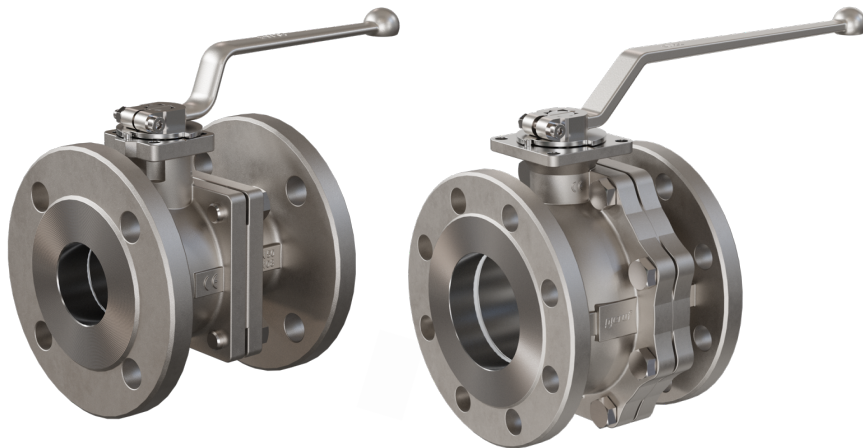


# Flansch-Kugelhahn Edelstahl TYP FK05



## Beschreibung:

Flansch-Kugelhahn aus Edelstahl mit Edelstahl Hebel, Kugel aus Edelstahl. Zum Absperren von Systemen. Ideal für den Maschinen- und Anlagenbau.

## Produktmerkmale:

- geeignet für neutrale und nicht neutrale **flüssige und gasförmige Medien**
- silikonfrei
- Antistatikausführung
- verschiedene Zulassungen
- Ausblassichere Schaltwelle

## Anschluss:

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80, DN100, DN125, DN150, DN200

## Konstruktion:

voller Durchgang

## Druck:

0 – 40 bar (je nach Ausführung)

## Bauart:

zweiteiliges Gehäuse voller Durchgang

## Kugelwerkstoff:

Edelstahl 1.4408

## Hebelgriff:

Edelstahl 1.4301

## Baulänge:

DIN EN 558 R 27

## Dichtfläche:

DIN EN 1092-1

## Flanschanschlussmaße:

EN 1092-1

## Montageflansch:

DIN ISO 5211

| Typ           | Kugeldichtung & Spindeldichtung & Gehäusedichtung                     | Temperatur                                        | Medium                                     | Druck   | Nennweite                            | Leckrate EN12226-1 | Zulassung                                                              |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------|
| <b>FK0500</b> | Standard „E“ = PTFE GF & FKM PTFE & FKM TFM                           | -20°C bis +180°C<br>(je nach Medium & Nennweite)  | neutrale flüssige und gasförmige Medien    | PN16    | DN15-DN200                           | B                  | TA-Luft VdTÜV*                                                         |
| <b>FK0500</b> | Standard „E1“ = TFM & FKM PTFE & FKM TFM                              |                                                   | neutrale flüssige und gasförmige Medien    | PN40    | DN15-DN100                           | B                  | TA-Luft VdTÜV*                                                         |
| <b>FK0501</b> | Dampf „G“ = PTFE TFM & Graphit & Graphit                              | -20°C bis +220°C<br>(je nach Medium & Nennweite)  | gasförmig z.B. Dampf                       | PN16/40 | PN16: DN15-DN200<br>PN40: DN15-DN100 | A                  | TA-Luft VdTÜV*                                                         |
| <b>FK0502</b> | Fire Safe „S“ = TFM & FKM PTFE Graphit & FKM Graphit                  | -20°C bis +180°C<br>(je nach Medium & Nennweite)  | flüssige und gasförmige Medien             | PN16/40 | PN16: DN15-DN200<br>PN40: DN15-DN100 | A                  | Fire-Safe ISO 10497/<br>TÜV IS-DDB-MAN/001/08                          |
| <b>FK0503</b> | DVGW GAS „A“ = PTFE & FKM PTFE & FKM TFM                              | -20°C bis +180°C<br>(je nach Medium & Nennweite)  | gasförmige Medien                          | PN16    | DN15-DN200                           | A                  | DVGW für Gase nach G260/1**                                            |
| <b>FK0503</b> | DVGW GAS „B“ = TFM & FKM PTFE & FKM PTFE-TFM                          |                                                   | gasförmige Medien                          | PN40    | DN15-DN100                           | A                  | DVGW für Gase nach G260/1**<br>inkl. 3.1 Abnahme- +<br>Materialzeugnis |
| <b>FK0504</b> | DVGW Trinkw. „W“ = PTFE & EPDM PTFE & PTFE                            | -20°C bis +180°C<br>(je nach Medium & Nennweite)  | Trinkwasser                                | PN16    | DN15-DN200                           | A                  | DVGW Trinkwasser                                                       |
| <b>FK0505</b> | Hochtemperaturen „D“ = Antimon – Kohle & Graphit & Graphit            | -20°C bis +300°C<br>(je nach Medium & Nennweite)  | neutrale flüssige und gasförmige Medien*** | PN16    | DN20-DN100                           | B                  | TA-Luft                                                                |
| <b>FK0506</b> | Hochtemperaturen „H“ = PEEK & Bronze Graphit & Graphit                | -20°C bis +250°C<br>(je nach Medium & Nennweite)  | neutrale flüssige und gasförmige Medien*** | PN16/40 | PN16: DN20-DN100<br>PN40: DN20-DN100 | B                  | TA-Luft                                                                |
| <b>FK0507</b> | FDA-konforme Dichtungen und Schmierstoffe „F“ = TFM & EPDM PTFE & TFM | -20°C bis 180°C<br>(je nach Medium und Nennweite) | neutrale flüssige und gasförmige Medien    | PN16/40 | PN16: DN15-DN200<br>PN40: DN15-DN100 | A                  | TA-Luft                                                                |
| <b>FK0508</b> | Tieftemperatur „L“ = TFM & VMQ/PTFE & VMQ/TFM                         | -50°C bis 180°C<br>(je nach Medium und Nennweite) | neutrale flüssige und gasförmige Medien*** | PN16/40 | PN16: DN15-DN200<br>PN40: DN15-DN100 | A                  | TA-Luft                                                                |

