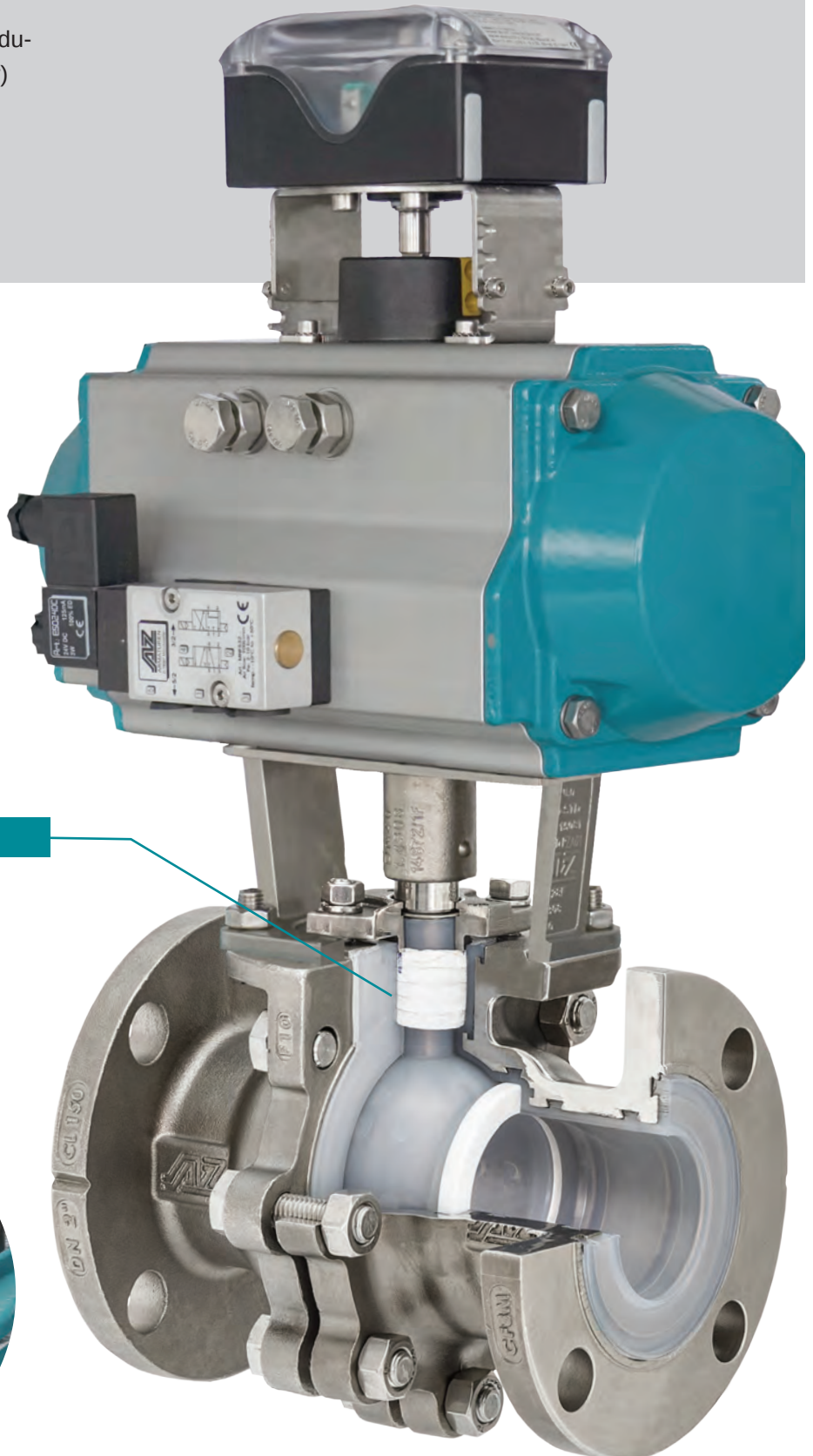


# Programmübersicht AZ-Kugelhähne totaument, vakuumtauglich

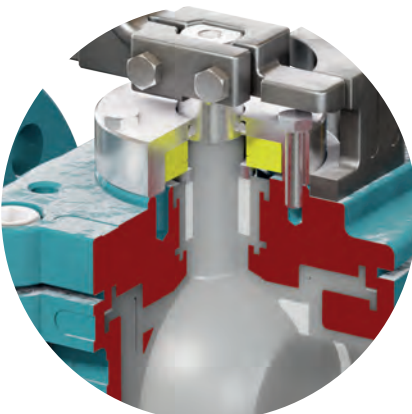
## Typ NVN-EXTRA

- zweiteilige Bauweise
- totaument minimiert
- vollrund (optional auch mit reduziertem Durchgang verfügbar)



