

**KEYSTONE** FIGUR 320/322

WEICHDICHTENDE ABSPERRKLAPPEN

Figur 320 (Zwischenflansch) und Figur 322 (Flanschaugen) sind wirtschaftliche weichdichtende Absperrklappen mit Abmessungen gemäß ISO-Normen



**MERKMALE**

- Beidseitig blasendichter Abschluss in beiden Durchflussrichtungen gegen vollen Nennndruck.
- Einteilige, strömungsgünstige Scheiben-/Wellenausführung.
- Verlängerter Klappen Hals zur vollständigen Einisolierung der Armatur bei frei zugänglichem Betätigungselement und dessen Montageteilen.
- Sitzring und Klappenscheibe sind die einzigen vom Durchflussmedium beaufschlagten Konstruktionsteile.
- Baulänge entspr. DIN 3202, Teil 3, K1 (ISO 5752 Serie 20) und DIN EN 558-1 Grundreihe 20.
- Befestigt mit 4 Flanschverbindungsschrauben kann die Absperrklappe Figur 320 unter bestimmten Bedingungen auch als Endarmatur eingesetzt werden.
- Standard Betätigung:
  - Handhebel mit integrierter Taupunktsperre (Figur 414) für Klappen DN 50-200.
  - Schneckenradgetriebe (Figur 455) für Klappen DN 250-300.
- Absperrklappen mit Gewindeaugen Figur 322 sind geeignet für den beidseitigen Einsatz als Endarmatur.
- Automatisierbar mit pneumatischen, elektrischen oder hydraulischen Antrieben.

**EINSATZMÖGLICHKEITEN**

Absperrklappen Serie 320/322 eignen sich für industrielle Einsatzfälle, in denen zuverlässiger dichter Abschluss im Durchgang gefordert ist. Der weichdichtende Sitzring ist nicht auswechselbar. Die Betätigung kann über Handhebel, Schneckenradgetriebe, Pneumatik- oder Elektroantrieb erfolgen.

**TECHNISCHE DATEN**

Nennweiten: Figur 320 (Zwischenflanschausführung) DN 50-300  
 Figur 322 (Flanschaugenausführung) DN 50-300  
 Druck: 16 bar (in der Leitung und am Leitungsende)  
 Temperatur (°C): EPDM-Sitz -29 °C bis 150 °C (Bis zu 120 °C für Herstellungsdatum Oktober 2019 oder früher)  
 NBR-Sitz -15 °C bis 100 °C

