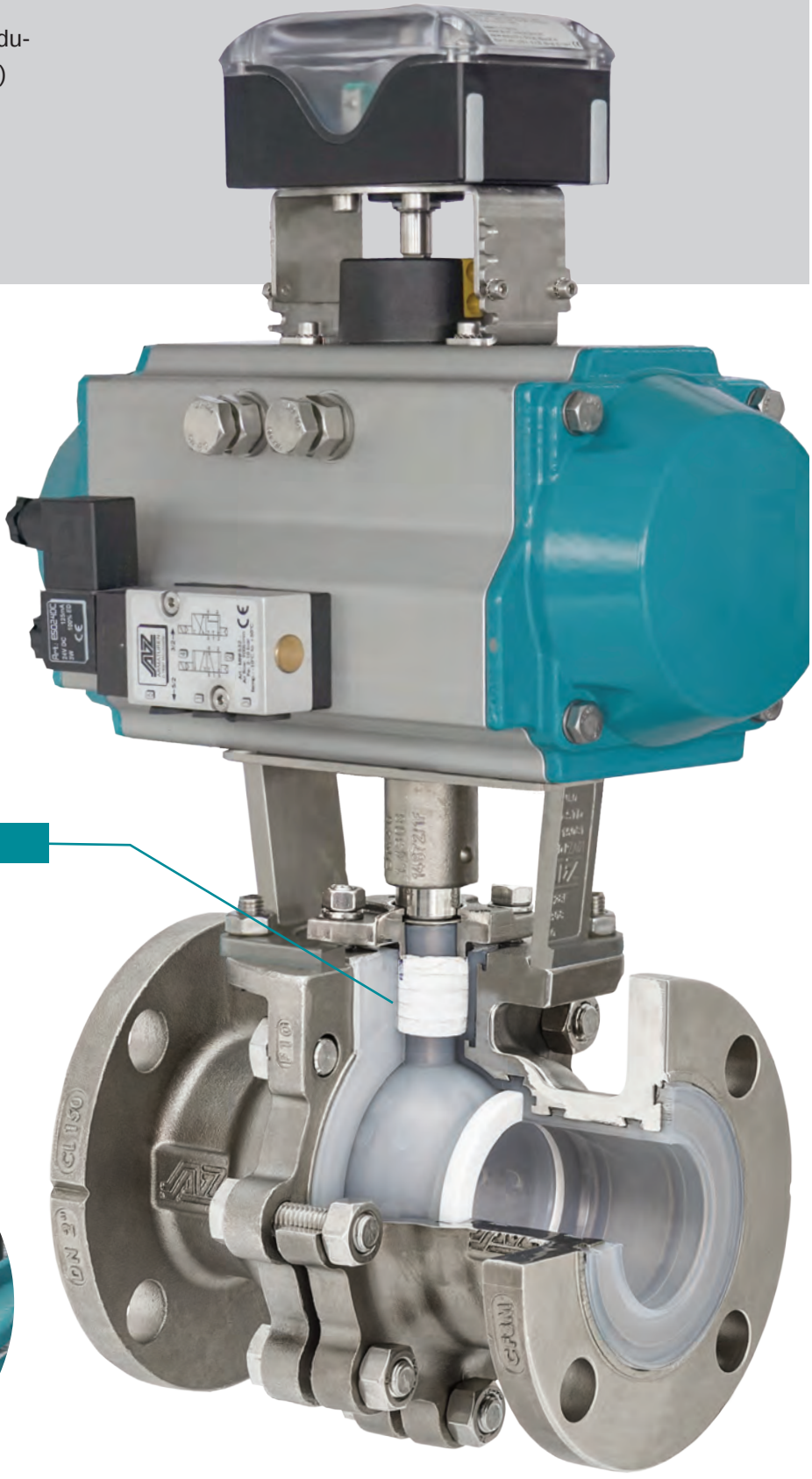
Programmübersicht AZ-Kugelhähne totraumreduziert, vakuumtauglich