## Abdichtungssysteme

- Nachstellung der Packung möglich (Abdichtungssystem CAS)
- auf Wunsch selbständig nachstellbar über Tellerfedern (Abdichtungssystem CAS-SL)



## weitere Typen

### Typ NEO-VAL

- zweiteilige Bauweise mit kompakten Einbaumaßen



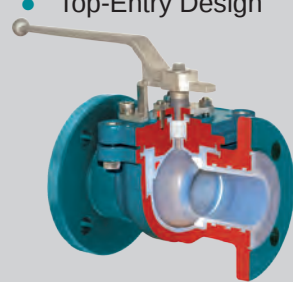
### Typ KA

- zweiteilige Bauweise für Tank- und Kesselwagen-Entleerung



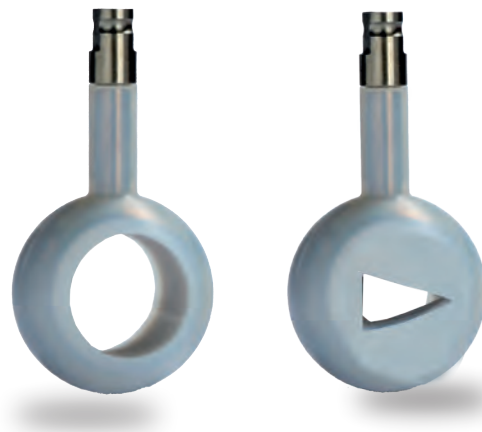
### Typ MONOBLOC

- einteilige Bauweise
- Top-Entry Design



## AZ-Hahn mit einteiliger Kugel

- kein Ausblasen des Schaftes bei hohen Prozessdrücken oder bei Demontage
- keine Abnutzung und somit kein Spiel in der Betätigung (Kugel / Schaft)
- keine Gefahr für die Auskleidung
- konstante Drehmomente
- optional: Kugel mit gleichprozentiger oder linearer Regelcharakteristik



## sichere Auskleidung

- chemikalienbeständige PFA- oder FEP-Auskleidung
- Auskleidung min. 3 mm
- Verankerung der Auskleidung fest im Gehäuse
- geeignet für toxische und aggressive Chemikalien

## Standard-Material

### Gehäuse:

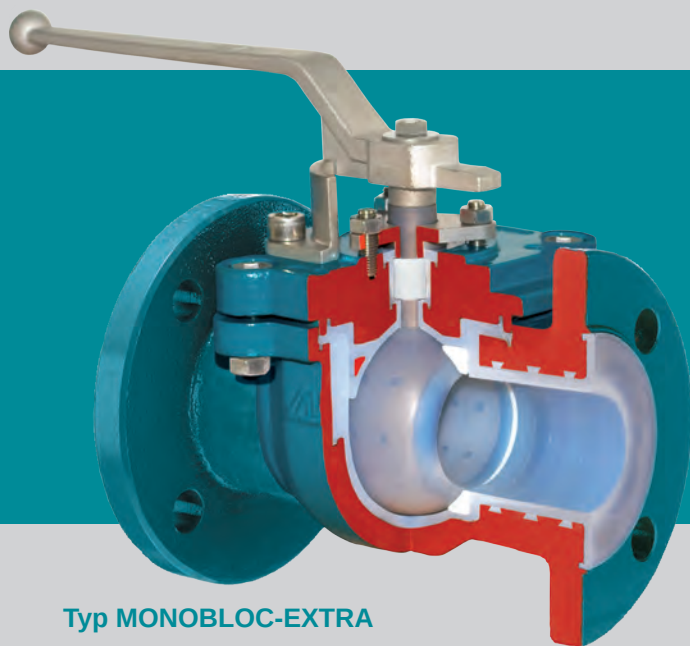
- Edelstahl 1.4408 / A351/CF8M
- Sphäroguss EN-GJS-400-18 / ASTM A395 (DN ≥ 8")
- Stahlguss 1.0619, ASTM A216 WCB

