



3-TEILIGE KUGELHÄHNE SERIE A20D / AF20D

**3-teiliger Kugelhahn mit
vollem oder reduziertem
Durchgang
antistatisch, mit
ISO-Kopfflansch für die
Direktmontage eines
Antriebes.**

**Edelstahl 1.4408 / CF8M
C-Stahl 1.0619 / A216 WCB**

DN 08 - DN 25 voller Durchgang PN 125
DN 32 - DN 40 voller Durchgang PN 100 CE0036
DN 50 - DN100 voller Durchgang PN 64 CE0036

Abnahmen / Zertifikate

- Firesafe zertifiziert BS 6755
- ATEX 94/9/EG
- SIL2
- Elastomere gem. FDA 21CFR 177.1550
- TA-Luft gemäss TÜV/VDI 2440
- CE/PED 97/23/EG

Basis DN8 – DN40



Basis DN 50



Basis DN 65 - DN100



mit Spindelverlängerung



mit Antrieb

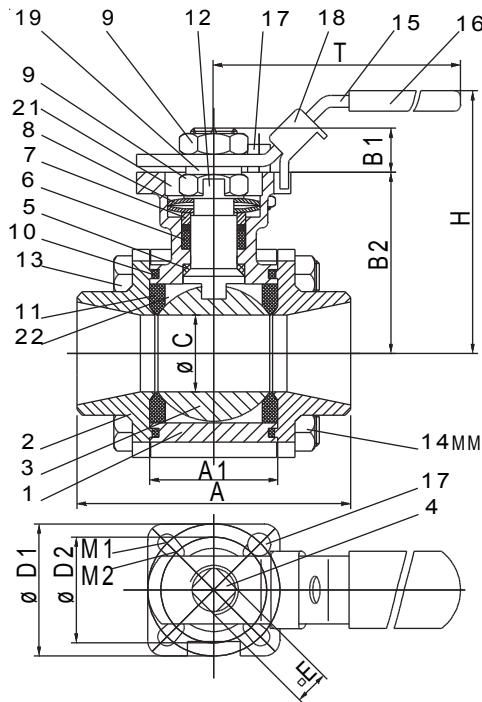


mit Antrieb + Spindelverlängerun

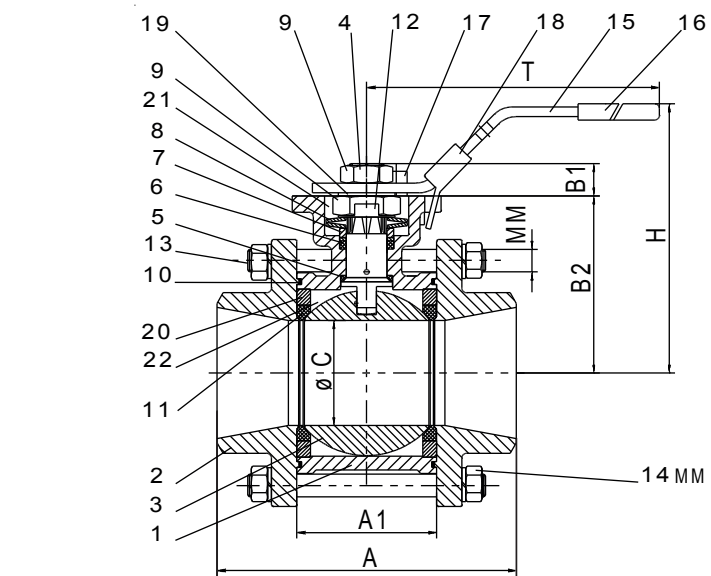


Aenderungen vorbehalten 10.2014

Serie A20D antistatisch /AF20D antistatisch Firesafe

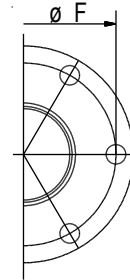
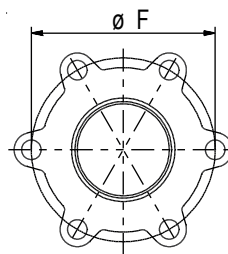
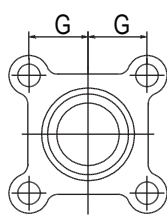