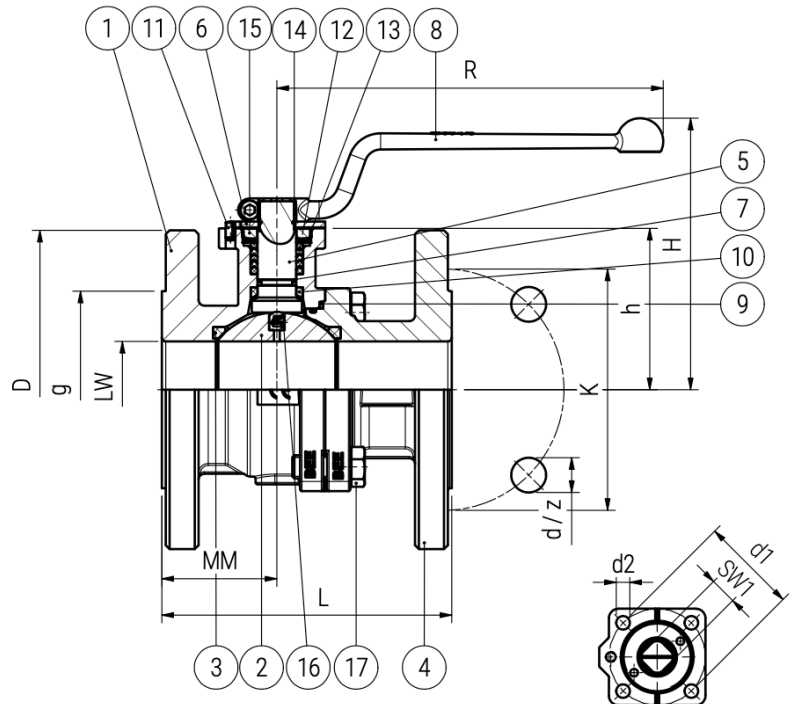
\* Gegen Aufpreis

\*\* DVGW für Gase nach G262 (Biogas) auf Anfrage

\*\*\* Dichtsystem D, H & L werden nur nach technischer Klärung unter Angabe des Mediums, Druck und Temperatur angeboten

## Werkstoffbezeichnung:

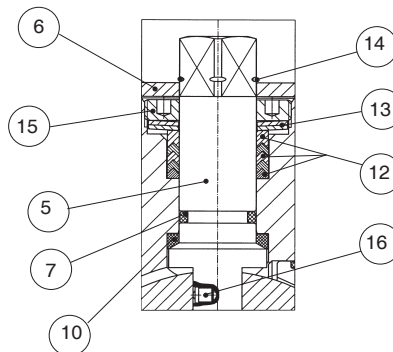
| Nr. | Benennung       | Werkstoff         |
|-----|-----------------|-------------------|
| 1   | Gehäuse         | Edelstahl 1.4408  |
| 2   | Kugel           | Edelstahl 1.4408  |
| 3   | Kugeldichtung   | *                 |
| 4   | Flansch         | Edelstahl 1.4408  |
| 5   | Schaltwelle     | Edelstahl 1.4404  |
| 6   | Anschlagscheibe | Edelstahl 1.4301  |
| 7   | Spindeldichtung | *                 |
| 8   | Griff           | Edelstahl 1.4301  |
| 9   | Gehäusedichtung | *                 |
| 10  | Anlaufring      | PTFE – GF         |
| 11  | Anschlagstift   | Edelstahl         |
| 12  | Packung         | *                 |
| 13  | Tellerfeder     | Federstahl 1.4310 |
| 14  | Federring       | Federstahl 1.4310 |
| 15  | Packungsmutter  | Edelstahl 1.4404  |
| 16  | Fed. Druckstück | Edelstahl A2      |
| 18  | Skt. Schraube   | Edelstahl A2-70   |