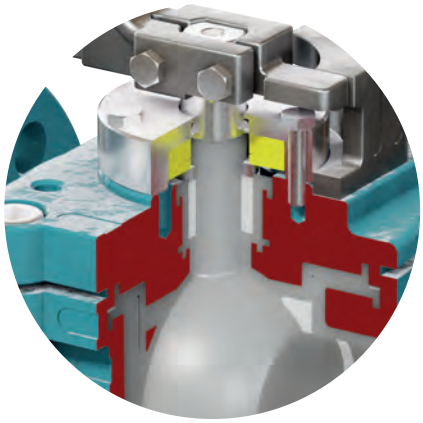
Typ NVN-EXTRA

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



Abdichtungssysteme

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



weitere Typen

Typ NEO-VAL

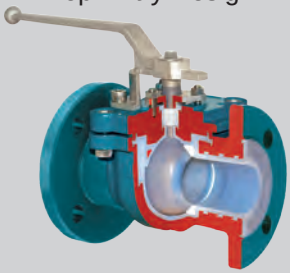
- zweiteilige Bauweise mit kompakten Einbaumaßen

Typ KA

- zweiteilige Bauweise für Tank- und Kesselwagen-Entleerung

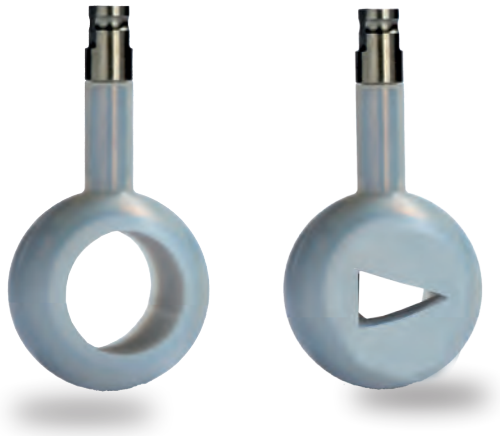
Typ MONOBLOC

- 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

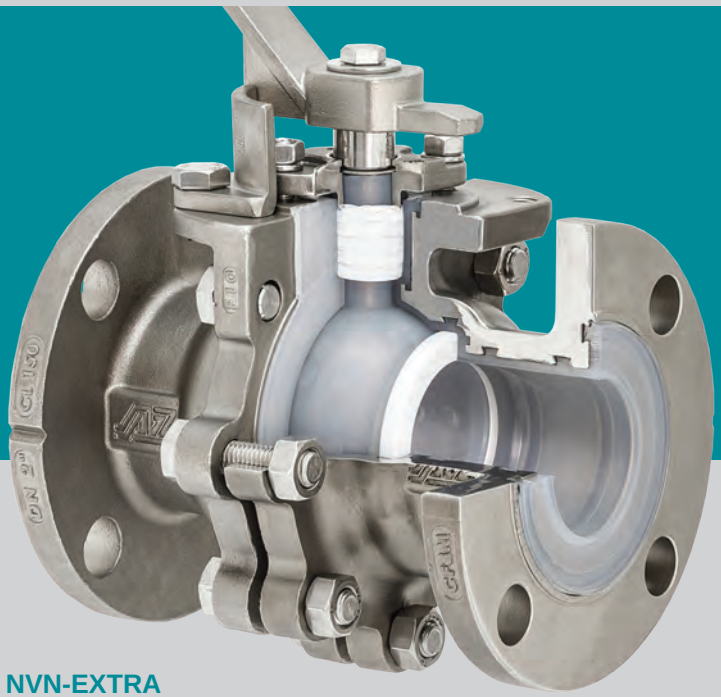
Gehäuse:

- 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")

