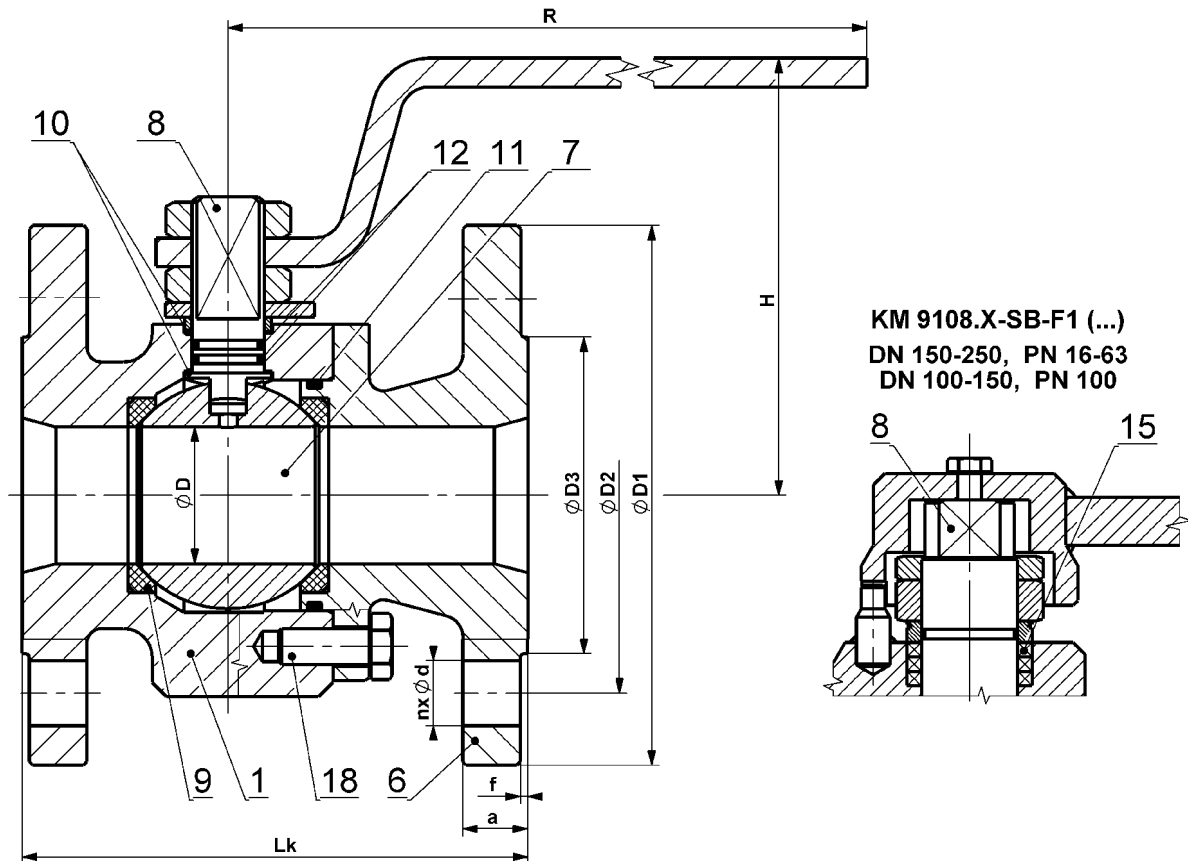


## FLANSCHKUGELHAHN

**KM 9108.X-F1**  
**KM 9108.X-SB-F1**  
DN 10–250 PN 16–250



### Werkstoffe

| KM 9108.X-F1<br>KM 9108.X-SB-F1 |                  | Werkstoff   |   |   |   |
|---------------------------------|------------------|---|---|---|---|
|                                 |                  | Kohlenstoffstahl  |   | Rostbeständiger Stahl                             |   |
| Lage                            | Teilebezeichnung | X=1<br>für übliche Temperaturen<br>von -20 °C bis +200 °C | X=5<br>für tiefe Temperaturen<br>von -46 °C bis +200 °C | X=3<br>für Temperaturen<br>von -50 °C bis +200 °C | X=4<br>für Temperaturen<br>von -50 °C bis +200 °C |
| 1                               | Gehäuse          | 1.0577, S355J2  | 1.0565, A350 LF2  | 1.4541, A182 F321                                 | 1.4571, A182 F316                                 |
| 6                               | Deckel           |   |   |   |   |
| 7                               | Kugel            | 1.4571, A182 F316, A351 CF8M, ČSN 17 027, 1.4021          |   |   |   |
| 8                               | Zapfen           | 1.4021, ČSN 17 027  | 1.4541, A182 F321                                       | 1.4541, A182 F321                                 | 1.4571, A182 F316                                 |
| 9                               | Sitz             | PTFE, PTFE+C, PEEK  |   |   |   |
| 10                              | Dichtung         | PTFE+C, PEEK  |   |   |   |
| 11                              | Dichtung         | NBR, HNBR, EPDM, FPM, FPM+FEP                             |   |   |   |
| 12                              | Dichtung         | NBR, HNBR, EPDM, FPM, FPM+FEP                             |   |   |   |
| 15                              | Stopfbuchse      | Graphit   |   |   |   |
| 18                              | Schraube         | 8.8, A2-70, A193 B7                                       | A2-70, A320 L7  | A2-70, A193 B8                                    | A2-70, A193 B8                                    |

Andere Werkstoffe auf Verlangen (P265GH, 1.4306, 1.4462 usw.).

