

# MOON<sup>®</sup> CARBON STEEL



Atex II 2 G D\*

\* on request \* auf Anfrage

art. 2881 A105 FROM BAR / AUS STANGE from DN 15 to DN 100



art. 2881...F LF2 FROM CASTING \*\* / AUS GUSS \*\*  
from DN 50 to DN 80



art. N7 A105 ND (CONTAINED BALL) / (LANGE BAULÄNGE)  
from DN 40 to DN 100

## MAIN STANDARD FEATURES:

- **CONSTRUCTION:** ASTM A 105 (body from bar) LF2 (body from casting)\*\*.
- **STANDARDS:** BS EN ISO 17292:2004.
- **CERTIFICATION:** FIRE SAFE according to BS 6755 - API 6 FA - API 607 DVGW for gas A105 (-10°C +60°C) (only PTFE). TÜV for TA Luft (only PTFE).
- **SIZE RANGE:** DN15 - DN100 (DN125, 150 et 200 model SELENE).
- **PRESSURES:** PN16/40 - DN15 - DN100 - (from bar) PN16 for DN50 and DN100 (from casting).
- **TEMPERATURE LIMITS:** -10°C / +180°C A105 (PTFE) -20°C / +180°C LF2 (PTFE).
- **CONNECTIONS with flanges:** UNI-EN 1092 and DIN2501 BL.1.
- **FLANGE DRILLING:** metric.
- **STEM:** Anti blow out with anti-static device.
- **ANTISTATIC DEVICE:** starting from DN25 (upon request DN15 -DN 20).
- **SEAL:** triple patented stem-packing with labyrinth effect and automatic adjustment by Belleville washers.
- **UPPER CONNECTION:** ISO 5211.
- **OPERATOR:** lever. Available colours: black, yellow.

## ALLGEMEINE DATEN DER STANDARDAUSFÜHRUNG:

- **BAUFORM:** ASTM A 105 (Aus Stange) LF2 (Aus Guss). \*\*
- **ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN:** BS EN ISO 17292:2004.
- **ZERTIFIZIERUNGEN:** FIRE SAFE nach BS 6755 - API 6 FA - API 607 DVGW für Gas, A105 (-10°C +60°C) (nur PTFE). TÜV für TA Luft (nur PTFE).
- **DURCHMESSER:** DN15 - DN100 (DN125, 150 und 200 siehe model SELENE).
- **DRUCKBEREICH:** PN16/40 - DN15 - DN100 - (Aus Stange) PN16 für DN50 und DN100 (Aus Guss).
- **TEMPERATURBEREICH:** -10°C / +180°C A105 (PTFE) -20°C / +180°C LF2 (PTFE).
- **ANSCHLÜSSE aufflanschbar:** UNI-EN 1092 und DIN2501 BL.1.
- **FLANSCHBOHRUNG:** metrisch.
- **AUSBLASESICHERHEITSSPINDEL.**
- **ANTISTATIKVORRICHTUNG:** Ab DN25 (auf Anfrage ab DN15-DN20).
- **ABDICHTUNG:** dreifache, patentierte Schwellenabdichtung mit Labyrintheffekt und automatische Regelung des Dichtsystems mit Tellerfedern.
- **OBERER ANSCHLUSS:** ISO 5211.
- **BETÄTIGUNGSELEMENT:** Handhebel. Erhältliche Farben: schwarz, gelb.

# MOON<sup>®</sup> CARBON STEEL



## GENERAL APPLICATIONS:

**ON-OFF valve for:** chemical products, food plants, distribution lines for gas, air, water. Suitable for Vacuum (not high vacuum) (see page 470), steam up to 200°C with PTFE+CARBOGRAPHITE SEATS.

## SPECIAL EXECUTIONS:

- PTFE+15% GLASS FIBRE + 190°C.
- PTFE+CARBOGRAPHITE : + 200°C (optimum from 60°C to 200°C).
- PE HD: -20°C +70°C
- PTFE seals with metal core (on request).
- Integral seal in PTFE DN15 - DN100 from bar.
- PN40 (DN65 - DN100).
- Plain and through drilled flange drilling.
- Reduction gears with manual operator.
- Stem extensions 50mm and 100mm.
- Heating jacket (see series MOON CR).
- Ball with relief hole
- Body and ring nut made of FL2.
- Bottom valve (tie-rods are also supplied).
- For further special requests please consult our technical/commercial service.
- PN64.