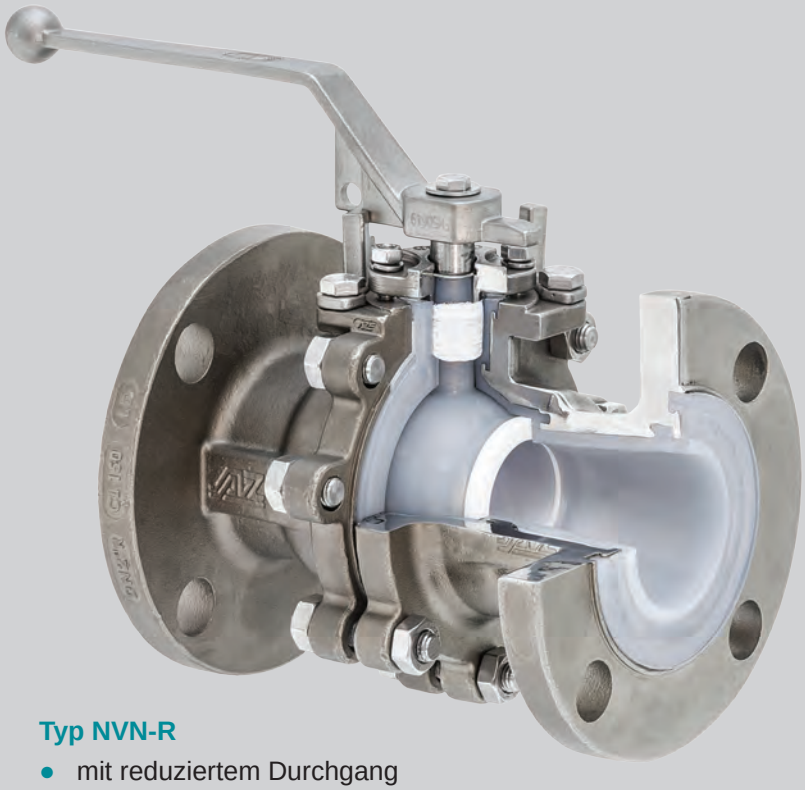
Typ NVN-EXTRA / NVN-R
Kugelhahn mit Auskleidung



- **NVN-EXTRA**
  DN 15 - 250 / PN 10 - 40
  NPS ½ - 10 / Class 150- 300
- **NVN-R**
  DN 40 - 250 / PN 10 - 40
  NPS 1½ - 10 / Class 150

Einsatzbereich: -10 < T < 150/210°C

Typ NVN-EXTRA
- mit vollrundem Durchgang
- perfekte Durchfluß ohne Druckverluste



Typ NVN-R
- mit reduziertem Durchgang
- geringes Drehmoment = kleinerer Antrieb

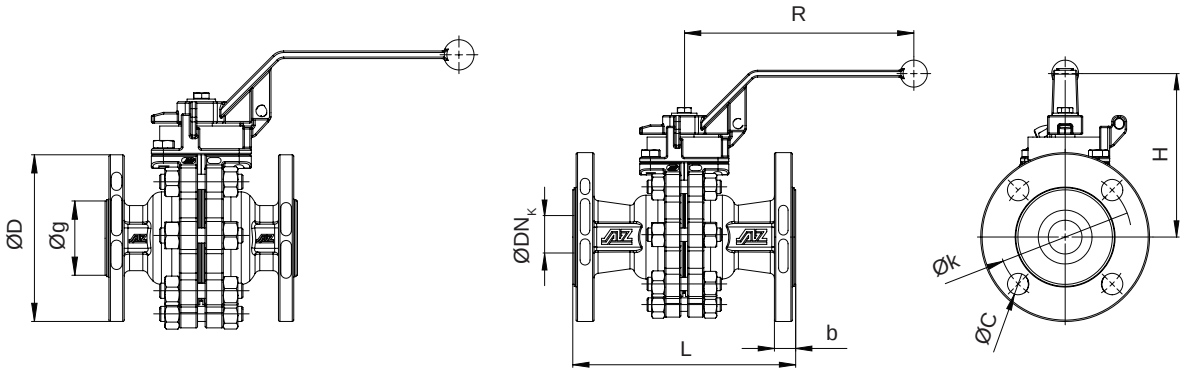
Konstruktionsmerkmale
- totraumminimiert
- Kugel und Schaltwelle einteilig, ausblassicher, robust
- Gehäusematerial optional
  - Stahlguss 1.0619, ASTM A216 WCB
  - Edelstahl 1.4308, ASTM A341 CF8
- Aufnahmeflansch für Stellantriebe nach ISO 5211
- Abschluß mit doppelseitiger Abdichtung
- nachstellbare Schaftabdichtung
- Antistatikring
- Auskleidung min. 3 mm