**Flansch-anschluss**

Figur 320

**Zwischen 2 Flanschen**

DN 50-300: PN 6-10-16  
 ANSI 150

**Als Endarmatur**

DN 50-300: PN 16  
 ANSI 150

Figur 322

DN 50-300: PN 6-10-16  
 ANSI 150

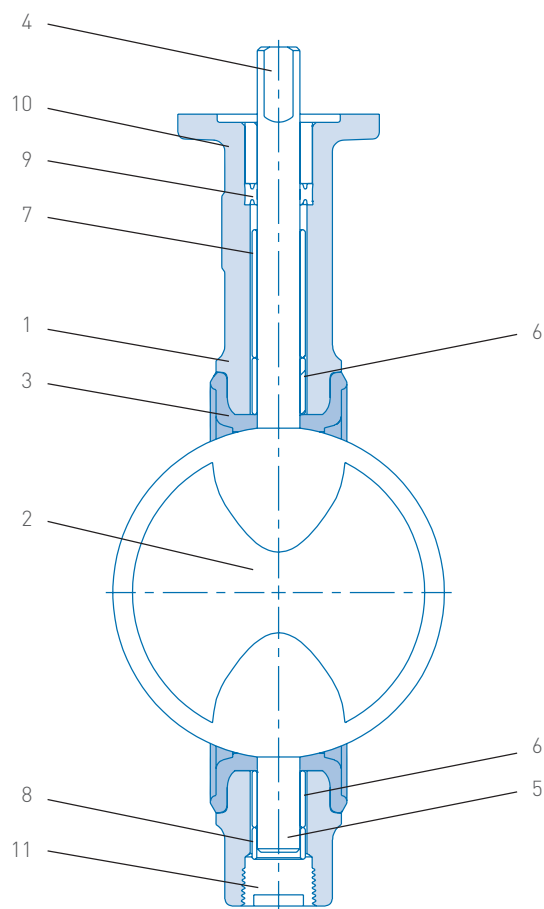
DN 50-150: PN 10

DN 50-300: PN 6-10-16  
 ANSI 150



# KEYSTONE FIGUR 320/322

## WEICHDICHTENDE ABSPERRKLAPPEN

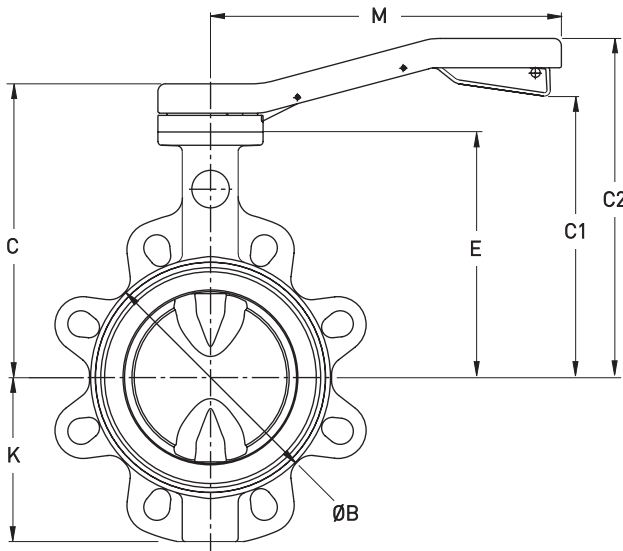
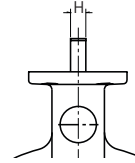
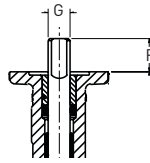
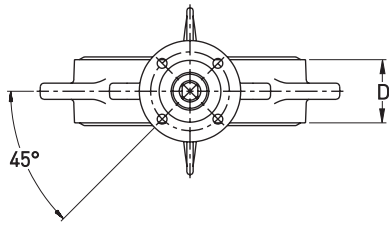


### STÜCKLISTE

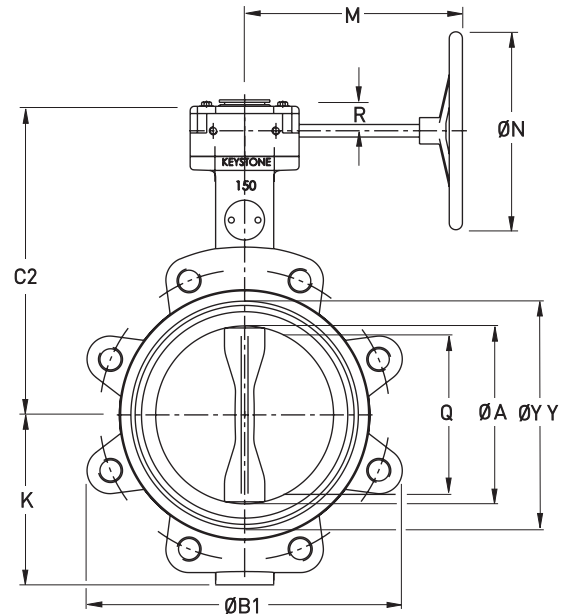
| Pos. | Bezeichnung       | Werkstoff              | Standard                | Werkstoffnr. |
|------|-------------------|------------------------|-------------------------|--------------|
| 1    | Gehäuse           | Sphäroguss             | ASTM 536 Gr 65-45-12    | 0.7040       |
| 2    | Klappenscheibe    | Edelstahl              | ASTM A 351 Gr CF8M      | 1.4408       |
|      |                   | Aluminum Bronze        | ASTM B 148 UNS C95200 A | 2.0940.01    |
|      |                   | Nickel Aluminum Bronze | BS EN 1982 CC 333 G     | 2.0975.01    |
| 3    | Sitz              | EPDM                   | -                       | -            |
|      |                   | NBR                    | -                       | -            |
| 4    | Ob. Klappenwelle  | 416 S/S                | ASTM A 582, 416 cond. H | -            |
| 5    | Unt. Klappenwelle | 416 S/S                | ASTM A 582, 416 cond. H | -            |
| 6    | Führungsbuchse    | Sintermetall           | ASTM B438               | -            |
| 7    | Ob. Distanzhülse  | -                      | -                       | -            |
| 8    | Unt. Distanzhülse | -                      | -                       | -            |
| 9    | Wellendichtung    | -                      | -                       | -            |
| 10   | Ob. Führungslager | Kunststoff             | ASTM D 4507 TPES 110M10 | A22310       |
| 11   | Verschlusskappe   | -                      | -                       | -            |