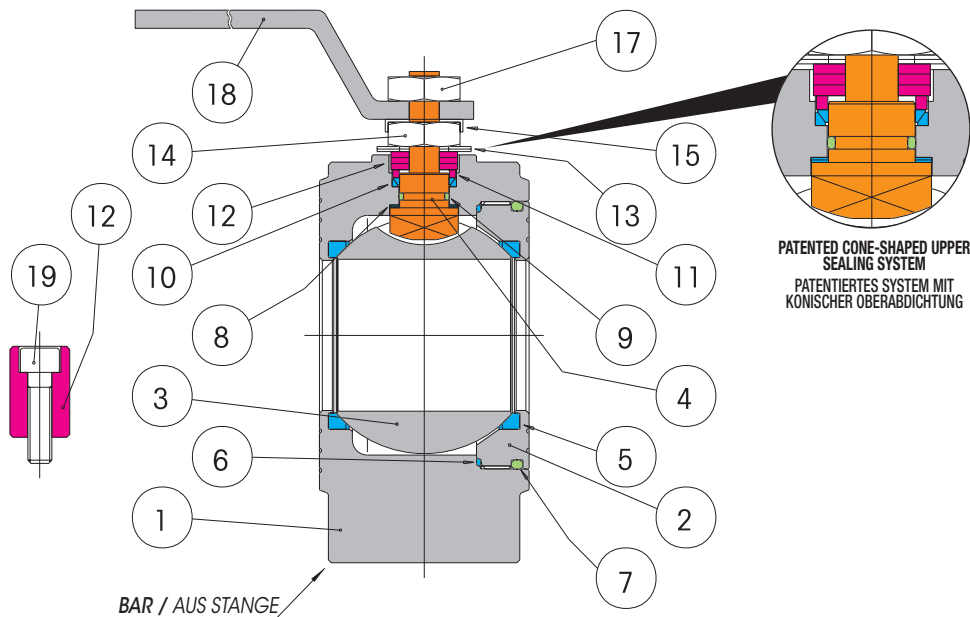
## ALLGEMEINE ANWENDUNGEN:

**ANWENDUNG als Absperrventil (ON-OFF) für:** Chemische Produkte, Nahrungsmittel, an Leitungen für die Gas-, Luft-, Wasserversorgung. Eignet sich für Vakuum (nicht Hochvakuum) (siehe Seite 470), Dampf bis +200°C mit PTFE+CARBOGRAPHIT.

## SONDERAUSFÜHRUNGEN:

- PTFE+15% GLASFASER mit Temperatur bis +190°C.
- PTFE+CARBOGRAPHIT mit Temperatur bis +200°C (optimal von 60°C bis 200°C).
- PE HD: -20°C +70°C
- PTFE-Dichtungen mit Metallkern (Auf Anfrage).
- Totraumfreie Dichtung aus PTFE DN15 - DN100 Aus Stange.
- PN40 DN65 - DN100.
- FLANSCHDURCHBOHRUNG.
- Untersetzungsgetriebe mit Handbetätigung.
- Spindelverlängerungen 50mm oder 100 mm.
- Heizmantel (siehe Baureihe MOON CR).
- Kugel mit Entlassungsloch
- Gehäuse und Ring aus LF2.
- Bodenventil (in der Lieferung sind auch die Zugstangen inbegriffen).
- Für weitere Sonderanfragen bitte unsere Vertriebsabteilung kontaktieren.
- PN64.