Je nach eingesetztem Werkstoff kann der Arbeitstemperaturbereich beschränkt werden.

## Maße und Gewichte

|               | DN    | øD  | øD1 | øD2 | øD3 | f  | a  | n  | d   | Lk-02 | Lk-F1      | Lk-F4      | Lk-F5      | Lk-F7      | H     | R    | Hm / W |
|---------------|-------|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-------|------------|------------|------------|------------|-------|------|--------|
| PN 16, 25, 40 | 10    | 9,5 | 90  | 60  | 40  | 2  | 16 | 4  | 14  |       | <b>130</b> |            |            |            | 83    | 100  | 2,4    |
|               | 15    | 14  | 95  | 65  | 45  | 2  | 16 | 4  | 14  |       | <b>130</b> | 115        |            |            | 89    | 100  | 2,5    |
|               | 20    | 20  | 105 | 75  | 58  | 2  | 18 | 4  | 14  |       | <b>150</b> | 120        |            |            | 94    | 100  | 3,9    |
|               | 25    | 25  | 115 | 85  | 68  | 2  | 18 | 4  | 14  |       | <b>160</b> | 125        |            |            | 104   | 150  | 5,4    |
|               | 32    | 30  | 140 | 100 | 78  | 2  | 18 | 4  | 18  |       | <b>180</b> | 130        |            |            | 109   | 150  | 7,3    |
|               | 40    | 38  | 150 | 110 | 88  | 2  | 18 | 4  | 18  | 170   | 200        | <b>140</b> |            |            | 123   | 250  | 9,5    |
|               | 50    | 47  | 165 | 125 | 102 | 2  | 20 | 4  | 18  | 180   | 230        | <b>150</b> |            |            | 132   | 250  | 13     |
|               | 65    | 62  | 185 | 145 | 122 | 2  | 22 | 8  | 18  | 200   | 290        | <b>170</b> |            |            | 153   | 350  | 20,3   |
| 80            | 76    | 200 | 160 | 138 | 2   | 24 | 8  | 18 | 210 | 310   | <b>180</b> |            |            | 165        | 350   | 24,2 |        |
| PN 16         | 100   | 98  | 220 | 180 | 158 | 2  | 20 | 8  | 18  | 230   | 350        | <b>190</b> |            |            | 165   | 450  | 33     |
|               | 125   | 119 | 250 | 210 | 188 | 2  | 22 | 8  | 18  |       | 400        |            | <b>325</b> |            | 202   | 550  | 72     |
|               | 150   | 150 | 285 | 240 | 212 | 2  | 22 | 8  | 22  |       | 480        |            | <b>350</b> |            | 230   | 540  | 102    |
|               | 200*  | 200 | 340 | 295 | 268 | 2  | 24 | 12 | 22  |       | 600        |            | <b>400</b> |            | 278   | 550  | 196    |
|               | 250** | 250 | 405 | 344 | 320 | 2  | 26 | 12 | 26  |       | 730        |            | <b>450</b> |            | -     | -    |        |
| PN 25, 40     | 100   | 98  | 235 | 190 | 162 | 2  | 24 | 8  | 22  | 230   | 350        | <b>190</b> |            |            | 175   | 450  | 41,5   |
|               | 125   | 119 | 270 | 220 | 188 | 2  | 26 | 8  | 26  |       | 400        |            | <b>325</b> |            | 210   | 545  | 75     |
|               | 150*  | 150 | 300 | 250 | 218 | 2  | 28 | 8  | 26  |       | 480        |            | <b>350</b> | 450        | 230   | 540  | 102    |
| PN 25         | 200** | 200 | 360 | 312 | 278 | 2  | 30 | 12 | 26  |       | 600        |            | <b>400</b> | 550        | -     | -    | 196    |
|               | 250** | 250 | 425 | 370 | 335 | 2  | 32 | 12 | 30  |       | 730        |            | <b>450</b> | 650        | -     | -    |        |