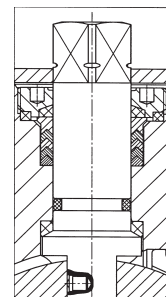
\*Siehe Typenübersicht Seite 1



## Standard



## Fire-Safe



## Abmessungen:

| DN  | PN    | LW  | L   | MM    | H     | R   | SW1 | h     | Flansch   | D   | g   | K   | z  | d    | d1        | d2      |
|-----|-------|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-------|-----------|-----|-----|-----|----|------|-----------|---------|
| 15  | 16/40 | 15  | 115 | 47,0  | 100,0 | 140 | 9   | 43,5  | F03       | 95  | 45  | 65  | 4  | 14   | 36        | M5      |
| 20  | 16/40 | 20  | 120 | 46,5  | 106,0 | 140 | 9   | 49,0  | F03       | 105 | 58  | 75  | 4  | 14   | 36        | M5      |
| 25  | 16/40 | 25  | 125 | 46,0  | 109,0 | 165 | 11  | 59,5  | F05       | 115 | 68  | 85  | 4  | 14   | 50        | 7       |
| 32  | 16/40 | 32  | 130 | 49,0  | 120,0 | 165 | 11  | 71,0  | F05       | 140 | 78  | 100 | 4  | 18   | 50        | 7       |
| 40  | 16/40 | 40  | 140 | 52,0  | 132,5 | 200 | 14  | 75,5  | F05       | 150 | 88  | 110 | 4  | 18   | 50        | 7       |
| 50  | 16/40 | 50  | 150 | 59,5  | 140,5 | 200 | 14  | 83,5  | F05       | 165 | 102 | 125 | 4  | 18   | 50        | 7       |
| 65  | 16    | 65  | 170 | 72,0  | 163,0 | 230 | 17  | 103,5 | F07       | 185 | 122 | 145 | 4  | 18,5 | 70        | 9       |
| 65  | 40    | 65  | 170 | 72,0  | 163,0 | 230 | 17  | 103,5 | F07       | 185 | 122 | 145 | 8  | 18,5 | 70        | 9       |
| 80  | 16    | 80  | 180 | 70,0  | 195,0 | 360 | 22  | 118,0 | F10       | 200 | 138 | 160 | 8  | 18,5 | 102       | 11      |
| 80  | 40    | 80  | 180 | 70,0  | 195,0 | 360 | 22  | 118,0 | F10       | 200 | 138 | 160 | 8  | 18,5 | 102       | 11      |
| 100 | 16    | 100 | 190 | 92,0  | 212,5 | 360 | 22  | 135,0 | F10       | 220 | 158 | 180 | 8  | 18,5 | 102       | 11      |
| 100 | 40    | 100 | 190 | 92,0  | 212,5 | 360 | 22  | 135,0 | F10       | 220 | 162 | 190 | 8  | 22,5 | 102       | 11      |
| 125 | 16    | 125 | 325 | 141,0 | 244,0 | 556 | 27  | 167,0 | F10 / F12 | 250 | 188 | 210 | 8  | 18,5 | 102 / 125 | 11 / 13 |
| 150 | 16    | 150 | 350 | 160,0 | 266,0 | 556 | 27  | 189,0 | F10 / F12 | 285 | 212 | 240 | 8  | 22,5 | 102 / 125 | 11 / 13 |
| 200 | 16    | 200 | 400 | 200,0 | 315,0 | 706 | 27  | 238,0 | F12 / F14 | 340 | 268 | 295 | 12 | 22,5 | 125 / 140 | 13 / 17 |

## Gewicht:

| Nennweite DN | 15   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 65    | 80    | 100   | 125   | 150   | 200    |
|--------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PN16         | 2,35 | 2,95 | 4,10 | 5,60 | 6,65 | 9,10 | 13,30 | 19,20 | 25,50 | 46,20 | 71,00 | 126,00 |
| PN40         | 2,35 | 3,00 | 4,20 | 5,70 | 6,80 | 9,20 | 13,40 | 20,80 | 32,00 | -     | -     | -      |

