

# MONOBLOCK® AISI 316L



**ISO 10497:2010\***

**PTFE + CARBOGRAPHITE**  
BS 6755 - API 6 FA  
API 607

**Atex** CE **II 2 GD\***

\* Available on request \* Auf Anfrage

**S. 800 - 1500**

**S. 3000**

**PN 160/120/64**

| PTFE           |                   |
|----------------|-------------------|
| art. 2660X2... | F/F gas 1/4" - 4" |
| art. 2660X5... | F/F NPT 1/4" - 4" |
| art. 2662      | SW 1/4" - 4"      |
| art. 2663      | BW 1/4" - 4"      |

| DELRIN         |                   |
|----------------|-------------------|
| art. 2655E2... | F/F gas 1/4" - 4" |
| art. 2655E5... | F/F NPT 1/4" - 4" |
| art. 2656E     | SW 1/4" - 4"      |
| art. 2657E     | BW 1/4" - 4"      |

| PTFE + CARBOGRAPHITE |                   |
|----------------------|-------------------|
| art. 2655D2...       | F/F gas 1/4" - 4" |
| art. 2655D5...       | F/F NPT 1/4" - 4" |
| art. 2656D4          | SW 1/4" - 4"      |
| art. 2657D4          | BW 1/4" - 4"      |

**MAIN STANDARD FEATURES:**

- **CONSTRUCTION:** AISI 316L.
- **STANDARDS:** BS EN ISO 17292:2004.
- **CERTIFICATION:** FIRE SAFE according to BS 6755 - API 6 FA - API 607. (Only PTFE + CRB)

On request ANSI/API Std. 607 ISO 10497:2010

(Nace MR 0.175 on request)

- **CONNECTIONS:** F/F Rp UNI ISO 7/1 (UNI EN 10226)  
DIN2999 parallel thread  
SW ANSI B16.11 socket weld  
BW ANSI B16.25 butt weld sch. 80 std.  
SW and BW PTFE CARBOGRAPHITE up to 4".
- **PRESSURES:**  
SERIES 800: PN64 1/4" - 4" PTFE  
SERIES 1500: PN100 1/4" - 2" PTFE  
PN 160/120/64: PN160 1/4" - 1" CARBOGRAPHITE  
PN120 1 1/4" - 2" CARBOGRAPHITE  
PN64 2 1/2" - 4" CARBOGRAPHITE  
SERIES 3000: PN210 1/4" - 4" DELRIN (max 70°C).
- **TEMPERATURE LIMITS:**  
-20°C / +180°C - PTFE  
up to +200°C - PTFE+CARBOGRAPHITE  
(optimum from 60°C to 200°C).  
-20° / +70°C - DELRIN.

- **STEM:** Anti blow out with anti-static device.
- **OPERATOR:** lever. Available colours: black, red.

**GENERAL APPLICATIONS:**

**ON-OFF valve for:** high pressures and temperatures in industrial plants, chemical and petrochemical installations, water and pneumatic installations, steam up to 195°C. For special applications please check the suitability of the valve for the process and the required corrosion resistancy using the relevant table.

**SPECIAL EXECUTIONS:**

- **CONNECTIONS:** F/F NPT ANSI B1.20.1.
- **DEGREASED VALVES:** For oxygen service (max WP 20 bar).
- Ball drilling.
- Peek for high temperatures size up to +280°C (up to 2").
- Upon request, BW ANSI B16.25 butt weld sch40.
- **Locking device (open/close).**
- **Oval handwheel up to 1".**
- For further special requests please consult our technical/commercial service.

**ALLGEMEINE DATEN DER STANDARDAUSFÜHRUNG:**

- **BAUFORM:** AISI 316L.
- **ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN:** BS EN ISO 17292:2004.
- **ZERTIFIZIERUNGEN:** FIRE SAFE nach BS 6755 - API 6 FA - API 607. (nur PTFE+CRB)  
Auf Anfrage ANSI/API Std. 607 ISO 10497:2010

(Nace MR 0.175 auf Anfrage)

- **ANSCHLÜSSE:** F/F UNI-ISO 7/1 Rp - (UNI EN 10226)  
DIN2999 zylinderförmiges Gewinde  
SW ANSI B16.11 mit Schweißmuffe  
BW ANSI B16.25 mit Stumpfschweißen sch80 std.  
SW und BW PTFE Carbofgrafit bis 4".