### Kugel:

- Edelstahl 1.4308, ASTM A341 CF8
- Stahlguss 1.0619, ASTM A216 WCB (DN ≥ 6")

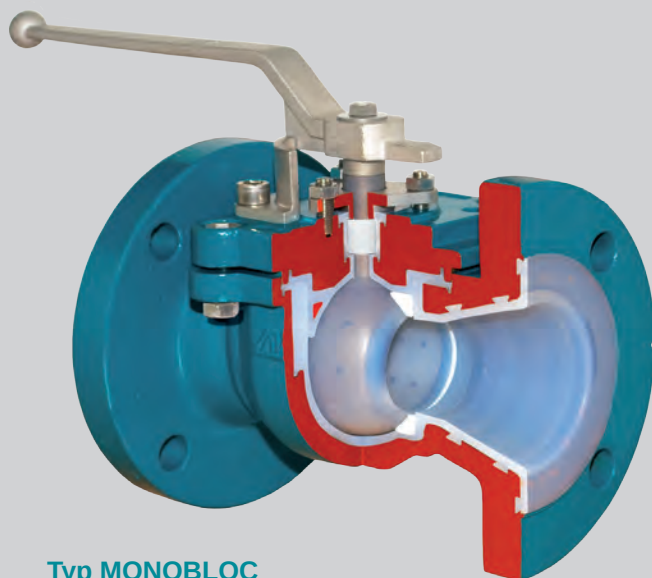
# Typ MONOBLOC / MONOBLOC-EXTRA

## Einteiliger Kugelhahn mit Auskleidung



### Typ MONOBLOC-EXTRA

- mit vollrundem Durchgang
- perfekte Durchfluß ohne Druckverluste



### Typ MONOBLOC

- mit reduziertem Durchgang
- geringes Drehmoment = kleinerer Antrieb

### Top-Entry-Ausführung

- schnelles Austauschen der Dichtungen und Kugel durch Reparaturset
- kein kompletter Ausbau der Armatur im Servicefall notwendig
- Flanschdichtungen bleiben erhalten
- abschließender Inline-Dichtheitstest prüft gesamten Anlagenbereich

- totraumminimiert
- Gehäuse einteilig
- Kugel einteilig

DN 25 - 200 / PN 10-25

NPS 1 - 8 / Class 150

Einsatzbereich:

$-10 < T < 150/210^{\circ}\text{C}$

### Konstruktionsmerkmale

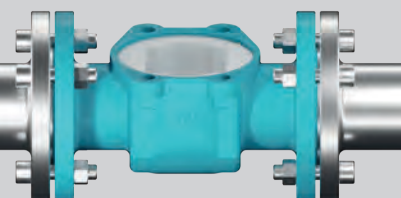
- Top-Entry Design
- einfacher Inline-Austausch
- chemikalienbeständig
- Packung nachstellbar
- Reduzierung der Toträume zwischen Gehäuse und Kugel
- Auskleidung vom Gehäuse, Deckel und Kugel in PFA/ FEP