## Artikelnummer:

| Typ         | Dichtungssystem*                               | Flansch          | Größe            |
|-------------|------------------------------------------------|------------------|------------------|
| <b>FK05</b> | 00 – Standard                                  | <b>00 – PN16</b> | 03 – DN15        |
|             | <b>01 – Dampf</b>                              | 01 – PN40        | 04 – DN20        |
|             | 02 – Fire Safe                                 |                  | <b>05 – DN25</b> |
|             | 03 – DVGW-Gas für Gase nach G260/1***          |                  | 06 – DN32        |
|             | 04 – DVGW-Trinkwasser                          |                  | 07 – DN40        |
|             | 05 – Hochtemperaturen Graphit**                |                  | 08 – DN50        |
|             | 06 – Hochtemperaturen PEEK**                   |                  | 09 – DN65        |
|             | 07 – FDA-konforme Dichtungen und Schmierstoffe |                  | 10 – DN80        |
|             | 08 – Tieftemperatur                            |                  | 11 – DN100       |
|             |                                                |                  | 12 – DN125       |
|             |                                                |                  | 13 – DN150       |
|             |                                                |                  | 14 – DN200       |

## Beispiel Nr. FK05010005:

**FK05** | **01** | **00** | **05**

Flansch-Kugelhahn aus Edelstahl

Dichtungssystem: Dampf (PTFE/TFM + Graphit + Graphit)

Flansch: PN16

Größe: DN25

\*Bemerkung: Nicht jedes Dichtungssystem kann mit jeder Druckstufe und jeder Nennweite kombiniert werden, siehe hierzu Tabelle auf Seite 1.

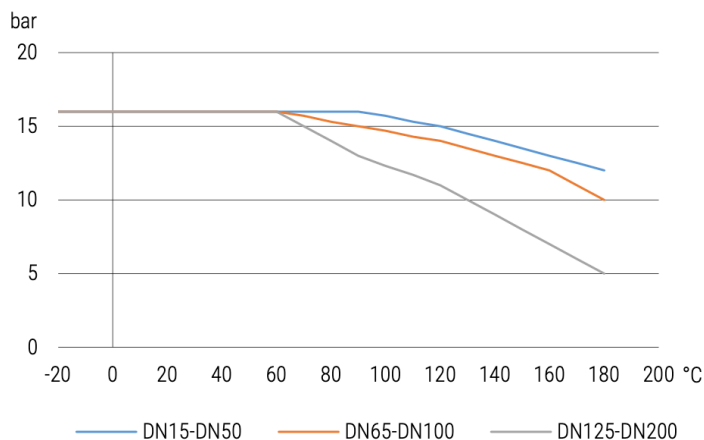
\*\*Diese Dichtsysteme werden nur nach Angabe von Medium, Druck und Temperatur ausgelegt und angeboten.

\*\*\* Gase nach G262 (Biogas) auf Anfrage

Abbildung ähnlich, technische und maßliche Änderung vorbehalten.

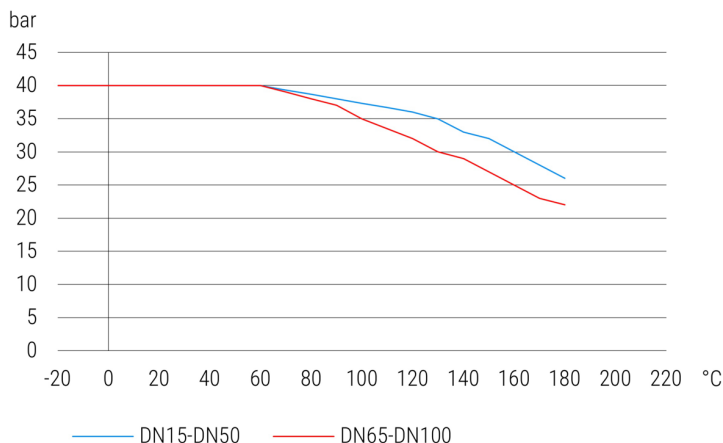
**Druck-Temperaturdiagramme:**

**Standard Ausführung für flüssige und gasförmige Medien (Flansch PN16)**



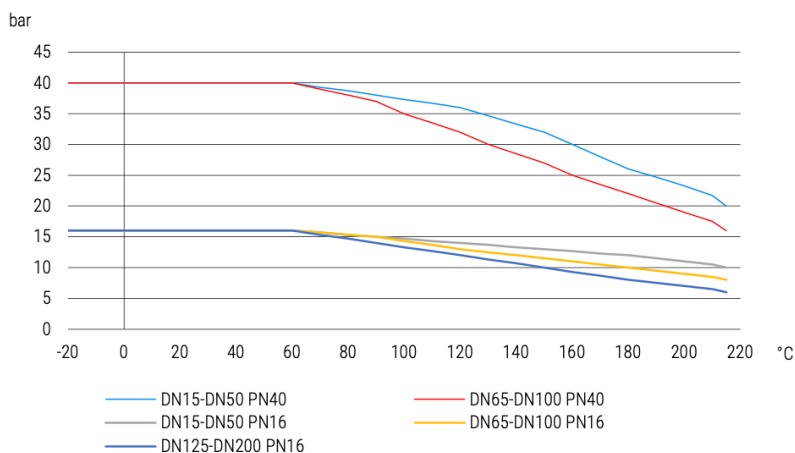
| FK0500 – Standard |                           |     |      |
|-------------------|---------------------------|-----|------|
| Nennweite         | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |
| DN                | PN0                       | PN7 | PN16 |
| 15                | 5                         | 5   | 5    |
| 20                | 8                         | 8   | 8    |
| 25                | 9                         | 9   | 9    |
| 32                | 18                        | 18  | 18   |
| 40                | 25                        | 25  | 25   |
| 50                | 30                        | 30  | 30   |
| 65                | 40                        | 45  | 55   |
| 80                | 60                        | 60  | 65   |
| 100               | 90                        | 90  | 105  |
| 125               | 105                       | 105 | 120  |
| 150               | 120                       | 150 | 190  |
| 200               | 250                       | 250 | 400  |