# KEYSTONE FIGUR 320/322

## WEICHDICHTENDE ABSPERRKLAPPEN



Figur 320  
Zwischenflanschausführung



Figur 322  
Gewindeaugenausführung

### ABMESSUNGEN (MM)

| Größe | ØA  | ØB  | ØB1 | C   | C1  | C2  | D   | E   | Schaltwellenanschlüsse |                  |                   | ISO-Typ | K   | M   | ØN  | Q   | R    | ØYY  | Masse kg* |      | K <sub>v</sub> Vollöffnung |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------------|------------------|-------------------|---------|-----|-----|-----|-----|------|------|-----------|------|----------------------------|
|       |     |     |     |     |     |     |     |     | F                      | ØG <sub>H9</sub> | H <sub>0,05</sub> |         |     |     |     |     |      |      | F320      | F322 |                            |
| 50    | 52  | 98  | 157 | 172 | 147 | 197 | 43  | 135 | 25                     | 12.00            | 8                 | F05     | 78  | 230 | 31  | 87  | 3.7  | 4.4  | 108       |      |                            |
| 65    | 64  | 116 | 177 | 194 | 180 | 230 | 46  | 150 | 30                     | 15.88            | 11                | F07     | 83  | 300 | 47  | 98  | 5.9  | 6.5  | 217       |      |                            |
| 80    | 77  | 126 | 192 | 204 | 190 | 240 | 46  | 160 | 30                     | 15.88            | 11                | F07     | 91  | 300 | 63  | 114 | 6.4  | 7.6  | 409       |      |                            |
| 100   | 103 | 156 | 225 | 224 | 110 | 260 | 52  | 180 | 30                     | 15.88            | 11                | F07     | 105 | 300 | 90  | 146 | 7.9  | 9.7  | 807       |      |                            |
| 125   | 128 | 182 | 254 | 239 | 225 | 275 | 56  | 195 | 30                     | 20.00            | 14                | F07     | 127 | 300 | 116 | 168 | 9.4  | 12.7 | 1251      |      |                            |
| 150   | 147 | 207 | 279 | 254 | 240 | 290 | 56  | 210 | 30                     | 20.00            | 14                | F07     | 140 | 300 | 137 | 197 | 11.3 | 14.1 | 1946      |      |                            |
| 200   | 198 | 264 | 336 | 240 | 311 | 60  | 240 | 30  | 20.00                  | 14               | F07               | 174     | 327 | 300 | 190 | 37  | 258  | 26.1 | 30.2      | 3516 |                            |
| 250   | 249 | 317 | 406 | 275 | 346 | 68  | 275 | 50  | 30.00                  | 22               | F12               | 203     | 327 | 300 | 241 | 37  | 309  | 35.0 | 43.0      | 5806 |                            |
| 300   | 300 | 373 | 476 | 310 | 381 | 78  | 310 | 50  | 30.00                  | 22               | F12               | 235     | 327 | 300 | 291 | 37  | 354  | 46.1 | 55.4      | 8910 |                            |

### HINWEISE

Maßangaben ± 1 mm.

- Q ist das Sehnenmaß der Klappenscheibe am Anschlussflansch und für die Bewegungsfreiheit der Klappenscheibe beim Öffnen zu beachten.
  - Klappen DN 50-200 werden standardmäßig mit Handhebel (Fig. 414) geliefert.  
Klappen DN 250-300 werden standardmäßig mit Schneckenradgetriebe (Fig. 455) geliefert.
  - YY ist der Außendurchmesser des Sitzring-Flanschdichtungsprofils.
  - Lk. Ø = Lochkreisdurchmesser.
- \* Die Gewichtsangaben verstehen sich einschl. Betätigungselement (siehe Hinweis Nr. 2).

### ISO 5211 KOPFFLANSCHAUSFÜHRUNG

| Typ | Lk.Ø | Montagebohrungen |
|-----|------|------------------|
| F05 | 50   | 4 x Ø7           |
| F07 | 70   | 4 x Ø9           |
| F12 | 125  | 4 x Ø14          |