DN 08 - DN 40 voller Durchgang
DN 20 - DN 50 red. Durchgang
gekammerte Schrauben

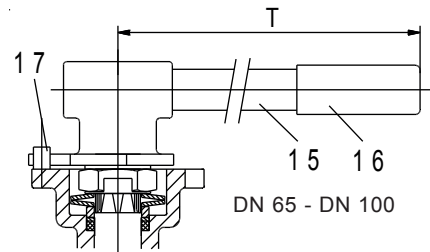


Form A
DN 50 - 100 voller Durchgang
ausenliegende Schrauben

Form B
DN 50 - 100 voller Durchgang
ausenliegende Schrauben

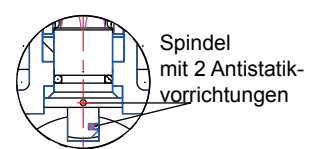
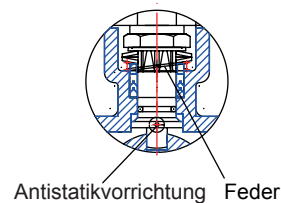


	Kugelhahn Edelstahl	Kugelhahn C-Stahl
1 Gehäuse	1.4408 CF8M	A216 WCB
2 Gewindeanschluss	1.4408 CF8M	A213 WCB
2.1 Schweissanschluss	1.4404 CF3M	A216 WCB
3 Kugel	1.4401	1.4401
4 Spindel	1.4401	1.4401
5 Dichtring	PTFE	PTFE
6 Stopfbuchs-Packung	CPTFE	CPTFE
V-Ring	Graphit*	Graphit*
6.1 O-Ring	Viton®**	Viton®**
7 Druckring	1.4401	1.4401
8 Tellerfeder	1.4310	1.4310
9 Mutter	1.4301	1.4301
10 Gehäusedichtung	RPTFE/Graphit*	RPTFE/Graphit*
11 Sitzring	RPTFE	CPTFE
12 Sicherungsblech	1.4301	1.4301
13/14 6-kt Schraube/Mutter	A2-70	A2-70
15/16 Handhebel/-Griff	1.4301/PVC	1.4301/PVC
17 Anschlag/Mutter	1.4301	1.4301
18 Verriegelung	1.4301	1.4301
19 Distanzring	1.4401	1.4401
20 Stützring (DN 65-100)	1.4401	1.4401
21 Sichtfenster		
22 Halbschalen Optional	PTFE	PTFE
23 2x Antistatikugeln	1.4401	1.4401