**Standard Ausführung für flüssige und gasförmige Medien (Flansch PN40)**



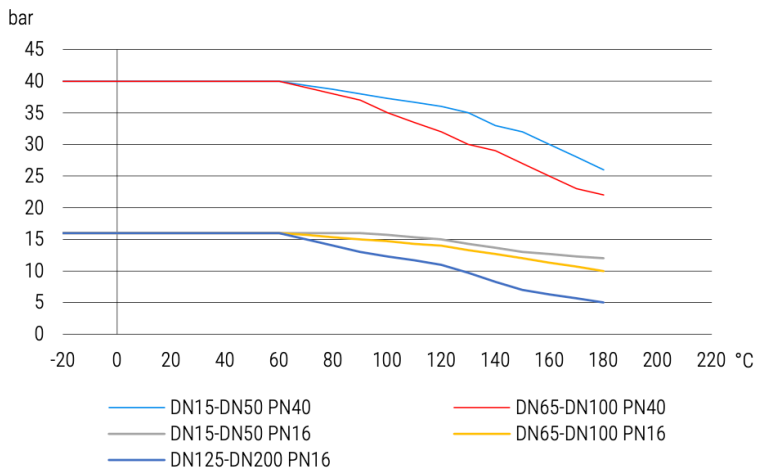
| FK0500 – Standard |                           |     |      |      |
|-------------------|---------------------------|-----|------|------|
| Nennweite         | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |      |
| DN                | PN0                       | PN7 | PN16 | PN40 |
| 15                | 7                         | 7   | 7    | 7    |
| 20                | 8                         | 8   | 8    | 8    |
| 25                | 9                         | 9   | 9    | 10   |
| 32                | 18                        | 18  | 18   | 25   |
| 40                | 25                        | 25  | 25   | 35   |
| 50                | 30                        | 30  | 30   | 50   |
| 65                | 40                        | 40  | 40   | 60   |
| 80                | 90                        | 90  | 90   | 100  |
| 100               | 100                       | 100 | 110  | 120  |

**Dampf-Ausführung (Flansch PN16 & PN40)**



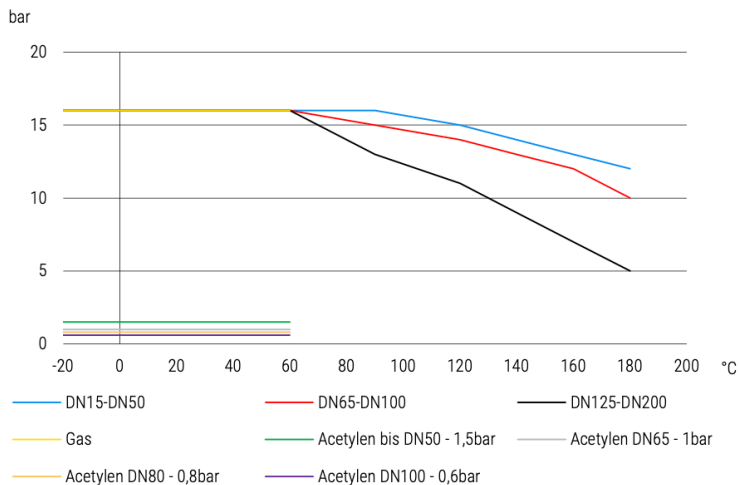
| FK0501 – Dampf „G“ |                           |     |      |      |
|--------------------|---------------------------|-----|------|------|
| Nennweite          | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |      |
| DN                 | PN0                       | PN7 | PN16 | PN40 |
| 15                 | 7                         | 7   | 7    | 7    |
| 20                 | 13                        | 13  | 13   | 13   |
| 25                 | 15                        | 15  | 15   | 15   |
| 32                 | 35                        | 35  | 35   | 35   |
| 40                 | 40                        | 40  | 40   | 40   |
| 50                 | 50                        | 50  | 50   | 60   |
| 65                 | 60                        | 60  | 60   | 80   |
| 80                 | 100                       | 100 | 110  | 130  |
| 100                | 110                       | 110 | 120  | 150  |
| 125                | 140                       | 140 | 170  |      |
| 150                | 200                       | 200 | 250  |      |
| 200                | 400                       | 400 | 450  |      |

