** Schwarz

**Elastomer:** FPM  
 FDA CFR21:177.2600  
**Farbe:** Schwarz

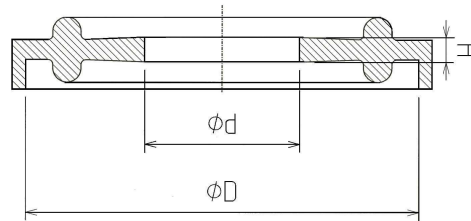
**Elastomer:** VMQ PLATINUM – VMQ/600  
 FDA CFR21:177.2600/USP Class VI  
**Farbe:** Transparent

**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  
 Seite 4 von 9

## ISO 1127



ISO 1127

| DN   | Ø d   | Ø D   | Ø H | Ø 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

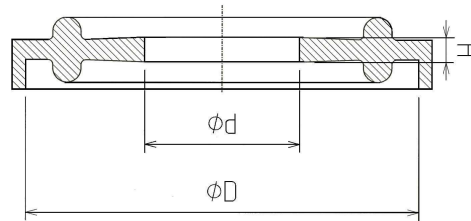
**Elastomer:** FPM - FPM/300  
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI  
**Farbe:** Grün

**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

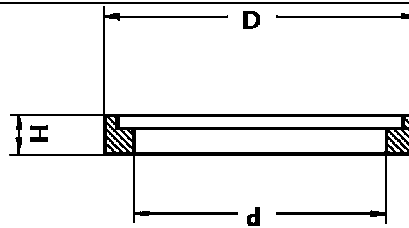
FDA CFR21:177.2600

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

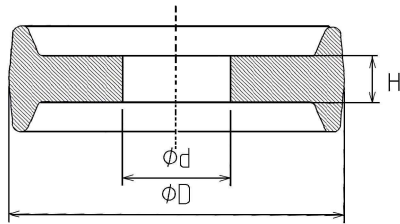
**Elastomer:** FPM  
FDA CFR21:177.2600  
**Farbe:** Schwarz

**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

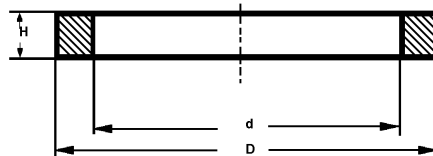
**Elastomer:** EPDM - EPDM/400  
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI  
Farbe: Schwarz  
**Elastomer:** FPM - FPM/300  
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI  
Farbe: Grün  
**Elastomer:** VMQ  
FDA CFR21:177.2600  
Farbe: Weiß  
**Materiale:** VMQ PLATINUM - VMQ/600  
FDA CFR21:177.2600/USP Class VI  
Farbe: Transparent

**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  
Seite 8 von 9

## 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