Optionen
- Verriegelung

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

Typ NVN-EXTRA / NVN-R

Technische Daten



DIN EN 558

Typ NVN-EXTRA

DN	PN	L [mm]	R [mm]	H [mm]	ØD [mm]	Øg [mm]	Øk [mm]	Øc [mm]	b [mm]	SW [mm]	Drehm.* [Nm]	Gewicht [kg]	K_{VS} [m³/h]	C_V [US.gal/min]
15	10-40	130	170	109	95	45	65	14	16	11	9	3,2	19	22
20	10-40	150	170	114	105	58	75	14	18	11	13	4,1	35	40
25	10-40	160	170	121	115	68	85	14	18	11	18	4,9	59	68
40	10-40	200	170	128	150	88	110	18	18	11	21	7,5	165	191
50	10-40	230	230	143	165	102	125	18	20	14	40	12	267	309
80	10-40	310	320	199	200	138	160	18	24	19	113	27	737	852
100	10-16	350	420	203	220	162	190	18	20	22	150	37	1203	1391
150	10-16	350	600	250	285	218	300	22	22	27	200	82	2930	3387
200	10-16	457	-	-	340	285	375	22	24	36	563	170	5368	6206
250	10	533	-	-	395	345	450	22	26	36	688	245	8582	9921
250	16	533	-	-	405	320	355	26	26	36	688	245	8528	9921

ASME B16.10

NPS	Class	L [mm]	R [mm]	H [mm]	ØD [mm]	Øg [mm]	Øk [mm]	Øc [mm]	b [mm]	SW [mm]	Drehm.* [Nm]	Gewicht [kg]	K_{VS} [m³/h]	C_V [US.gal/min]
½	150	108	170	109	90	34,9	60,3	15,7	10,0	11	9	2,3	20	23
¾	150	117	170	114	100	42,9	69,9	15,7	10,9	11	13	2,9	41	47
1	150	127	170	121	110	50,8	79,4	15,7	11,6	11	18	3,8	61	71
1½	150	165	170	128	125	73,0	98,4	15,7	14,7	11	21	5,7	171	198
2	150	178	230	143	150	92,1	120,7	19,1	16,3	14	40	10	280	324
	300	216			165		127,0		22,7			13	270	312
3	150	203	320	184	190	127,0	152,4	19,1	19,5	19	113	23	785	906
	300	282			210		168,3	22,3	29,0			29	746	862
4	150	229	420	203	230	157,2	190,5	19,1	24,3	22	150	36	1265	1462
	300	305			255		200,0	22,3	32,2			45	1220	1410
6	150	267	600	250	280	215,9	241,3	22,3	24,3	27	200	65	3021	3492
	300	403			320		269,9		35,4			92	2880	3329
8	150	457	-	-	345	269,9	298,5	22,4	29,0	36	563	173	5368	6206
10	150	533	-	-	405	323,8	362,0	25,4	30,6	36	688	257	8582	9921