### Optionen

- andere Werkstoffe

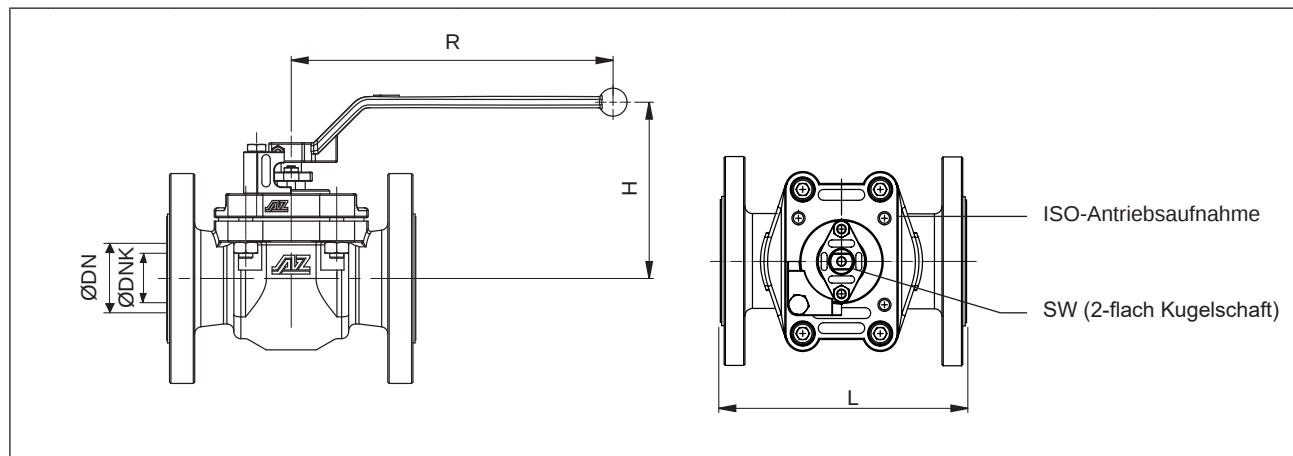


PT-Diagramme, Kükenformen,  
Abdichtungen, Werkstoffauswahl  
siehe Katalogbereich **TECHNIK**



# Typ MONOBLOC / MONOBLOC-EXTRA

## Technische Daten



| Typ MONOBLOC-EXTRA |     |       |        |        |        |                   |         |                  |              |                              |                      |
|--------------------|-----|-------|--------|--------|--------|-------------------|---------|------------------|--------------|------------------------------|----------------------|
| DIN EN 558         | DN  | PN    | L [mm] | R [mm] | H [mm] | ISO 5211 Aufnahme | SW [mm] | Drehmoment* [Nm] | Gewicht [kg] | K <sub>vs</sub> -Wert [m³/h] | CV-Wert [US.gal/min] |
|                    | 25  | 16    | 160    | 230    | 119    | F07               | 11      | 45               | **           | 70                           | 81                   |
|                    | 40  | 16    | 200    | 230    | 126    | F07               | 11      | 45               | **           | 193                          | 223                  |
|                    | 50  | 10-16 | 230    | 320    | 143    | F10               | 14      | 50               | **           | 323                          | 374                  |
|                    | 80  | 10-16 | 310    | 600    | 199    | F12               | 22      | 120              | **           | 947                          | 1095                 |
|                    | 100 | 10-16 | 350    | 600    | 202    | F14               | 22      | 120              | **           | 1446                         | 1672                 |
|                    | 150 | 10-16 | 350    | 600    | 227    | F16               | 27      | 160              | **           | 3338                         | 3859                 |
|                    | 200 | 10-16 | 400    | 600    | 277    | F16               | 27      | 270              | **           | 6362                         | 7356                 |
| ASME B16.10        | NPS | Class | L [mm] | R [mm] | H [mm] | ISO 5211 Aufnahme | SW [mm] | Drehmoment* [Nm] | Gewicht [kg] | K <sub>vs</sub> -Wert [m³/h] | CV-Wert [US.gal/min] |
|                    | 1   | 150   | 160    | 230    | 119    | F07               | 11      | 45               | **           | 70                           | 81                   |
|                    | 1½  | 150   | 200    | 230    | 126    | F07               | 11      | 45               | **           | 193                          | 223                  |
|                    | 2   | 150   | 230    | 320    | 143    | F10               | 14      | 50               | **           | 323                          | 374                  |
|                    | 3   | 150   | 310    | 600    | 199    | F12               | 22      | 120              | **           | 947                          | 1095                 |
|                    | 4   | 150   | 350    | 600    | 202    | F14               | 22      | 120              | **           | 1446                         | 1672                 |
|                    | 6   | 150   | 350    | 600    | 227    | F16               | 27      | 160              | **           | 3338                         | 3859                 |
|                    | 8   | 150   | 400    | 600    | 277    | F16               | 27      | 270              | **           | 6362                         | 7356                 |

