

ANSI Flansch-Kugelhahn

Typ AF95D



ANSI Flansch-Kugelhahn Typ AF95D, cl.150, zweiteilige Gehäusekonstruktion, voller Durchgang, Edeltstahlguss A351 CF8M oder Stahlguss A216 WCB, Dichtungen PTFE/Glas, Anschlussflansche nach ASME B16.5 RF, Baulänge nach ASME B16.10, für Direktmontage eines Antriebes, antistatisch, ausblässere Schaltwelle, druckentlastende Kugelsitze im SRS-System, Doppeldichtsystem—dadurch FireSafe- und FDA-konforme Ausführung. Im Standard TA-Luft geprüft. Modular aufbaubarer Kugelhahn mit interessanten optionalen Möglichkeiten.

Typ	Druckstufe	Werkstoffe		Anschluss nach	Baulänge	Nennweiten
AF95D	cl.150	Stahlguss	A216 WCB	ASME B16.5 RF	ASME B16.10	1/2" - 6"
AF95D	cl. 150	Edeltstahlguss	A351 CF8M	ASME B16.5 RF	ASME B16.10	1/2" - 6"

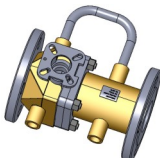



DGRL / TA-Luft

Modular aufbaubarer Kugelhahn



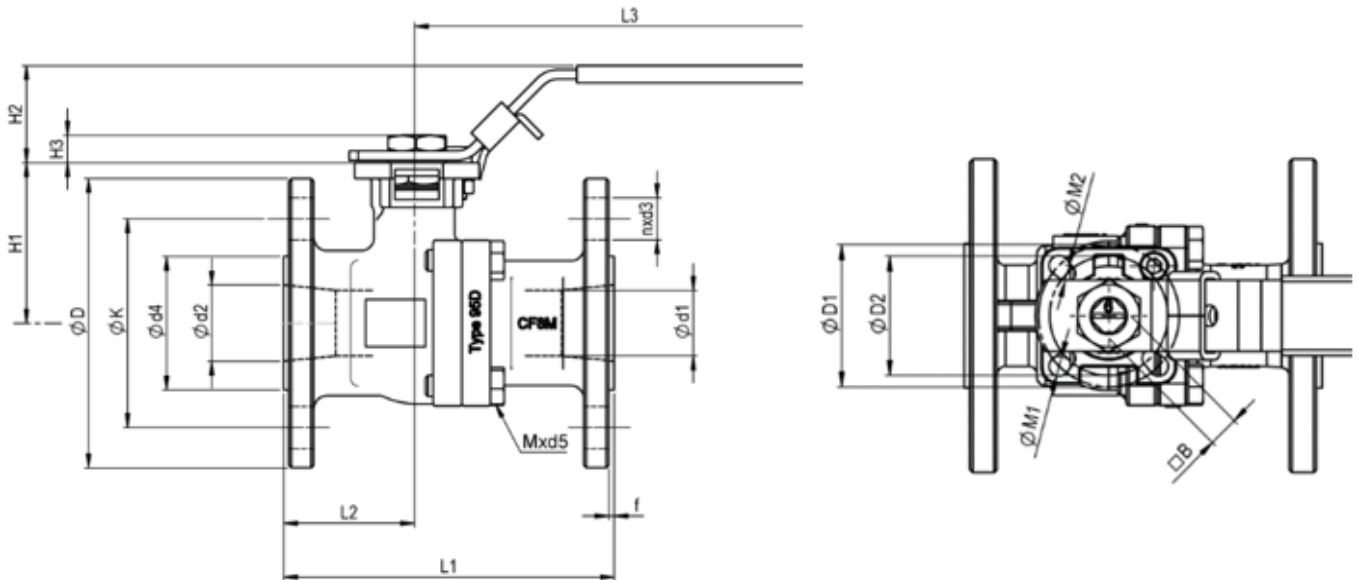
Optionale Möglichkeiten

Hohlraum-halbschalen	Heizmantel	RTJ-Flansche	diverse Kugelsitzmaterialien	Öl- und Fettfrei-Ausführung	Aufbau mit Handgetriebe
					