## CONSTRUCTION / AUFBAU



## LIST OF COMPONENTS AND MATERIALS / TEILE- UND WERKSTOFFLISTE

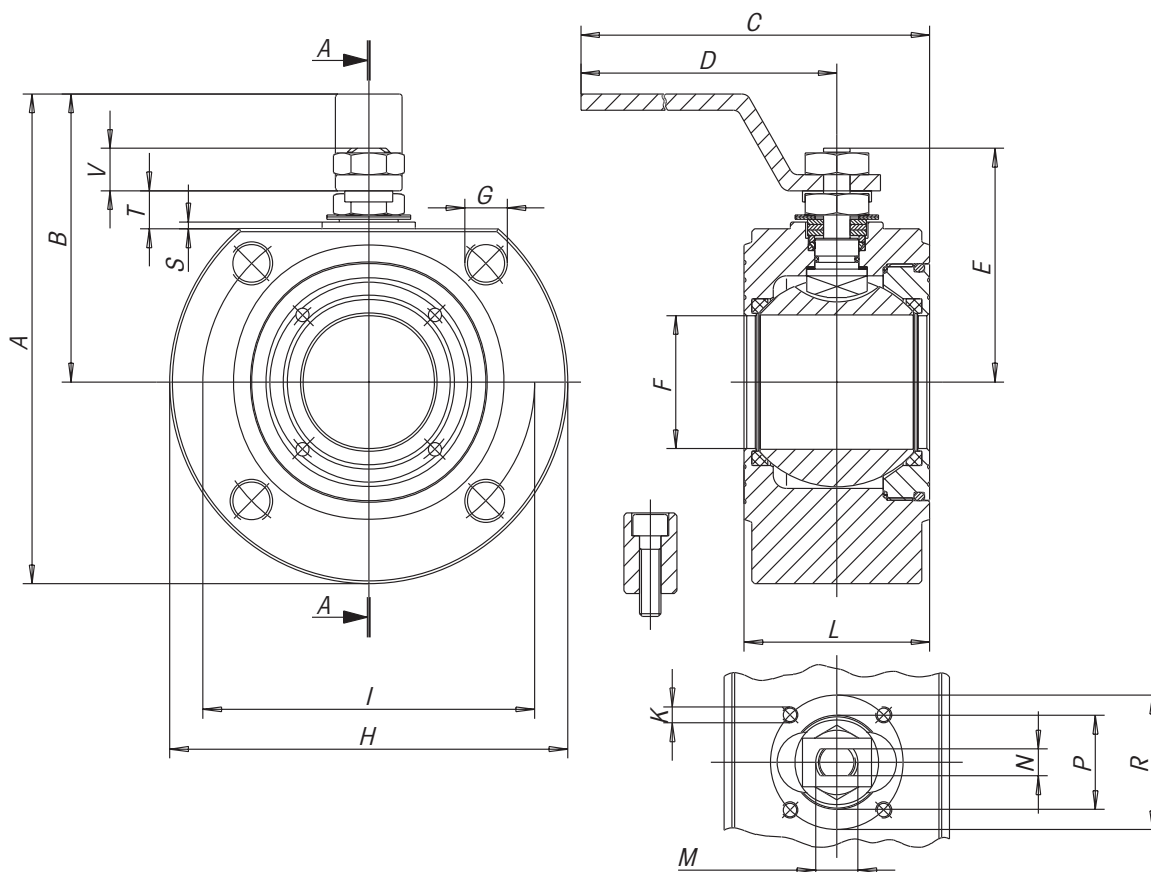
|    |                                               | ASTM A-105        | LF2 ** (Casting/Guss) | N° |
|----|-----------------------------------------------|-------------------|-----------------------|----|
| 1  | BODY / GEHÄUSE                                | A105              | LF2                   | 1  |
| 2  | RING NUT / RING                               | A105              | A105                  | 1  |
| 3  | BALL / KUGEL                                  | AISI 316/AISI 304 | AISI 316/AISI 304     | 1  |
| 4  | STEM / SPINDEL                                | AISI 304          | AISI 304              | 1  |
| 5  | SEAT / SITZRING                               | PTFE              | PTFE                  | 2  |
| 6  | SIDE SEALING RING / SITZDICHTUNG              | PTFE              | PTFE                  | 1  |
| 7  | O-RING / O-RING                               | NBR               | NBR                   | 1  |
| 8  | UPPER SEALING RING / OBERE ABDICHTUNG         | PTFE              | PTFE                  | 2  |
| 9  | STEM O-RING / O-RING SPINDEL                  | VITON             | VITON                 | 1  |
| 10 | UPPER SEALING COUPLE / OBERE DOPPELABDICHTUNG | PTFE              | PTFE                  | 1  |
| 11 | GLAND WASHER / SCHEIBE STOPFBUCHSE            | AISI 304          | AISI 304              | 1  |
| 12 | STOP / ANSCHLAGBOLZEN                         | AISI 304          | AISI 304              | 1  |
| 13 | BELLEVILLE WASHERS / TELLERFEDERN             | 50CrV4            | 50CrV4                | 2  |
| 14 | STEM RETAINING NUT / GEGENMUTTER              | C.S.              | C.S.                  | 1  |
| 15 | FIXING NUT PLATE / MUTTERHALTEPLATTE          | AISI 304          | AISI 304              | 1  |
| 17 | LOCKING NUT / MUTTER HEBELSPERRE              | C.S.              | C.S.                  | 1  |
| 18 | LEVER / BETÄTIGUNGHEBEL                       | C.S.              | C.S.                  | 1  |
| 19 | STOP SCREW / SCHRAUBE FÜR ANSCHLAGBOLZEN      | C.S.              | C.S.                  | 1  |