| Typ MONOBLOC |     |         |       |        |        |        |                   |         |                  |              |                              |
|--------------|-----|---------|-------|--------|--------|--------|-------------------|---------|------------------|--------------|------------------------------|
| EN 1558      | DN  | ØDNK*** | PN    | L [mm] | R [mm] | H [mm] | ISO 5211 Aufnahme | SW [mm] | Drehmoment* [Nm] | Gewicht [kg] | K <sub>vs</sub> -Wert [m³/h] |
|              | 50  | 40      | 10-16 | 230    | 170    | 128    | F07               | 11      | 45               | **           | **                           |
|              | 80  | 50      | 10-16 | 310    | 230    | 143    | F10               | 14      | 50               | **           | **                           |
|              | 100 | 80      | 10-16 | 350    | 320    | 174    | F12               | 19      | 120              | **           | **                           |
|              | 150 | 100     | 10-16 | 350    | 420    | 200    | F14               | 22      | 120              | **           | **                           |
|              | 200 | 150     | 10-16 | 457    | 530    | 250    | F16               | 27      | 160              | **           | **                           |
| ASME B16.10  | NPS | ØDNK    | Class | L [mm] | R [mm] | H [mm] | ISO 5211 Aufnahme | SW [mm] | Drehmoment* [Nm] | Gewicht [kg] | K <sub>vs</sub> -Wert [m³/h] |
|              | 2   | 40      | 150   | 178    | 170    | 128    | F07               | 11      | 45               | **           | **                           |
|              | 3   | 50      | 150   | 203    | 230    | 143    | F10               | 14      | 50               | **           | **                           |
|              | 4   | 80      | 150   | 229    | 320    | 174    | F12               | 19      | 120              | **           | **                           |
|              | 6   | 100     | 150   | 267    | 420    | 200    | F14               | 22      | 120              | **           | **                           |
|              | 8   | 150     | 150   | 292    | 530    | 250    | F16               | 27      | 160              | **           | **                           |

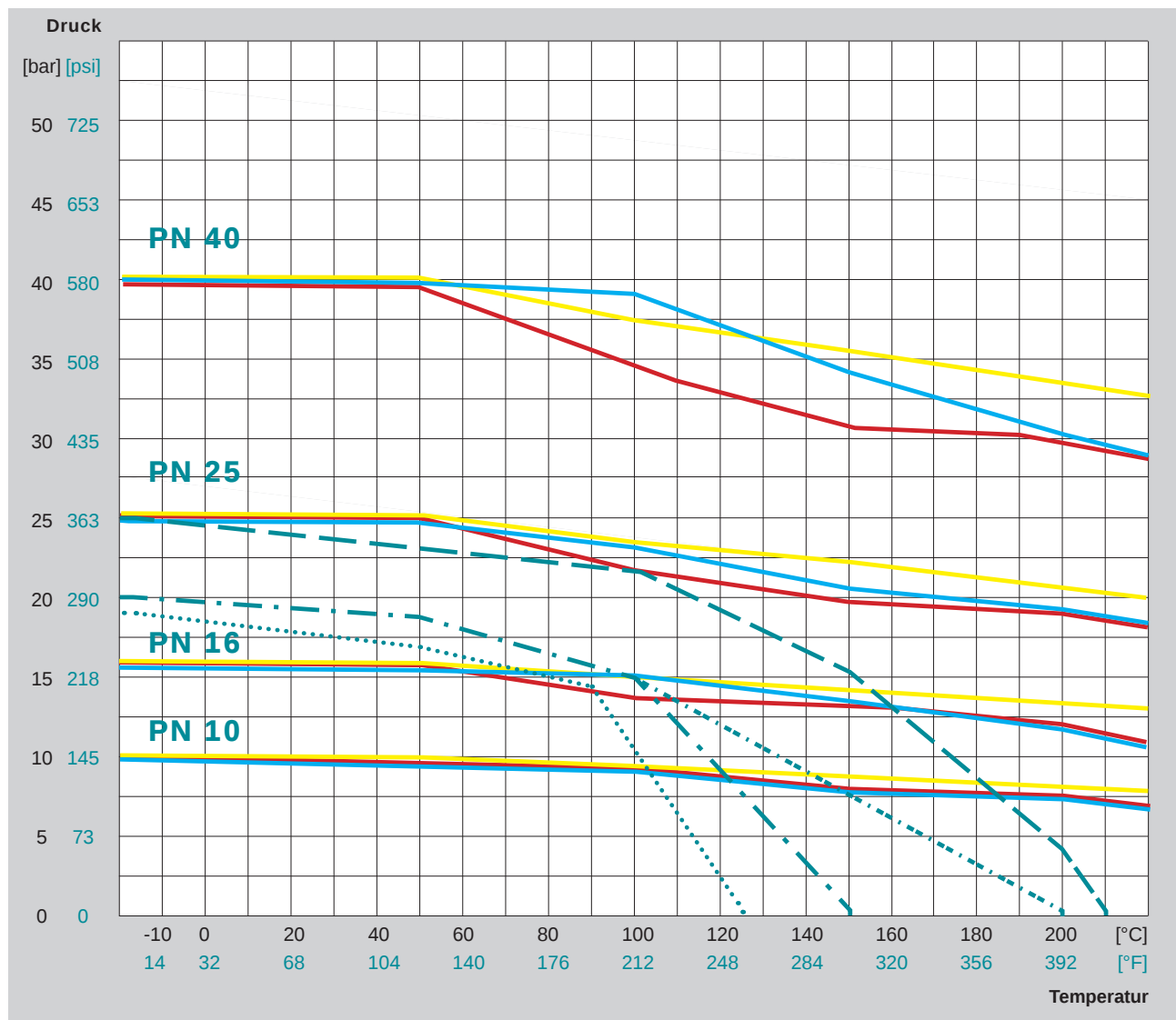
\*) Δp=10 bar, empfohlene Sicherheit zur Antriebsauslegung: +40 %