## Fire-Safe Ausführung für flüssige und gasförmige Medien (Flansch PN16 & PN40)



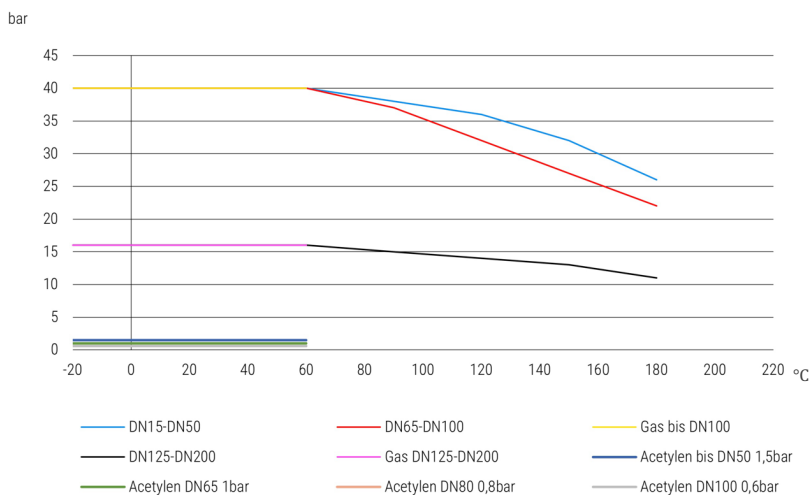
| FK0502 – Fire-Safe „S“ |                           |     |      |      |
|------------------------|---------------------------|-----|------|------|
| Nennweite              | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |      |
| DN                     | PN0                       | PN7 | PN16 | PN40 |
| 15                     | 7                         | 7   | 7    | 7    |
| 20                     | 8                         | 8   | 8    | 8    |
| 25                     | 9                         | 9   | 9    | 10   |
| 32                     | 18                        | 18  | 18   | 25   |
| 40                     | 25                        | 25  | 25   | 35   |
| 50                     | 30                        | 30  | 30   | 50   |
| 65                     | 40                        | 40  | 40   | 60   |
| 80                     | 90                        | 90  | 90   | 100  |
| 100                    | 100                       | 100 | 110  | 120  |
| 125                    | 110                       | 110 | 120  |      |
| 150                    | 150                       | 150 | 170  |      |
| 200                    | 300                       | 300 | 350  |      |

## DVGW-Gas Ausführung für gasförmige Medien (Flansch PN16)



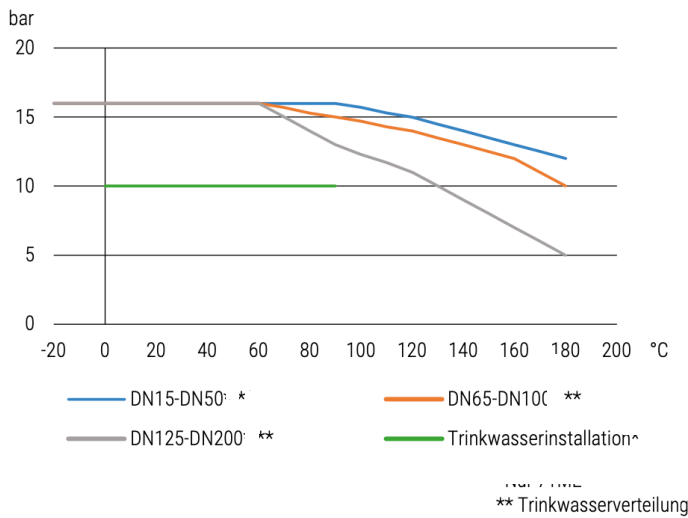
| FK0503 – DVGW-Gas „A“ |                           |     |      |
|-----------------------|---------------------------|-----|------|
| Nennweite             | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |
| DN                    | PN0                       | PN7 | PN16 |
| 15                    | 4                         | 4   | 4    |
| 20                    | 8                         | 8   | 8    |
| 25                    | 9                         | 9   | 9    |
| 32                    | 18                        | 18  | 18   |
| 40                    | 20                        | 20  | 20   |
| 50                    | 30                        | 30  | 30   |
| 65                    | 55                        | 55  | 55   |
| 80                    | 85                        | 85  | 95   |
| 100                   | 100                       | 100 | 110  |
| 125                   | 115                       | 125 | 145  |
| 150                   | 180                       | 210 | 230  |
| 200                   | 400                       | 420 | 450  |