**Ball:** Art. 2881 DN15-20 AISI 316 and DN25-100 AISI 304  
Art. 2891 DN15-100 with brass ball

**Kugel:** Art. 2881 DN15-20 AISI 316 and DN25-100 AISI 304  
Art. 2891 DN15-100 mit Kugel aus Messing

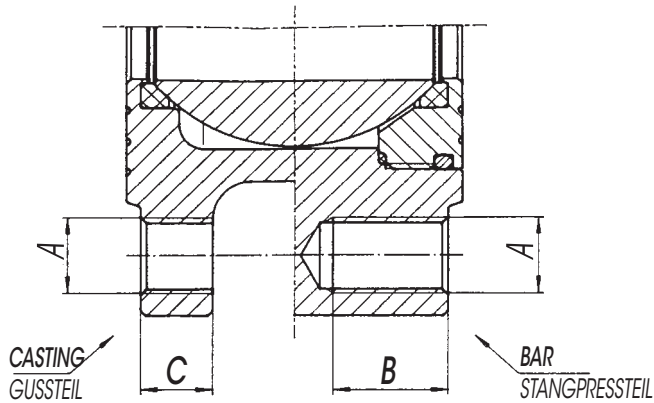
• Internal stop up to DN20 included / • Anschlagbolzen Innenposition bis einschließlich DN20  
• External stop (see 12 19) from DN25 / • Anschlagbolzen Außenposition (siehe 12 19) ab DN25

### SECTION / QUERSCHNITT



| SIZE  | A   | B     | C   | D   | E     | F  | G   | H   | H<br>BAR/STANGE | K   | I   | L<br>PN 16/40 | L ND<br>PN 16/40 | M       | N  | P    | R   | S   | T    | V    | N° G | PN | ATT. ISO | WEIGHT g. | Kv   |
|-------|-----|-------|-----|-----|-------|----|-----|-----|-----------------|-----|-----|---------------|------------------|---------|----|------|-----|-----|------|------|------|----|----------|-----------|------|
| DN15  | 110 | 65    | 160 | 140 | 48    | 15 | M12 | 90  | 90              | M5  | 65  | 35            | 35               | M10     | 6  | 25   | 36  | 2   | 8    | 9    | 4    | 40 | F03      | 1345      | 20   |
| DN20  | 120 | 70    | 160 | 140 | 51    | 20 | M12 | 100 | 100             | M5  | 75  | 38            | 38               | M10     | 6  | 25   | 36  | 2   | 8    | 9    | 4    | 40 | F03      | 1810      | 60   |
| DN25  | 137 | 82    | 200 | 180 | 62,5  | 25 | M12 | 110 | 110             | M5  | 85  | 43            | 43               | M12     | 8  | 30   | 42  | 2   | 11,5 | 11,5 | 4    | 40 | F04      | 2505      | 100  |
| DN32  | 150 | 85    | 205 | 180 | 67    | 32 | M16 | 130 | 130             | M5  | 100 | 54            | 54               | M12     | 8  | 30   | 42  | 2   | 9,5  | 11,5 | 4    | 40 | F04      | 3995      | 130  |
| DN40  | 172 | 102   | 260 | 230 | 80    | 40 | M16 | 150 | 140             | M6  | 110 | 60            | 66               | M16     | 10 | 35   | 50  | 2,5 | 14   | 16   | 4    | 40 | F05      | 5540      | 170  |
| DN50  | 185 | 110   | 265 | 230 | 87    | 50 | M16 | 165 | 150             | M6  | 125 | 70            | 83               | M16     | 10 | 35   | 50  | 2,5 | 14   | 16   | 4    | 40 | F05      | 7300      | 280  |
| DN65  | 225 | 137,5 | 400 | 350 | 122,5 | 65 | M16 | 185 | 180             | M8  | 145 | 95            | 103              | M22x1,5 | 14 | 49,5 | 70  | 3   | 18,7 | 23,8 | 4    | 16 | F07      | 15000     | 510  |
| DN65  | 225 | 137,5 | 400 | 350 | 122,5 | 65 | M16 | 185 | 180             | M8  | 145 | 95            | 103              | M22x1,5 | 14 | 49,5 | 70  | 3   | 18,7 | 23,8 | 8    | 40 | F07      | 15000     | 510  |
| DN80  | 245 | 150   | 410 | 350 | 132,5 | 78 | M16 | 190 | 200             | M8  | 160 | 122           | 122              | M22x1,5 | 14 | 49,5 | 70  | 3   | 18,7 | 23,8 | 8    | 40 | F07      | 19500     | 770  |
| DN100 | 275 | 165   | 450 | 400 | 148,5 | 96 | M16 | 220 | 220             | M10 | 180 | 140           | 153              | M27x2,0 | 16 | 70   | 102 | 3   | 22,2 | 25,3 | 8    | 16 | F10      | 31500     | 1200 |
| DN100 | 291 | 173   | 450 | 400 | 156,5 | 96 | M20 | 235 | 235             | M10 | 190 | 140           | 153              | M27x2,0 | 16 | 70   | 102 | 3   | 22,2 | 25,3 | 8    | 40 | F10      | 37000     | 1200 |