\*\*) auf Anfrage

\*\*\*) reduziertem Durchgang der Kugel (nur Typ MONOBLOC)

Aus geometrischen Gründen sind in wenigen Fällen in den Flanschbohrungen partiell Gewinde vorgesehen

# PT-Diagramm, PN 10 - PN 40 ausgekleidete Armaturen



## Gehäuse-Material

- EN 10213 - 1.0619 / Stahlguss
- EN 10213 - 1.4408 / Edelstahl
- EN 1563 - EN-GJS-400-18-LT / Sphäroguss
- andere Gehäuse-Materialien auf Anfrage

## Auskleiungs-Materialkombinationen

|      | Gehäuse                            | Küken/Kugel       | T <sub>MAX</sub> |
|------|------------------------------------|-------------------|------------------|
| —    | PFA                                | PTFE oder Sonder* | 210°C / 410°F    |
| ...  | PFA                                | PFA               | 200°C / 392°F    |
| —    | alle Kombinationen mit PFA und FEP |                   | 150°C / 302°F    |
| .... | PFA leitfähig                      | PFA leitfähig**   | 125°C / 257°F    |

\*) Sonderwerkstoffe (metallisch) für Küken ohne Auskleidung auf Anfrage

\*\*) Materialkombinationen PFA / FEP untereinander möglich

Hinweise zu Erhöhung der Drehmomente bei verschiedenen Materialkombinationen gemäß den technischen Armatureninformationen sind zu beachten.

Die angegebenen Daten sind Maximalwerte nach Norm EN 12516-4.