DN08 - DN15

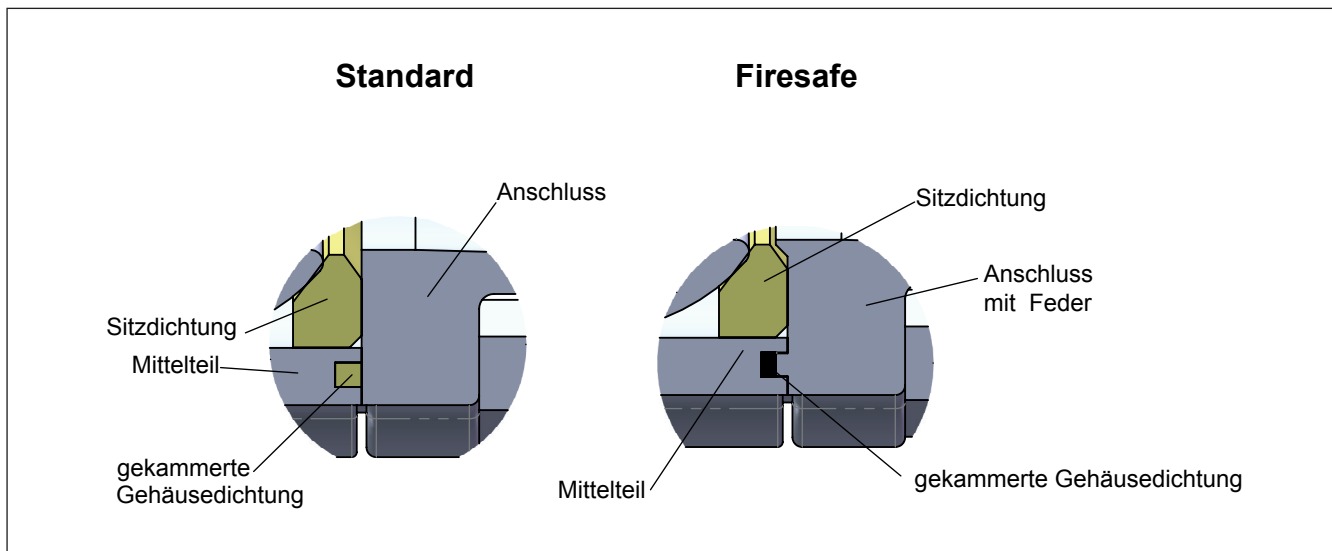
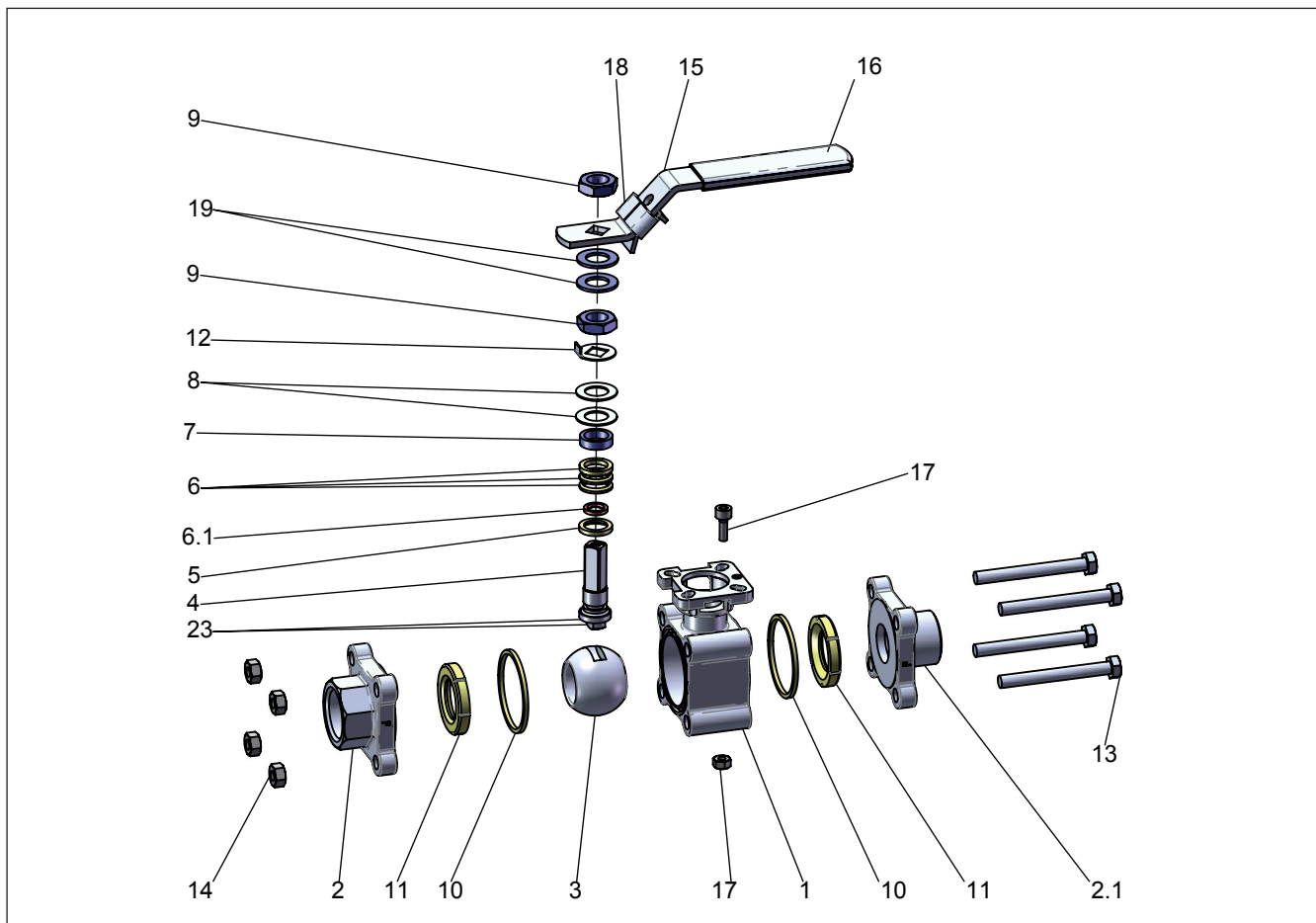
DN20 - DN100