- **DRUCKBEREICH:**  
BAUREIHE 800: PN64 1/4" - 4" PTFE  
BAUREIHE 1500: PN100 1/4" - 2" PTFE  
PN 160/120/64: PN160 1/4" - 1" CARBOGRAFIT  
PN120 1 1/4" - 2" CARBOGRAFIT  
PN64 2 1/2" - 4" CARBOGRAFIT
- **BAUREIHE 3000:** PN210 1/4" - 4" DELRIN (max 70°C)

- **TEMPERATURBEREICH:**  
-20°C / +180°C - PTFE  
bis +200°C - PTFE+CARBOGRAFIT  
(optimal von 60°C bis 200°C)  
-20° / +70°C - DELRIN.

- **AUSBLASESICHERHEITSSPINDEL:** mit Antistatikvorrichtung.
- **BETÄTIGUNGSELEMENT:** Handhebel. Erhältliche Farben: schwarz, rot.

**ALLGEMEINE ANWENDUNGEN:**

**ANWENDUNG als Absperrventil (ON-OFF) für:** Industrieanlagen bei hohem Druck und Temperatur, für Chemie- und Petrochemieanlagen, für hydraulische und pneumatische Anlagen, für Dampf bis 195°C. Für Spezialanwendungen sind die Kompatibilität mit den Prozesseigenschaften sowie die Korrosionsbeständigkeit auch anhand der entsprechenden Tabelle zu prüfen.

**SONDERAUSFÜHRUNGEN:**

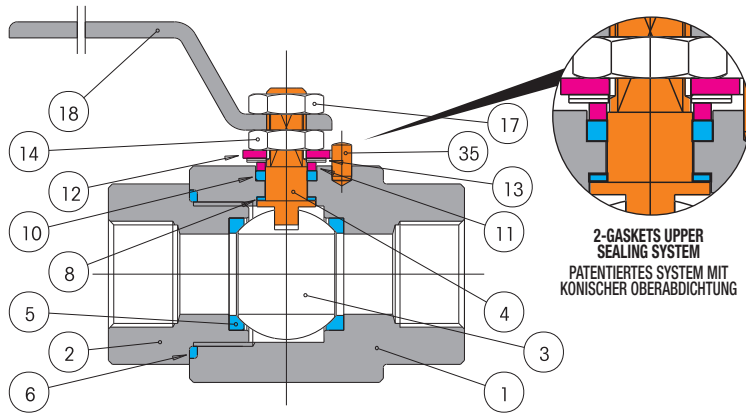
- **ANSCHLÜSSE:** F/F NPT ANSI B1.20.1.
- **FETTFREIE KUGELHÄHNE:** Sauerstoffventile max. 20 bar.
- Wuchtbohrung an der Kugel.
- Peek für hohe Temperatur bis + 280°C - (bis 2").
- Auf Anfrage BW ANSI B 16.25 mit Stumpfschweißen sch 40.
- **Sperrvorrichtung (Offen-Zu).**
- **Handrad bis 1".**
- Für weitere Sonderanfragen bitte unsere Vertriebsabteilung kontaktieren.