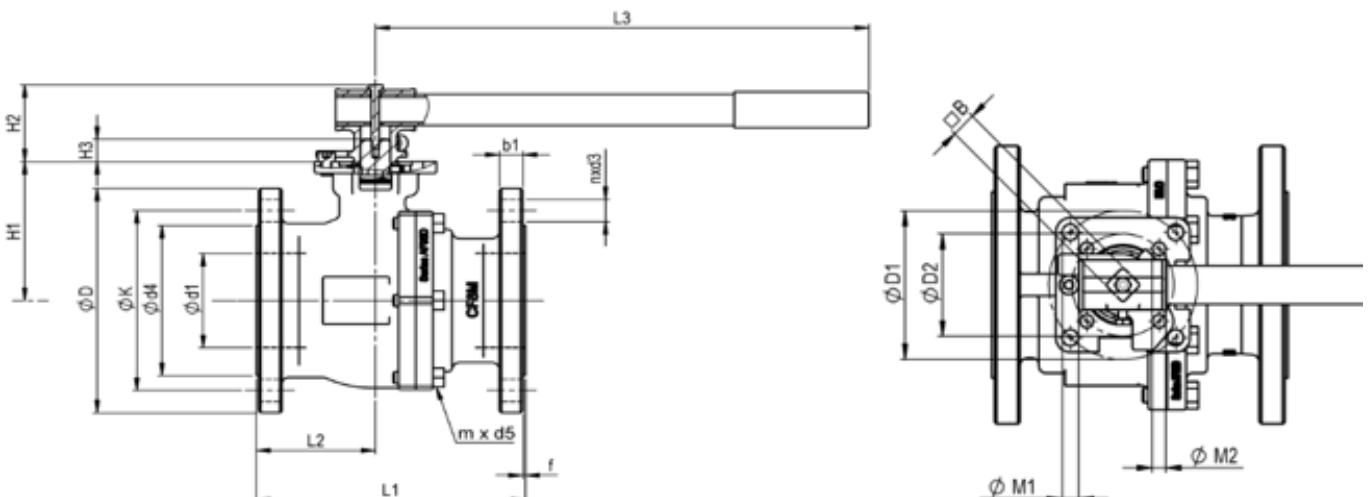
ANSI Flansch-Kugelhahn

Typ AF95D

Nennweiten 1/2" bis 2"



Nennweiten 2 1/2" bis 6"



Version 02/2021, Rev. 1, Technische Änderungen vorbehalten!

ANSI Flansch-Kugelhahn

Typ AF95D

Masstabelle für AF95D cl.150

NW	Ø d1 mm	Ø d4 mm	Ø D mm	n x d3 mm	Ø K mm	f mm	b1 mm	H1 mm	H2 mm	H3 mm	m x d5 mm	Gewicht Kg
1/2"	15	34.9	90	4 x 15.875	60.3	2	9.6	47	40	10	4 x M8x20	1.8
3/4"	20	42.9	100	4 x 15.875	69.9	2	9.6	52.5	40	9	4 x M8x25	2.2
1"	25	50.8	110	4 x 15.875	79.4	2	9.6	61	40	11	4 x M8x25	3.0
1 1/4"	32	63.5	115	4 x 15.875	88.9	2	11.2	70	40	11	4 x M8x25	4.2
1 1/2"	38	73	125	4 x 15.875	98.4	2	12.7	79	47	15	4 x M10x30	5.7
2"	50	92.1	150	4 x 19.05	120.7	2	14.3	88	47	15	4 x M12x30	8.7
2 1/2"	65	104.8	180	4 x 19.05	139.7	2	15.9	110	60	19	6 x M10x30	12.2
3"	80	127	190	4 x 19.05	152.4	2	17.5	118	60	19	6x M10x30	17.5
4"	100	157.2	230	8 x 19.05	190.5	2	22.3	134	60	19	6 x M10x30	29.4
5"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6"	In Vorbereitung											