## DVGW-Gas Ausführung für gasförmige Medien (Flansch PN40)



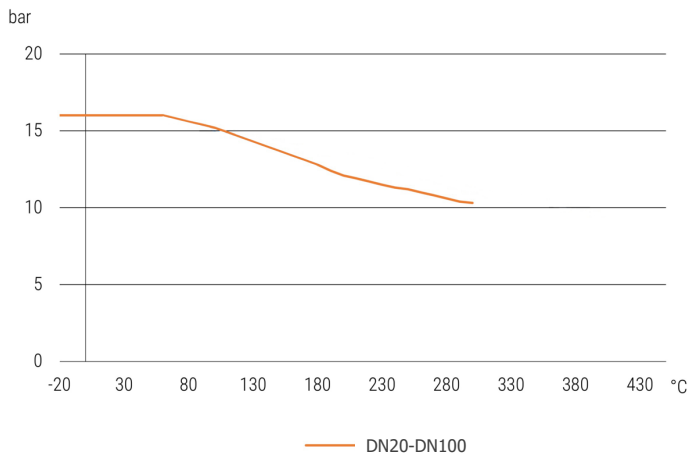
| FK0503 – DVGW-Gas „B“ |                           |     |      |      |
|-----------------------|---------------------------|-----|------|------|
| Nennweite             | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |      |
| DN                    | PN0                       | PN7 | PN16 | PN40 |
| 15                    | 7                         | 7   | 7    | 7    |
| 20                    | 8                         | 8   | 8    | 8    |
| 25                    | 9                         | 9   | 9    | 10   |
| 32                    | 18                        | 18  | 18   | 25   |
| 40                    | 25                        | 25  | 25   | 35   |
| 50                    | 30                        | 30  | 30   | 50   |
| 65                    | 40                        | 40  | 40   | 60   |
| 80                    | 90                        | 90  | 90   | 100  |
| 100                   | 100                       | 100 | 110  | 120  |

## DVGW-Trinkwasser Ausführung für Trinkwasser (Flansch PN16)



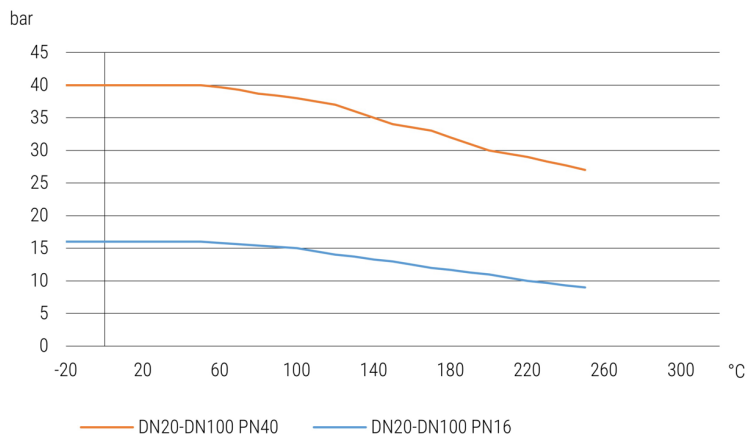
| FK0504 – DVGW-Trinkwasser „W“ |                           |     |      |
|-------------------------------|---------------------------|-----|------|
| Nennweite                     | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |
| DN                            | PN0                       | PN7 | PN16 |
| 15                            | 4                         | 4   | 4    |
| 20                            | 8                         | 8   | 8    |
| 25                            | 9                         | 9   | 9    |
| 32                            | 18                        | 18  | 18   |
| 40                            | 20                        | 20  | 20   |
| 50                            | 30                        | 30  | 30   |
| 65                            | 55                        | 55  | 55   |
| 80                            | 85                        | 85  | 95   |
| 100                           | 100                       | 100 | 110  |
| 125                           | 115                       | 115 | 145  |
| 150                           | 180                       | 180 | 230  |
| 200                           | 400                       | 400 | 450  |

## Hochtemperaturen Ausführung für flüssige und gasförmige Medien (Flansch PN16)



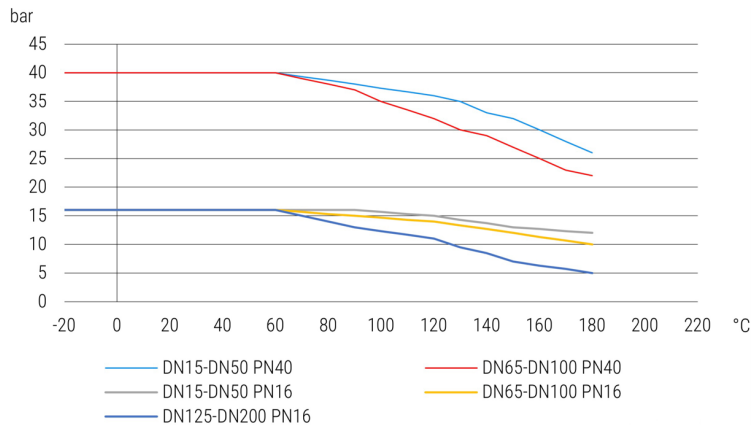
| FK0505 – Hochtemperatur „D“ |                           |     |      |
|-----------------------------|---------------------------|-----|------|
| Nennweite                   | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |
| DN                          | PN0                       | PN7 | PN16 |
| 15                          |                           |     |      |
| 20                          | 13                        | 13  | 15   |
| 25                          | 15                        | 15  | 20   |
| 32                          | 35                        | 35  | 40   |
| 40                          | 40                        | 40  | 50   |
| 50                          | 50                        | 50  | 60   |
| 65                          | 60                        | 80  | 100  |
| 80                          | 100                       | 120 | 140  |
| 100                         | 110                       | 140 | 170  |