# MONOBLOCK<sup>®</sup>

## AISI 316L

# valvelT<sup>®</sup>

### CONSTRUCTION / AUFBAU

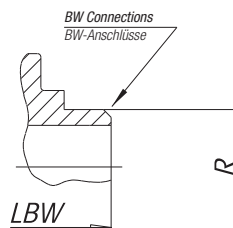
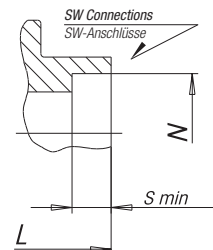
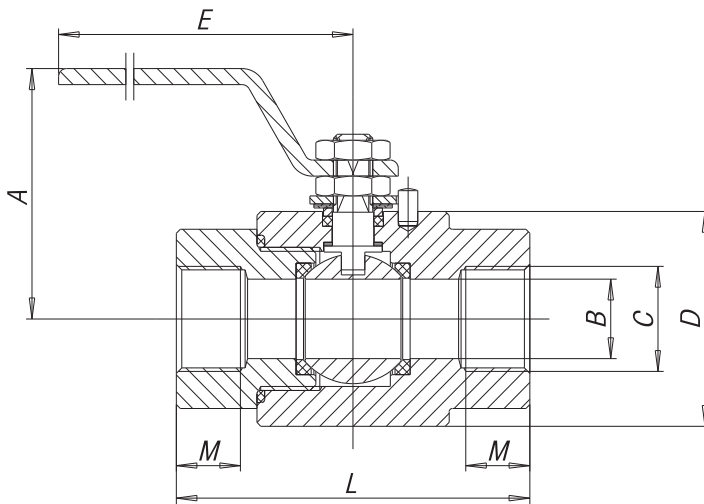


**2-GASKETS UPPER SEALING SYSTEM**  
PATENTIERTES SYSTEM MIT KONISCHER OBERABDICHTUNG

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

| NO. | DESCRIPTION                                 | MATERIAL   | QTY |
|-----|---|------------|-----|
| 1   | BODY / GEHÄUSE                              | AISI 316L  | 1   |
| 2   | FEMALE END / MUFFE INNENGEWINDE             | AISI 316L  | 1   |
| 3   | BALL / KUGEL                                | AISI 316L  | 1   |
| 4   | STEM / SPINDEL                              | AISI 316L  | 1   |
| 5   | SEAT / SITZRING                             | PTFE       | 2   |
| 6   | SIDE SEALING RING / SITZDICHTUNG            | PTFE       | 1   |
| 8   | UPPER SEALING RING / OBERER ABDICHTUNGSRING | PTFE       | 2   |
| 10  | UPPER SEAL / OBERE ABDICHTUNG               | PTFE       | 1   |
| 11  | GLAND WASHER / SCHEIBE STOPFBUCHSE          | S.S.       | 1   |
| 12  | STOP / ANSCHLAGBOLZEN                       | S.S.       | 1   |
| 13  | BELLEVILLE WASHERS / TELLERFEDERN           | 50CrV4     | 2   |
| 14  | STEM RETAINING NUT / GEGENMUTTER            | C.S. ZINC. | 1   |
| 17  | LOCKING NUT / MUTTER HEBELSPERRE            | C.S. ZINC. | 1   |
| 18  | LEVER / BETÄTIGUNGHEBEL                     | C.S. ZINC. | 1   |
| 35  | PIN / DORN                                  | S.S.       | 1   |

### SECTION / QUERSCHNITT



While welding the SW and BW extension nipples, cool the valve body in order not to damage the seals. The body temperature must NEVER exceed 120°C. Slags and impurities must never penetrate inside the valve.

Beim Schweißen der Stutzen SW und BW ist das Kugelhahngehäuse entsprechend abzukühlen, damit die Dichtungen nicht beschädigt werden. Das Gehäuse darf NIEMALS den Wert von 120°C überschreiten. Rückstände und Unreinheiten DÜRFEN NIEMALS in das Gehäuseinnere gelangen.