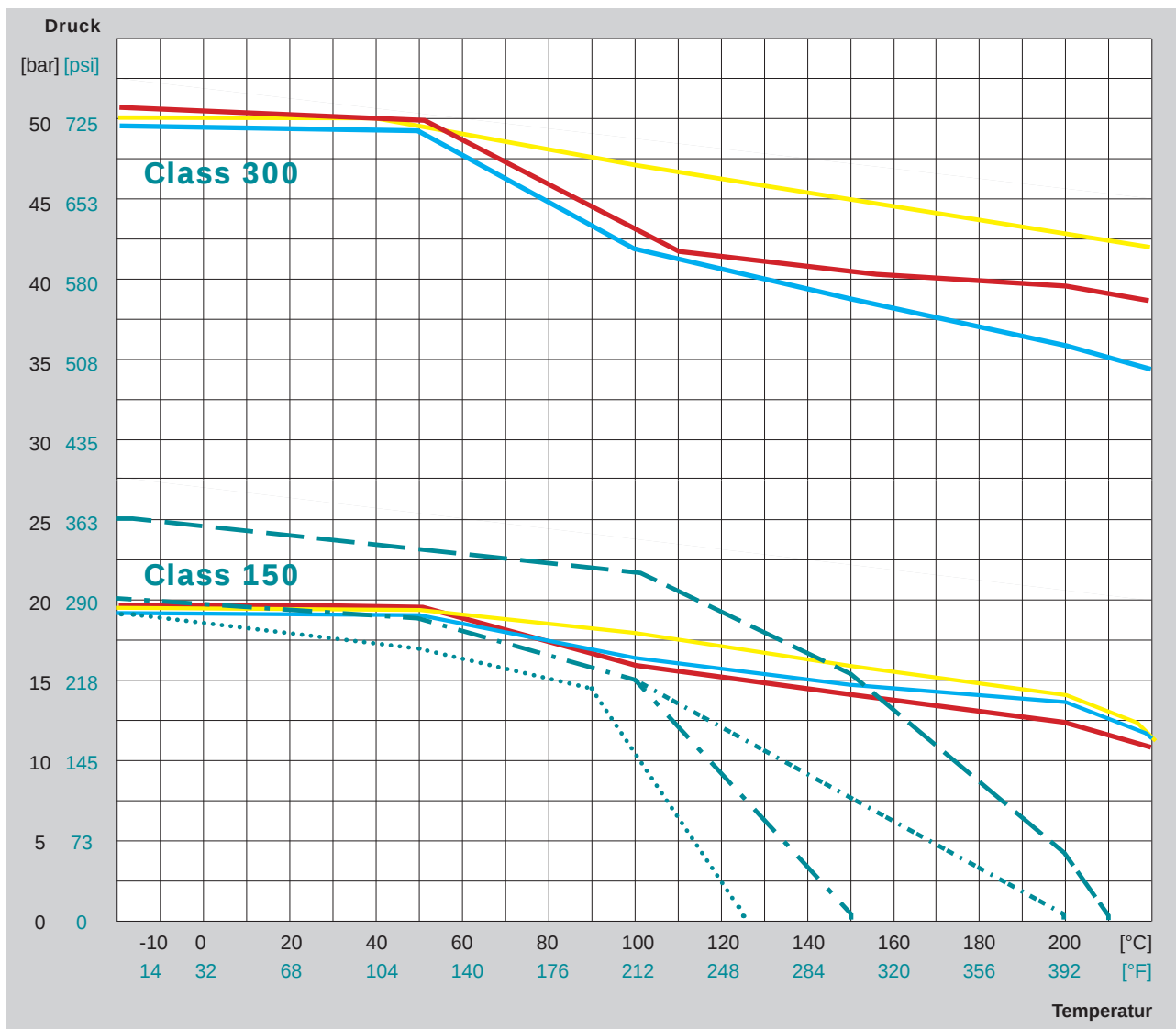
## WICHTIGER HINWEIS

für anspruchsvolle Bedingungen, wie z. B. Prozesstemperaturen von über 150°C / 302°F: Armaturengröße, Medienphase, Kükenposition und Temperatur (konstant oder schwankend) können sich auf die Lebensdauer auswirken. Wenden sie sich an das Werk, um das richtige Auskleidungsmaterial, die Art der Deckeldichtung und besondere Merkmale auszuwählen.

Für Betriebstemperaturen unter -10°C / 14°F sind Tieftemperatur- bzw. austenitische Stähle erforderlich.

Technische Änderungen vorbehalten.

# PT-Diagramm, Class 150 - 300 ausgekleidete Armaturen



## Gehäuse-Material

- ASTM A216 - WCB
- ASTM A351 - CF8M / Edelstahl
- ASTM A395 / Sphäroguss
- andere Gehäuse-Materialien auf Anfrage

## Auskleidungs-Materialkombinationen

|       | Gehäuse                            | Küken/Kugel       | T <sub>MAX</sub> |
|-------|------------------------------------|-------------------|------------------|
| —     | PFA                                | PTFE oder Sonder* | 210°C / 410°F    |
| ...   | PFA                                | PFA               | 200°C / 392°F    |
| —     | alle Kombinationen mit PFA und FEP |                   | 150°C / 302°F    |
| ..... | PFA leitfähig                      | PFA leitfähig**   | 125°C / 257°F    |

\*) Sonderwerkstoffe (metallisch) für Küken ohne Auskleidung auf Anfrage

\*\*) Materialkombinationen PFA / FEP untereinander möglich

Hinweise zu Erhöhung der Drehmomente bei verschiedenen Materialkombinationen gemäß den technischen Armatureninformationen sind zu beachten.