## Hochtemperaturen Ausführung für flüssige und gasförmige Medien (Flansch PN40)



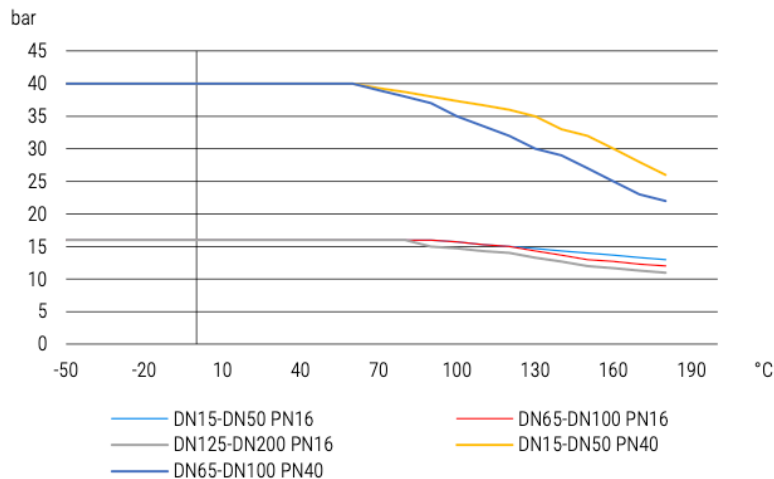
| FK0506 – Hochtemperatur „H“ |                           |     |      |      |
|-----------------------------|---------------------------|-----|------|------|
| Nennweite                   | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |      |
| DN                          | PN0                       | PN7 | PN16 | PN40 |
| 15                          |                           |     |      |      |
| 20                          | 13                        | 113 | 15   | 20   |
| 25                          | 15                        | 15  | 20   | 30   |
| 32                          | 35                        | 35  | 40   | 60   |
| 40                          | 40                        | 40  | 50   | 70   |
| 50                          | 50                        | 50  | 60   | 90   |
| 65                          | 60                        | 80  | 100  | 140  |
| 80                          | 100                       | 120 | 140  | 180  |
| 100                         | 110                       | 140 | 170  | 200  |

**FDA Ausführung für flüssige und gasförmige Medien (Flansch PN16 & PN40)**



| FK0507 – FDA „F“ |                           |     |      |      |
|------------------|---------------------------|-----|------|------|
| Nennweite        | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |      |
| DN               | PN0                       | PN7 | PN16 | PN40 |
| 15               | 7                         | 7   | 7    | 7    |
| 20               | 8                         | 8   | 8    | 8    |
| 25               | 9                         | 9   | 9    | 10   |
| 32               | 18                        | 18  | 18   | 25   |
| 40               | 25                        | 25  | 25   | 35   |
| 50               | 30                        | 30  | 30   | 50   |
| 65               | 40                        | 40  | 40   | 60   |
| 80               | 90                        | 90  | 90   | 100  |
| 100              | 100                       | 100 | 110  | 120  |
| 125              | 110                       | 110 | 120  |      |
| 150              | 150                       | 150 | 170  |      |
| 200              | 300                       | 300 | 350  |      |

**Tieftemperatur Ausführung für flüssige und gasförmige Medien (Flansch PN16 & PN40)**



| FK0508 – Tieftemperatur „L“ |                           |     |      |      |
|-----------------------------|---------------------------|-----|------|------|
| Nennweite                   | Losbrechdrehmomente in Nm |     |      |      |
| DN                          | PN0                       | PN7 | PN16 | PN40 |
| 15                          | 7                         | 7   | 7    | 7    |
| 20                          | 8                         | 8   | 8    | 8    |
| 25                          | 9                         | 9   | 9    | 10   |
| 32                          | 18                        | 18  | 18   | 25   |
| 40                          | 25                        | 25  | 25   | 35   |
| 50                          | 30                        | 30  | 30   | 50   |
| 65                          | 40                        | 40  | 40   | 60   |
| 80                          | 90                        | 90  | 90   | 100  |
| 100                         | 100                       | 100 | 110  | 120  |
| 125                         | 110                       | 110 | 120  |      |
| 150                         | 150                       | 150 | 170  |      |
| 200                         | 300                       | 300 | 350  |      |