| PN 40         | 200** | 200 | 375 | 320 | 285 | 2  | 34 | 12 | 30  |       | 600        |            | <b>400</b> | 550        | -     | -    | 228    |
|               | 250** | 250 | 450 | 385 | 345 | 2  | 38 | 12 | 33  |       | 730        |            | <b>450</b> | 650        | -     | -    |        |
| PN 63, 100    | 10    | 9,5 | 100 | 70  | 40  | 2  | 20 | 4  | 14  |       | <b>130</b> |            |            |            | 82    | 100  | 3,1    |
|               | 15    | 14  | 105 | 75  | 45  | 2  | 20 | 4  | 14  |       | <b>130</b> |            |            |            | 89    | 100  | 3,9    |
|               | 20    | 19  | 130 | 90  | 58  | 2  | 22 | 4  | 18  |       | <b>150</b> |            |            |            | 95    | 200  | 6,2    |
|               | 25    | 25  | 140 | 100 | 68  | 2  | 24 | 4  | 18  |       | <b>160</b> |            |            |            | 105   | 150  | 7,8    |
|               | 32    | 30  | 155 | 110 | 78  | 2  | 24 | 4  | 22  |       | <b>180</b> |            |            |            | 113   | 250  | 11,3   |
|               | 40    | 38  | 170 | 125 | 88  | 2  | 26 | 4  | 22  |       | <b>200</b> |            |            |            | 134   | 350  | 17,3   |
| PN 63         | 50    | 47  | 180 | 135 | 102 | 2  | 26 | 4  | 22  |       | <b>230</b> |            |            |            | 131   | 250  | 19,1   |
|               | 65    | 62  | 205 | 160 | 122 | 2  | 26 | 8  | 22  |       | <b>290</b> |            |            |            | 153,5 | 350  |        |
|               | 80    | 76  | 215 | 170 | 138 | 2  | 28 | 8  | 22  |       | <b>310</b> |            |            |            | 152   | 450  | 39     |
|               | 100   | 98  | 250 | 200 | 162 | 2  | 30 | 8  | 26  |       | <b>350</b> |            |            |            | 185   | 630  | 65     |
|               | 125*  | 119 | 295 | 240 | 188 | 2  | 34 | 8  | 30  |       | <b>400</b> |            |            | <b>400</b> | 240   | 544  | 125    |
|               | 150** | 150 | 345 | 280 | 218 | 2  | 36 | 8  | 33  |       | 480        |            | <b>350</b> | 450        | -     | -    | 160    |
|               | 200** | 195 | 415 | 345 | 285 | 2  | 42 | 12 | 36  |       | 600        | 500        |            | <b>550</b> | -     | -    | 342    |
|               | 250** | 250 | 470 | 400 | 345 | 2  | 46 | 12 | 36  |       | 730        | <b>600</b> |            |            | -     | -    | 460    |
| PN 100        | 50    | 47  | 195 | 145 | 102 | 2  | 28 | 4  | 26  |       | <b>230</b> |            |            |            | 144   | 350  | 24,5   |
|               | 65    | 62  | 220 | 170 | 122 | 2  | 30 | 8  | 26  |       | <b>290</b> |            |            |            | 161   | 630  | 40,5   |
|               | 80    | 76  | 230 | 180 | 138 | 2  | 32 | 8  | 26  |       | <b>310</b> |            |            |            | 170   | 630  | 51     |
|               | 100*  | 98  | 265 | 210 | 162 | 2  | 36 | 8  | 30  |       | <b>350</b> |            |            |            |       |      |        |
|               | 125** | 119 | 315 | 250 | 188 | 2  | 40 | 8  | 33  |       | <b>400</b> |            |            | <b>400</b> | -     | -    | 150    |
|               | 150** | 150 | 355 | 290 | 218 | 2  | 44 | 12 | 33  |       | 480        |            | <b>350</b> | 450        | -     | -    | 180    |