* firesafe Ausführung
** Optional mit FEP-O-Ring mit Silikon-Kern

Aenderungen vorbehalten 10.2014

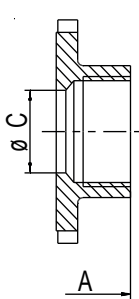
Explosionszeichnung und Gehäusedichtung Details



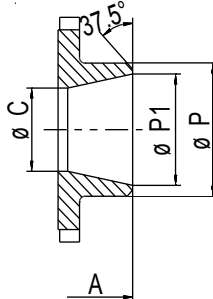
Reduzierter Durchgang (Venturi)

DN	A SW BSP NPT	A BW	A1	B1	B2	ØC	E-Gew.	H	T	ØF	G	MM	ISO TOP	ØP	ØP1 DIN/ SCH40	ØP1 ISO/ 1127/1	ØR	N
20 - 3/4"	72.5	75	24.5	7.6	42.6	15	9 - 7/16 UNF	76.6	140	-	19.1	M6	F03 F04	27.2	20.96	23.7	27.3	13
25 - 1"	85.4	90	31.4	8.6	46.8	20	9 - 7/16 UNF	81.7	140	-	22.1	M8	F03 F04	34	26.64	29.7	33.8	13
32 1 1/4"	105.3	110	41.3	10.4	59.3	25	11 - 9/16 UNF	98.3	170	-	25.1	M8	F04 F05	42.7	35.08	38.4	42.8	13
40 - 1 1/2"	111	115	48.4	10.4	62.6	32	11 - 9/16 UNF	101.6	170	-	28.6	M10	F04 F05	48.6	40.94	44.3	48.9	13
50 - 2"	127.3	130	56.3	13.4	79	38	14 - M18x2.5	128	230	-	33.3	M12	F05 F07	60.5	52.51	56.3	61.3	16
65 - 2 1/2"	145	145	71.4	13.4	87.7	50	14 - M18x2.5	137	230	114	-	M14	F05 F07	76.3	69.7	72.1	76.9	16
80 - 3"	185	185	86.6	16.8	108.7	65	17 - M24x3.0	167.5	380	139	-	M16	F07 F10	88.9	81.2	84.3	90.0	16
100 - 4"	205	205	99	17.8	117.7	80	17 - M24x3.0	176.5	520	160	-	M16	F07 F10	114.3	106.3	109.1	115.5	20

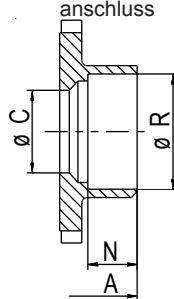
Gewindeanschluss
BSP, NPT



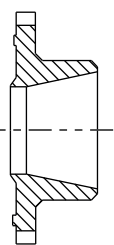
BW-Schweiss-
anschluss



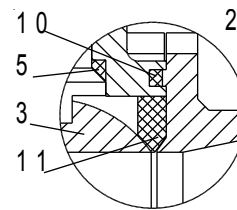
SW = Einsteck
Schweissmuffen-
anschluss



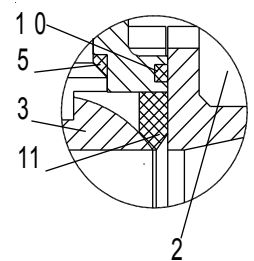
Firesafe
Ausführung



AF20D
antistatisch Firesafe



A20D
antistatisch



Voller Durchgang (Integral)