| SIZE   | A   | B  | D   | E   | L   | LBW | M    | N     | S     | R     | WEIGHT g. GAS | WEIGHT g. SW | WEIGHT g. BW | Kv   |
|--------|-----|----|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|-------|---------------|--------------|--------------|------|
| 1/4"   | 72  | 10 | 42  | 148 | 67  | 95  | 11   | 14,3  | 9,53  | 13,7  | 610           | 610          | 630          | 11   |
| 3/8"   | 72  | 10 | 42  | 148 | 67  | 95  | 11,4 | 17,8  | 9,53  | 17,2  | 615           | 615          | 650          | 11   |
| 1/2"   | 75  | 15 | 50  | 148 | 75  | 105 | 15   | 22    | 9,53  | 21,3  | 930           | 930          | 1050         | 20   |
| 3/4"   | 85  | 20 | 60  | 180 | 90  | 125 | 16,3 | 27,3  | 12,7  | 26,7  | 1550          | 1550         | 1600         | 60   |
| 1"     | 95  | 25 | 68  | 180 | 105 | 140 | 19,1 | 34    | 12,7  | 33,4  | 2265          | 2265         | 2350         | 100  |
| 1 1/4" | 100 | 30 | 81  | 240 | 120 | 160 | 21,4 | 42,8  | 12,7  | 42,2  | 3300          | 3300         | 3400         | 130  |
| 1 1/2" | 105 | 38 | 94  | 240 | 135 | 180 | 21,4 | 48,9  | 12,7  | 48,3  | 4850          | 4850         | 5400         | 170  |
| 2"     | 115 | 48 | 105 | 280 | 155 | 220 | 25,7 | 61,4  | 15,88 | 60,3  | 6490          | 6490         | 6800         | 280  |
| 2 1/2" | 130 | 65 | 130 | 380 | 190 | 250 | 30,2 | 73,81 | 15,22 | 73,1  | 13000         | 13000        | 13400        | 510  |
| 3"     | 145 | 73 | 150 | 380 | 205 | 280 | 33,3 | 90    | 15,88 | 88,9  | 17000         | 17000        | 17500        | 770  |
| 4"     | 200 | 94 | 185 | 470 | 230 | 330 | 39,3 | 115,7 | 19,1  | 114,3 | 24000         | 24000        | 24500        | 1200 |

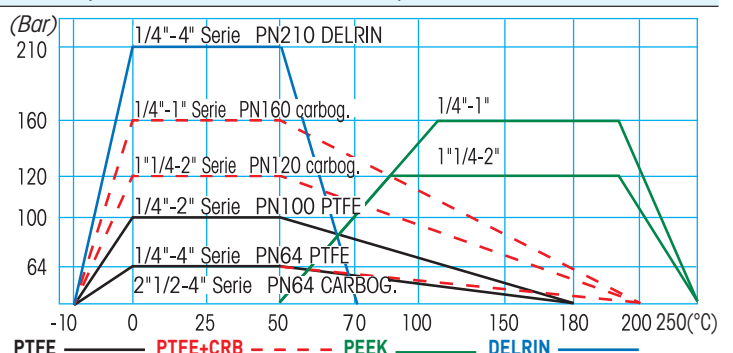
### BREAKAWAY TORQUES in Nm / ANLAUFMOMENTE (BREAKAWAY) in Nm

| DN size | 10          | 15   | 20   | 25   | 32     | 40     | 50    | 65     | 80  | 100 |
|---------|-------------|------|------|------|--------|--------|-------|--------|-----|-----|
|         | 1/4" - 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1"   | 1 1/4" | 1 1/2" | 2"    | 2 1/2" | 3"  | 4"  |
| 0       | 10          | 12   | 16   | 21   | 54     | 65     | 86    | 140    | 183 | 270 |
| 64      | 15          | 18,6 | 23   | 27   | 80     | 83,6   | 126,6 | 190    | 240 | 350 |
| 100     | 17          | 22,6 | 25,2 | 29,6 | 88     | 92,9   | 131   | 210    | 260 | 389 |
| 160     | 19,5        | 24,7 | 26,6 | 31,3 |        |        |       |        |     |     |
| 210     | 23,4        | 27,6 | 30   | 34,8 |        |        |       |        |     |     |

The values in Nm may vary depending on the seat material, temperature and type of fluid. A safety factor of 1,5 should be used (for PTFE).

Die Nm-Werte sind abhängig vom Material der Sitzringe, der Temperatur und Art von Flüssigkeit. Einen Sicherheitsfaktor von = 1,5 berücksichtigen (für PTFE).

### PRESSURE/TEMPERATURE DIAGRAM - DRUCK- / TEMPERATURDIAGRAMM



For Specifications about the Pressure-temperature Diagram and installation instructions, see page 410

Für Spezifizierungen bezüglich des Diagrammes Druck-Temperatur und Verwendungsvorschriften, siehe Seite 410