For DN125, 150 and 200 see "SELENE" split body wafer valve / Für DN125, 150 und 200 siehe Kompaktkugelhahn Split Body "SELENE"



DRILLING UNI-EN 1092 / BOHRUNG UNI-EN 1092

| SIZE  | A   | B (PN40) | C (PN16) |
|-------|-----|----------|----------|
| DN15  | M12 | 14       | 0        |
| DN20  | M12 | 16       | 0        |
| DN25  | M12 | 16       | 0        |
| DN32  | M16 | 18       | 0        |
| DN40  | M16 | 18       | 13       |
| DN50  | M16 | 18       | 15       |
| DN65  | M16 | 20       | 15       |
| DN80  | M16 | 24       | 17       |
| DN100 | M16 | 20       | 17       |
| DN100 | M20 | 24       | 0        |

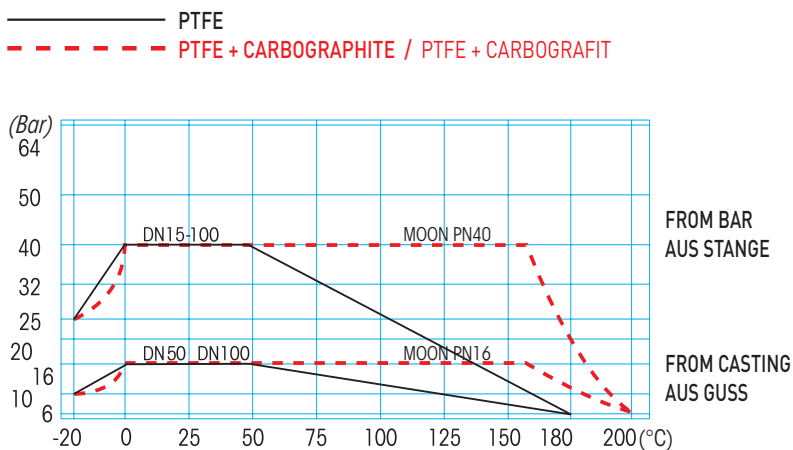
BREAKAWAY TORQUES in Nm / ANLAUFMOMENTE (BREAKAWAY) in Nm

| PN - bar | DN size | 15  | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 65   | 80   | 100 |
|----------|---------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-----|
|          | 0       | 4   | 7    | 10   | 16   | 25   | 35   | 55   | 75   | 150 |
|          | 16      | 4.8 | 8.5  | 11.3 | 19   | 28   | 39   | 59   | 84.5 | 168 |
|          | 25      | 5.2 | 9.1  | 12   | 20.5 | 29.5 | 41.5 | 62.5 | 92   | 180 |
|          | 40      | 6   | 10.5 | 13   | 22.5 | 31.5 | 44   | 67   | 99   | 195 |

The values in Nm may vary depending on the seat material, temperature and type of fluid. For reliable operation of various types of actuators, in different working conditions, is recommended a safety factor of 1.5.

Die Nm-Werte hängen von dem Sitzringe-Material, der Temperatur und dem Flüssigkeitstyp ab. Bei den verschiedenen Einsatzbedingungen muss man einen Sicherheitskoeffizient von 1,5 berücksichtigen, um einen betriebssicheren Betrieb zu gewährleisten.

PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM / DRUCK- / TEMPERATURDIAGRAMM



A105 -10°C / LF2 -20°C

For Specifications about the Pressure-temperature Diagram and installation instructions, see page 460  
Für Spezifizierungen bezüglich des Diagrammes Druck-Temperatur und Verwendungsvorschriften, siehe Seite 460