DN	A SW BSP NPT	A BW	A1	B1	B2	ØC	E-Gew.	H	T	ØF	G	MM	ISO TOP	ØP	ØP1 DIN/ SCH40	ØP1 ISO/ 1127/1	ØR	N
8 - 1/4"	75	75	24.5	7.6	42.6	10	9 - 7/16 UNF	76.6	140	-	19.1	M6	F03 F04	13.7	9.24	10.3	14.4	10
10 - 3/8"	75	75	24.5	7.6	42.6	10	9 - 7/16 UNF	76.6	140	-	19.1	M6	F03 F04	17.5	12.53	14	17.5	10
15 - 1/2"	72.5	75	24.5	7.6	42.6	15	9 - 7/16 UNF	76.6	140	-	19.1	M6	F03 F04	21.7	15.76	18.1	21.9	10
20 - 3/4"	85.4	90	31.4	8.6	46.8	20	9 - 7/16 UNF	81.7	140	-	22.1	M8	F03 F04	27.2	20.96	23.7	27.3	13
25 - 1"	105.3	110	41.3	10.4	59.3	25	11 - 9/16 UNF	98.3	170	-	25.1	M8	F04 F05	34	26.64	29.7	33.8	13
32 - 1 1/4"	111	115	48.4	10.4	62.6	32	11 - 9/16 UNF	101.6	170	-	28.6	M10	F04 F05	42.7	35.08	38.4	42.8	13
40 - 1 1/2"	127.3	130	56.3	13.4	79	38	14 - M18x2.5	128	230	-	33.3	M10	F05 F07	48.6	40.94	44.3	48.9	13
50 - 2"	143	143*	71.4	13.4	87.7	50	14 - M18x2.5	137	230	114	-	M12	F05 F07	60.5	52.51	56.3	61.3	16
65 2 1/2"	185	185	86.6	16.8	108.7	65	17 - M24x3.0	167.5	380	139	-	M14	F07 F10	76.6	69.7	72.1	76.9	16
80 - 3"	205	205	99	17.8	117.7	80	17 - M24x3.0	176.5	520	160	-	M16	F07 F10	88.9	81.2	84.3	90.0	16
100 - 4"	240	240	127	16.8	133.7	100	17 - M24x3.0	192.5	520	193	-	M16	F07 F10	114.3	106.3	109.1	115.5	20

Gewicht in Kg
Voller Durchgang

DN8	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
0.8	0.9	0.9	1.4	2.1	2.9	4.4	4.5	11.3	14.8	23.3