\* = Getriebe empfohlen, \*\* = nur mit Getriebe. Fett markierte Baulängen sind bevorzugt.  
Maße in mm, Gewichte in kg. Das genannte Gewicht ist für die fett markierte Baulänge gültig.  
Maße für PN 160, 250 auf Verlangen.

## Maße und Gewichte

|        | DN    | øD  | øD1 | øD2 | øD3 | f | a  | n  | d  | Lk=F1 | Lk=F2 |  |  |  | H   | R   | Hm / W |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----|---|----|----|----|-------|-------|--|--|--|-----|-----|--------|
| PN 160 | 10    | 9.5 | 100 | 70  | 40  | 2 | 20 | 4  | 14 |       |       |  |  |  |     |     |        |
|        | 15    | 13  | 105 | 75  | 45  | 2 | 20 | 4  | 14 | 130   |       |  |  |  | 73  | 115 | 4.3    |
|        | 25    | 24  | 140 | 100 | 68  | 2 | 24 | 4  | 18 | 160   |       |  |  |  | 111 | 250 | 10.2   |
|        | 40    | 38  | 170 | 125 | 88  | 2 | 28 | 4  | 22 | 200   |       |  |  |  | 142 | 350 | 19.6   |
|        | 50    | 47  | 195 | 145 | 102 | 2 | 30 | 4  | 26 | 230   |       |  |  |  | 147 | 350 | 27     |
|        | 65*   | 62  | 220 | 170 | 122 | 2 | 34 | 8  | 26 | 290   |       |  |  |  | 165 | 630 | 46.7   |
|        | 80**  | 76  | 230 | 180 | 138 | 2 | 36 | 8  | 26 |       | 380   |  |  |  |     |     | 68     |
|        | 100** | 100 | 265 | 210 | 162 | 2 | 40 | 8  | 30 |       | 430   |  |  |  |     |     | 161    |
|        | 125** |     | 315 | 250 | 188 | 2 | 44 | 8  | 33 |       |       |  |  |  |     |     |        |
|        | 150** | 150 | 355 | 290 | 218 | 2 | 50 | 12 | 33 | 480   |       |  |  |  |     |     |        |

\* = Getriebe empfohlen, \*\* = nur mit Getriebe. Fett markierte Baulängen sind bevorzugt..  
Maße in mm, Gewichte in kg. Das genannte Gewicht ist für die fett markierte Baulänge gültig.  
Maße für PN 160, 250 auf Verlangen.

### Einsatz

Absperrarmaturen, die zum vollen Schließen oder Öffnen des Durchgangs des Arbeitsmediums dienen. Sie können nicht als Drossel- oder Regelarmaturen eingesetzt werden. Für Temperaturen von -50 °C bis +200 °C.

Geeignet für Wasser, Wasserdampf, Gas, Öl, Erdöl, Säuren, Laugen und andere Flüssigkeiten und Gase ohne mechanische Schmutzpartikeln.

Zugelassen für Flüssigkeiten in Gruppen 1 (gefährlich) und 2 nach 2014/68/EU – Kategorie III.

### Charakteristik

- schwimmende Kugel,
- voller Durchfluss,
- antistatische Konstruktion,
- Zapfen gesichert gegen Freigabe (Anti-Blow-out).

### Bedienung

- Handhebel,
- Handrad mit Getriebe,
- pneumatischer Antrieb,
- Elektroantrieb.

### Einhaltung der Normen

- EN 1983,
- EN 12516-1,
- EN 1092-1,
- EN 558, oder nicht normalisiert,
- EN ISO 5211,
- EN ISO 80079-36 (ATEX) – II 1G Ex h IIB T6...T1 Ga,
- EN 61508-1, 2 – SIL 2.

### Prüfvorgang

- EN 12266-1, Dichtheitsstufe A – ohne Leckage.

### Optionales Zubehör, Anpassungen und Dienstleistungen

- abweichende Anschlussmaße oder Kombination der Anschlussenden,
- Anschluss für Antrieb nach ISO 5211,
- Fire-Safe-Konstruktion - Feuerbeständigkeit gemäß EN ISO 10497 (API 607),
- Heizmantel - zur Aufrechterhaltung der Flüssigkeit im flüssigen Zustand,
- abschließbarer Hebel mit Vorhängeschloss,
- Zapfenverlängerung – z.B. wegen Wärmedämmung der Leitung und der Armatur,
- Endlagensensoren,
- Unterlagen gemäß EN 10204 3.2,
- kundenspezifische Anpassungen,
- Ausführung gemäß Anforderungen der Norm NACE MR 0175 bzw. ISO 15156 für schwefelwasserstoff- (H<sub>2</sub>S-)haltige Medien,
- entfettet für **Sauerstoff-Service**,
- Ausführung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß der Richtlinie 2014/34/EU (ATEX):
  - I M1 Ex h I Ma,
  - II 1G Ex h IIC T6...T1 Ga,
  - II 1D Ex h IIC TX °C Da.

**Typenbezeichnung**

K M 9 1 0 8 . X - F 1

Armaturentyp KE-ARM – gerade Kugelhahn  
 Bedienung:  
 0 = Handhebel  
 3 = Getriebe oder Anschluss für Antrieb

Baulänge:  
 F1 = Baureihe 1 gemäß EN 558 (F1 gemäß DIN 3202)  
 F2 = Baureihe 2 gemäß EN 558 (F2 gemäß DIN 3202)  
 F4 = Baureihe 14 gemäß EN 558 (F4 gemäß DIN 3202)  
 F5 = Baureihe 15 gemäß EN 558 (F5 gemäß DIN 3202)  
 F6 = Baureihe 48 gemäß EN 558 (F6 gemäß DIN 3202)  
 F7 = Baureihe 28 gemäß EN 558 (F7 gemäß DIN 3202)  
 N = nicht normalisiert  
 Material – gemäß der Tabelle  
 Anschluss in die Leitung:  
 8 = Flansch