ASME B16.10

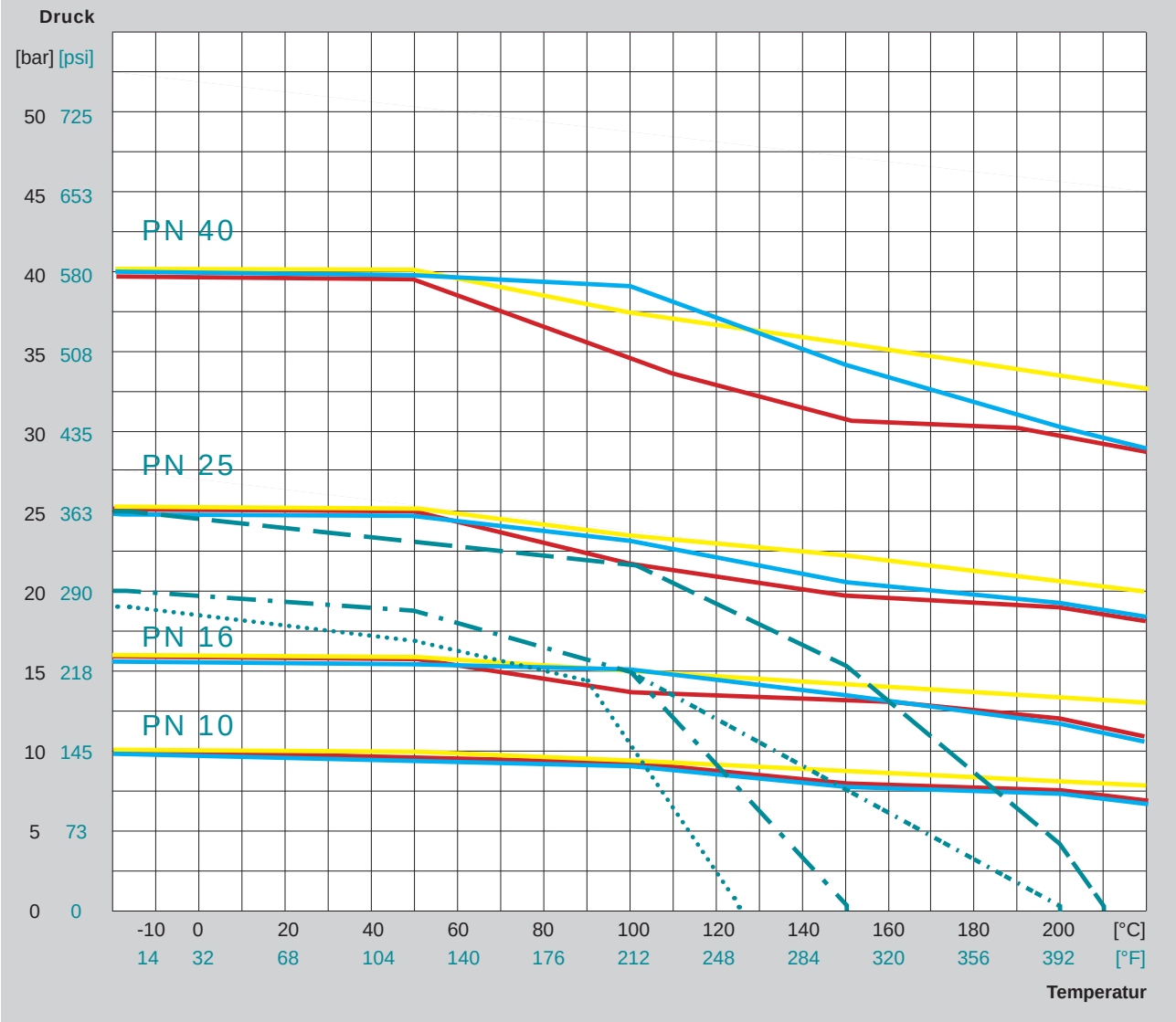
Typ NVN-R

NPS	Class	L [mm]	R [mm]	H [mm]	ØD [mm]	ØDNk [mm]	Øg [mm]	Øk [mm]	Øc [mm]	b [mm]	SW [mm]	Drehm.* [Nm]	Gewicht [kg]	K_{VS} [m³/h]	C_V [US.gal/min]
1½	150	165	170	121	125	25	73,0	98,4	15,7	14,7	11	18	5,0	44	51
2	150	178	170	128	150	40	92,1	120,7	19,1	16,3	11	21	7,4	127	147
3	150	203	230	143	190	50	127,0	152,4	19,1	19,5	14	40	13	159	184
4	150	229	320	184	230	80	157,2	190,5	19,1	24,3	19	113	28	483	535
6	150	267	420	203	280	100	215,9	241,3	22,3	24,3	22	150	42	638	738
8	150	457	-	-	345	150	269,9	298,5	22,4	29,0	27	200	80,2	1380	1595
10	150	533	-	-	405	200	323,8	362,0	25,4	30,6	36	563	190	3105	3590

*) Δp=10 bar, empfohlene Sicherheit zur Antriebsauslegung: +60 %

**) auf Anfrage

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_{MAX}
– –	PFA	PTFE oder Sonder*	210°C / 410°F
– · –	PFA	PFA	200°C / 392F°
– · · –	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.

Technische Änderungen vorbehalten.