Reduzierter
Durchgang

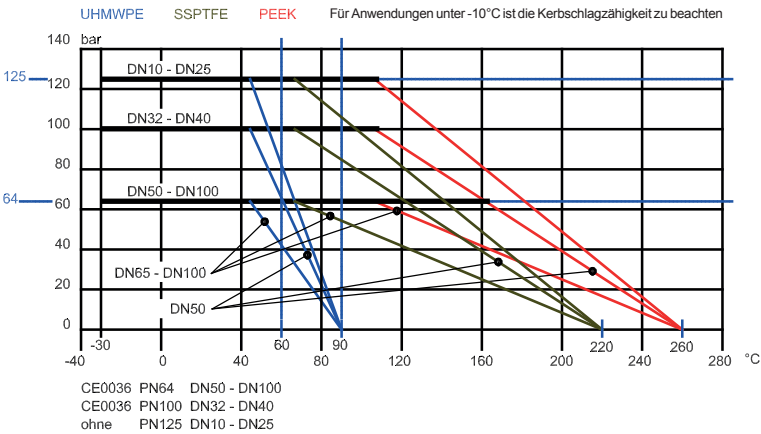
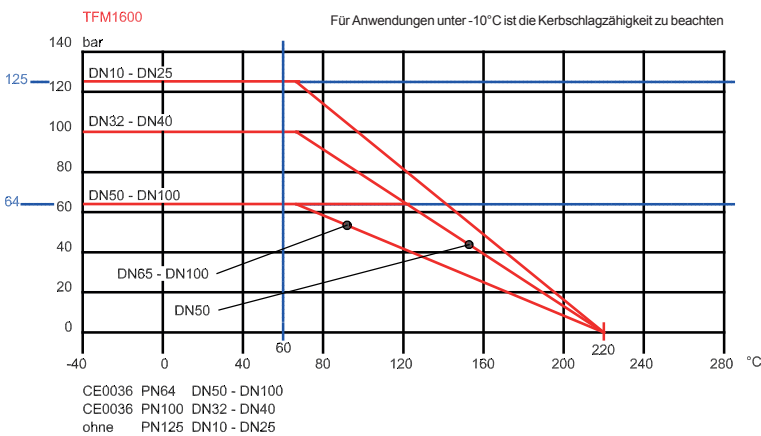
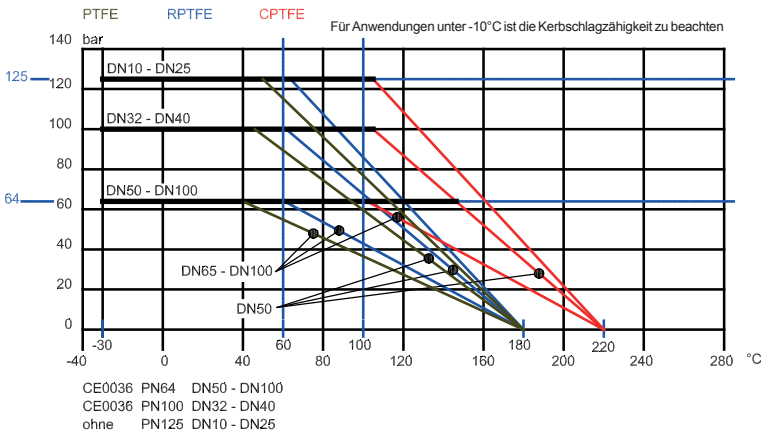
0.9	1.4	2.2	3.5	2.9	7.2	13.0	17.8
-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------

*Form A (Form B=145)

Aenderungen vorbehalten 10.2014

20D_10_2014/TIT

Druck / Temperatur Diagramm Serie A20D / AF20D



Materialspezifikation / Einsatzbereiche

PTFE rein	PTFE (Teflon®) ist das meist verwendete Dichtmaterial bei Kugelhähnen, mit hervorragender chemischer Beständigkeit. Farbe: hellweiss
RPTFE	PTFE, verstärkt mit einem Glasfaseranteil von 15%, gleiche chemische Beständigkeit wie PTFE rein, erhöhte Lastwechselbeständigkeit gegenüber PTFE und Einsatz bei höheren p/T-Werten Farbe: weiss
CPTFE	PTFE, verstärkt mit einem Kohlefaseraanteil von 25%, einsetzbar in höherem Temperaturbereich, höhere Lastwechselbeständigkeit gegenüber RPTFE Farbe: schwarz
SSPTFE	PTFE, verstärkt mit einem Edelstahlpulveranteil von 50%, hohe Beständigkeit gegenüber Abrasion, gegenüber RPTFE Einsatz bei höheren p/T-Werten Farbe: grau
TFM™ 1600	TFM™ ist die Weiterentwicklung vom klassischen PTFE. TFM™ ist nahezu universell chemisch resistent und kann bei höheren Temperaturen und Drücken eingesetzt werden. TFM™ verfügt über eine extrem glatte und porenfreie Oberfläche. Farbe: weiss
UHMW	Ultra high molecular weight Polyethylen. Ideal im Einsatz leicht radioaktiver Umgebung, erfüllt die Vorschriften zum Einsatz in der Tabakindustrie, hohe Beständigkeit bei abrasion Farbe: opak
PEEK	Polyether Etherketon Teilkristalliner Werkstoff mit hoher Festigkeit, hohe Formsteifigkeit, strahlungsbeständig und gutes Gleitverhalten Farbe: hellbraun