# KEYSTONE FIGUR 320/322

## WEICHDICHTENDE ABSPERRKLAPPEN

### LOSBRECHMOMENTE (Nm)

| ΔP in kPa   | DN |    |    |     |     |     |     |     |     |
|-------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| <b>I*</b>   |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 350         | 13 | 19 | 26 | 37  | 58  | 81  | 148 | 241 | 345 |
| 700         | 13 | 20 | 27 | 40  | 63  | 88  | 164 | 271 | 387 |
| 1000        | 14 | 21 | 30 | 44  | 70  | 99  | 188 | 315 | 451 |
| 1400        | 15 | 23 | 33 | 49  | 80  | 113 | 219 | 374 | 536 |
| 1600        | 15 | 24 | 35 | 51  | 85  | 120 | 235 | 403 | 578 |
| <b>II*</b>  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 350         | 14 | 21 | 29 | 42  | 66  | 93  | 169 | 274 | 392 |
| 700         | 14 | 22 | 31 | 45  | 71  | 100 | 185 | 303 | 434 |
| 1000        | 15 | 23 | 33 | 49  | 78  | 111 | 208 | 347 | 498 |
| 1400        | 16 | 26 | 36 | 54  | 88  | 125 | 240 | 406 | 583 |
| 1600        | 17 | 27 | 38 | 56  | 93  | 132 | 255 | 435 | 625 |
| <b>III*</b> |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 350         | 15 | 23 | 32 | 48  | 74  | 105 | 190 | 306 | 439 |
| 700         | 16 | 24 | 34 | 50  | 79  | 112 | 206 | 336 | 481 |
| 1000        | 16 | 26 | 36 | 54  | 86  | 122 | 229 | 380 | 545 |
| 1400        | 17 | 28 | 40 | 59  | 96  | 136 | 261 | 439 | 629 |
| 1600        | 18 | 29 | 41 | 61  | 101 | 143 | 276 | 468 | 672 |

\* Anwendungsfall I, II, III

### HINWEISE

- Anwendungsfall I:** Wasser, Seewasser, schmierfähige Kohlenwasserstoffe. Temp.: 0-80°C; Betätigung mind. einmal monatlich.  
**Anwendungsfall II:** Alle anderen schmierfähigen Anwendungen und schmierfähige Gase.  
**Anwendungsfall III:** Nicht schmierfähige und trockene Fördermedien.
- Die aufgelisteten Losbrechmomente enthalten alle Reibungs- und Widerstandsmomente bei dem angegebenen Differenzdruck.
- Der Einfluss eines dynamischen Momentes ist in der Tabelle für die Losbrechmomente nicht berücksichtigt.
- Bei der Antriebsauslegung ist die Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors nicht erforderlich.
- Der  $K_v$ -Wert gibt den Durchfluss in  $m^3/h$  Wasser von 5-30°C an, der bei einem Druckverlust von 1 bar durch die Armatur bei dem jeweiligen Stellwinkel hindurchströmt.

### TRIM-NUMMERN

| Serie   | Trim-Nr.   | Gehäuse    | KL.-Scheibe | Welle   | Sitzring |
|---------|------------|------------|-------------|---------|----------|
| 320/322 | <b>112</b> | Sphäroguss | Edelst.     | Edelst. | EPDM     |
| 320/322 | <b>116</b> | Sphäroguss | Edelst.     | Edelst. | NBR      |
| 320/322 | <b>135</b> | Sphäroguss | NiAlBrz     | Edelst. | EPDM     |
| 320/322 | <b>137</b> | Sphäroguss | NiAlBrz     | Edelst. | NBR      |
| 320/322 | <b>333</b> | Sphäroguss | AlBrz       | Edelst. | EPDM     |
| 320/322 | <b>334</b> | Sphäroguss | AlBrz       | Edelst. | NBR      |

### MAX. ZULÄSSIGES MOMENT AN DER KLAPPENWELLE (Nm)

| DN  | Wellenmoment |
|-----|--------------|
| 50  | 75           |
| 65  | 184          |
| 80  | 184          |
| 100 | 184          |
| 125 | 374          |
| 150 | 374          |
| 200 | 374          |
| 250 | 1353         |
| 300 | 1353         |

VCTDS-00500-DE © 2008, 2021 Emerson Electric Co. Alle Rechte vorbehalten 08/21. Keystone ist ein Warenzeichen und im Eigentum eines der Unternehmen in der Geschäftseinheit Emerson Automation Solutions von Emerson Electric Co. Das Emerson-Logo ist eine Marke und Dienstleistungsmarke der Emerson Electric Co. Alle anderen Marken sind das Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Die Inhalte dieser Veröffentlichung dienen ausschließlich zu Informationszwecken. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um deren Richtigkeit sicherzustellen, dürfen sie weder als ausdrückliche oder stillschweigende Garantien hinsichtlich der beschriebenen Produkte oder Dienstleistungen oder deren Nutzung oder Anwendbarkeit angesehen werden. Alle Verkäufe unterliegen unseren Gewährleistungsbedingungen und Konditionen, die auf Anfrage zur Verfügung gestellt werden. Wie behalten uns das Recht vor, das Design und die Spezifikationen unserer Produkte jederzeit ohne Vorankündigung zu ändern, weiterzuentwickeln oder zu verbessern.

Emerson Electric Co. übernimmt keine Verantwortung bezüglich der Auswahl, Verwendung oder Wartung der einzelnen Produkte. Die Verantwortung für die entsprechende Auswahl, Verwendung und Wartung aller Produkte von Emerson Electric Co. obliegt allein dem Käufer.

Emerson.com/FinalControl