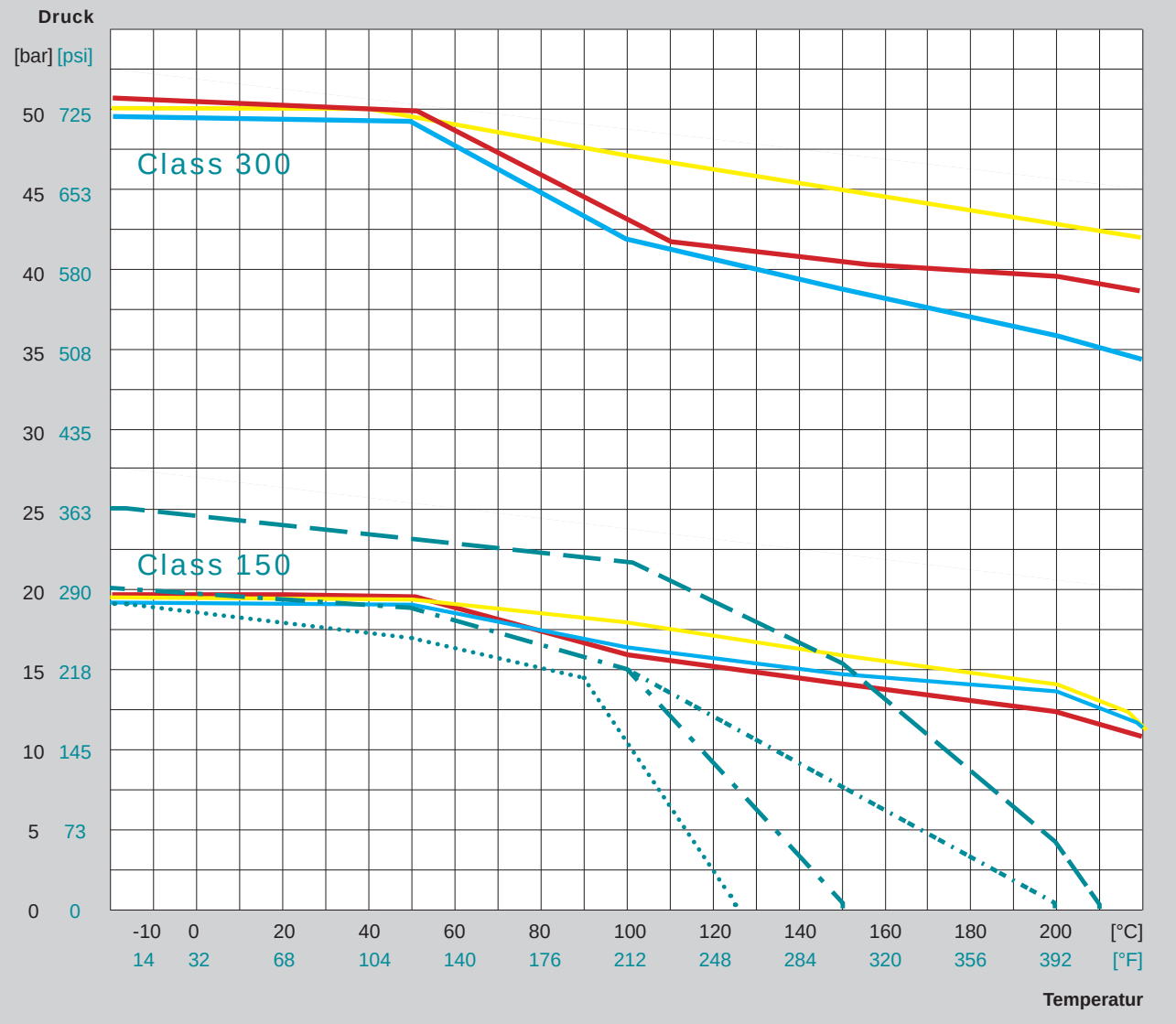
Die angegebenen Daten sind Maximalwerte nach Norm EN 12516-4.

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.

PT-Diagramm, Class 150 - 300
ausgekleidete Armaturen



Gehäuse-Material

- ASTM A216 - WCB
- ASTM A351 - CF8M / Edelstahl
- ASTM A395 / Sphäroguss

andere Gehäuse-Materialien auf Anfrage

Auskleiungs-Materialkombinationen

Gehäuse	Küken/Kugel	T_{MAX}
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.

Technische Änderungen vorbehalten.

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.

ARMATUREN
totraumfrei & wartungslos

Ihr Partner für höchste Ansprüche

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)
- Großbritanien (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

Rev 1 -10/2024 - 1,5 - DE - Technische Änderungen vorbehalten.

www.az-armaturen.de