Kv- Werte (m³/h) für Kugelhähne mit vollem Durchgang Kv = Durchflussmenge Wasser in m³/h bei Druckabfall von 1 bar

DN	8/10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
K _v	8	11	28	50	71	96	205	275	500	800

Losbrechmomente (Nm) für schmierende Medien

DN	8/10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
Nm	8	10	11	18	30	37	55	61	90	106

20D_10_2014/TIT
Druck- und Dichtheitsprüfungen
P10/P12 nach DIN EN 12266-1

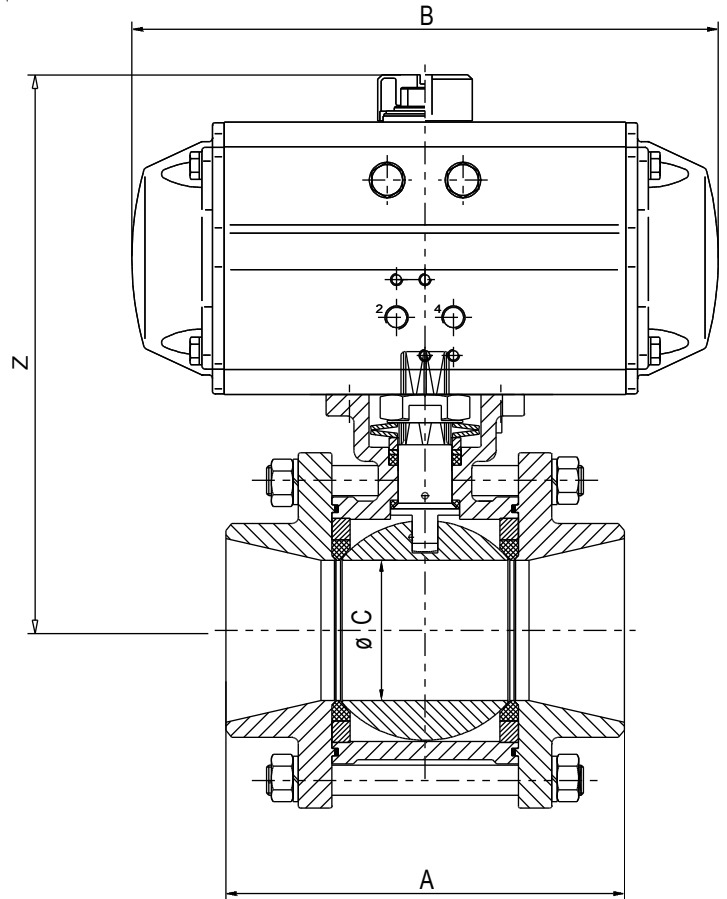
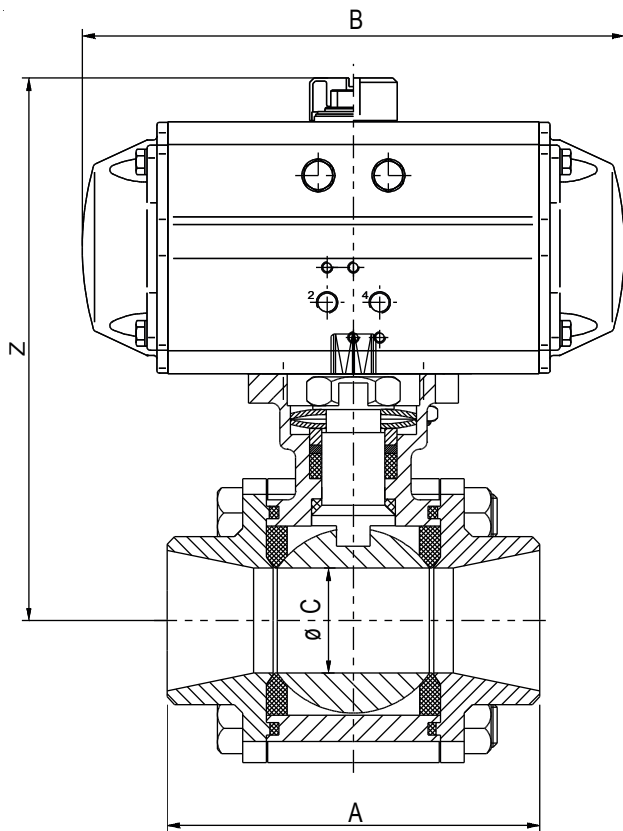
Aenderungen vorbehalten 10.2014