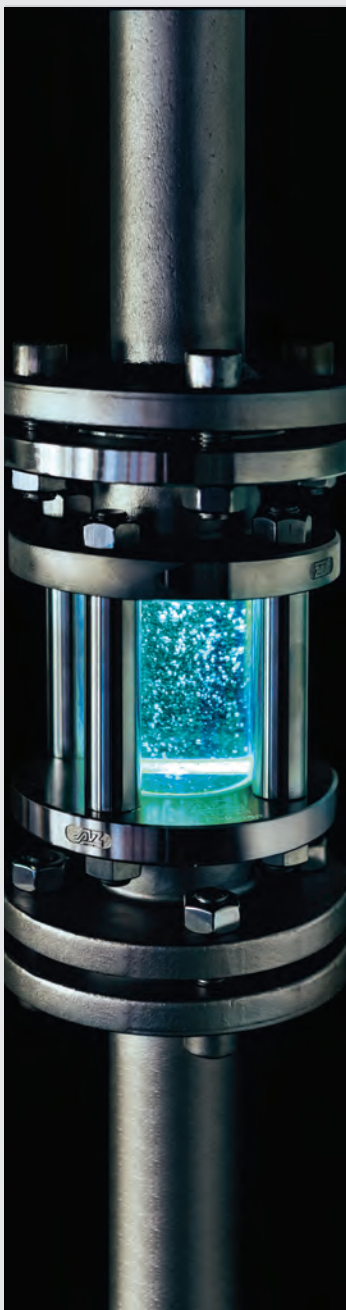
Die angegebenen Daten sind Maximalwerte nach Normen ASME B16.34 / B16.42.

## WICHTIGER HINWEIS

für anspruchsvolle Bedingungen, wie z. B. Prozesstemperaturen von über 150°C / 302°F: Armaturengröße, Medienphase, Kükenposition und Temperatur (konstant oder schwankend) können sich auf die Lebensdauer auswirken. Wenden sie sich an das Werk, um das richtige Auskleidungsmaterial, die Art der Deckeldichtung und besondere Merkmale auszuwählen.

Für Betriebstemperaturen unter -10°C / 14°F sind Tieftemperatur-bzw. austenitische Stähle erforderlich.

Technische Änderungen vorbehalten.



Gesamtkatalog  
Edition 2024

## AZ Werke

### Hauptsitz Deutschland

AZ Armaturen GmbH  
Waldstrasse 7  
D-78087 Moenchweiler  
Tel.: +49 / 7721 / 7504-0  
sales@az-armaturen.de  
www.az-armaturen.de

### Werk Brasilien

AZ Armaturen do Brasil LTDA.  
Av. Osvaldo Berto, 600  
CEP 13255-405 Itatiba - SP  
Tel.: +55 / 11 / 452499-50 / -51  
az@az-armaturen.com.br  
www.az-armaturen.com.br

### Werk China

AZ Armaturen (Taicang) Co., Ltd.  
No. 1 Zhengzhou Road  
215400 Taicang City  
Tel.: +86 / 512 / 53667600  
info@az-armaturen.cn  
www.az-armaturen.cn

### Werk Südafrika

AZ Armaturen South Africa PTY LTD.  
28 Derick Coetzee Street  
Boksburg 1459  
Tel.: +27 / 11 / 3973665  
sales@az-armaturen.co.za  
www.az-armaturen.co.za

### Werk USA

AZ VALVES North America L.P.  
18702 Intercontinental Crossing Drive  
Houston, TX 77073  
Tel.: +1 / 832 / 827 2163  
sales@azvalves.com  
www.azvalves.com

## AZ Service

### Europa

- Deutschland (Mönchweiler & Rheinland)
- Frankreich (Lyon/ Bourg-lès-Valence)
- Großbritannien (York/Roecliffe)
- Italien (Mailand/Caltignaga)
- Polen (Warschau/Opoczno)
- Niederlande (Amsterdam)

### Amerika

- USA (Houston/TX)
- Brasilien (São Paulo, Itatiba & Belem)
- Chile (Santiago de Chile)
- Mexiko (Mexico-City)
- Peru (Lima)

### Asien

- China (Taicang)
- Süd-Korea
- Thailand (Rayong)
- Vietnam (Hanoi)

### Afrika

- Südafrika (Johannesburg)



Adressen der  
AZ-Service-Stützpunkte  
siehe: [www.az-armaturen.com](http://www.az-armaturen.com)