Automatisierung

Serie A20D / AF20D mit pneumatischem Drehantrieb Air Torque
 Antriebsauslegung: Steuerdruck 6bar, schmieredes Medium, max. Differenzdruck 10 bar

DN08 - DN40
voller Durchgang

DN50 - DN100
voller Durchgang



DN (voller Durchgang)	8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100
A (BW)	75	75	75	90	110	115	129.6	142.8	185	205	240
B (einfach / doppelt wirkend)	141	141	141	159/141	211/159	211/159	248/211	269/211	315/248	315/248	315/248
Z (einfach / doppelt wirkend)	132/132	132/132	132/132	152/136	182/165	165/168	235/210	223/110	256/244	293/253	309/269
Antrieb Air Torque einfach wirkend	AT050 S8	AT050 S8	AT050 S8	AT100 S12	AT200 S12	AT200 S12	AT250 S12	AT300 S12	AT300 S12	AT350 S12	AT350 S12
Antrieb Air Torque doppelt wirkend	AT050D	AT050D	AT050D	AT050D	AT100D	AT100D	AT200D	AT200D	AT250D	AT250D	AT250D

Gerätecode 3-teiliger Kugelhahn Serie A20D/AF20D

0 2 7 1 3 D . 7 0 0 R

Werkstoff

02 C-Stahl
2 Edelstahl

Anschluss 1

4 Innengewinde BSP
5 Innengewinde NPT
6 Anschweissende DIN/SCH40 (BW)
7 Anschweissende ISO (BW)
9 Einsteckschweissende (SW)

Nennweite Code

DN	reduzierter Durchgang	voller Durchgang
8 - 1/4"	-	11
10 - 3/8"	-	12
15 - 1/2"	-	13
20 - 3/4"	04	14
25 - 1"	05	15
32 - 1 1/4"	06	16
40 - 2"	07	17
50 - 2"	08	18
65 - 2 1/2"	09	19
80 - 3"	36	35
100 - 4"	46	45

D für Antriebsdirektaufbau geeignet

Anschluss 2

4 Innengewinde BSP
5 Innengewinde NPT
6 Anschweissende DIN/SCH40 (BW)
7 Anschweissende ISO (BW)
9 Einsteckschweissende (SW)

Ausführung

00 Standard
01 Helium Anwendung
02 Spindel mit Viton®
O-Ring TA Luft
03 Spindel mit FEP
O-Ring TA Luft

Code verfügbares Dichtungsmaterial	Kugelsitz	Gehäuse	Stopfbüchsenpackung	Bemerkung
R RRC	R: PTFE Glas	R: PTFE Glas	C: PTFE Kohle	Standard Edelstahl
C CRC	C: PTFE Kohle	R: PTFE Glas	C: PTFE Kohle	Standard WCB
T TRC	T: PTFE rein	R: PTFE Glas	C: PTFE Kohle	
F CGG	C: PTFE Kohle	G: Graphit	G: Graphit	Standard firesafe
P PGG	P: PEEK	G: Graphit	G: Graphit	firesafe
FR RGG	R: PTFE Glas	G: Graphit	G: Graphit	firesafe
FT TGG	T: PTFE rein	G: Graphit	G: Graphit	firesafe

Produktsortiment

Beispiele aus unserem Lieferprogramm von System-Kugelhähnen:



Ich bin auch Digital verfügbar.
Scan mich!