Losbrechmomente in Nm

(für schmierende Medien, Δ p 10 barg,
ohne zusätzlichen Sicherheitsfaktor)

NW	Ø D1 mm	Ø D2 mm	M1 mm	M2 mm	B mm	L1 mm	L2 mm	L3 mm	Kv- Wert
1/2"	42	36	6	6	9	108	44.5	170	23
3/4"	42	36	6	6	9	117	44.5	170	52
1"	50	42	7	6	11	127	51.3	170	97
1 1/4"	50	42	7	6	11	140	56.0	170	163
1 1/2"	70	50	9	7	14	165	62.5	230	229
2"	70	50	9	7	14	178	70.1	230	429
2 1/2"	102	70	11	9	17	190	87.0	370	642
3"	102	70	11	9	17	203	90.0	370	992
4"	102	70	11	9	17	229	103.0	450	1815
5"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6"	In Vorbereitung								

NW	Material der Kugelsitze		
	PTFE	RPTFE	CPTFE
1/2"	12	12	14
3/4"	13	13	16
1"	17	18	23
1 1/4"	24	25	30
1 1/2"	43	45	54
2"	55	58	69
2 1/2"	60	63	75
3"	88	92	110
4"	106	111	133
5"	-	-	-
6"	folgt	folgt	folgt

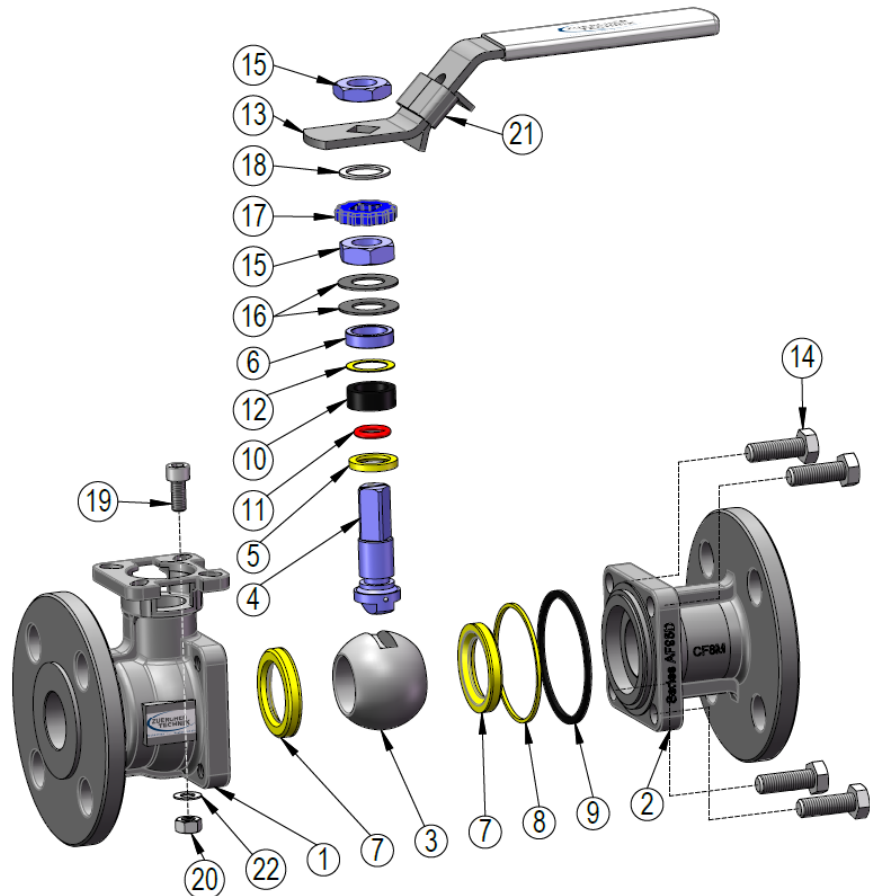
Das Losbrechmoment wird wesentlich von der Schalthäufigkeit beeinflusst! Die abgebildeten Werte sind Durchschnittswerte. Bei nicht schmierenden Medien ist eine entsprechende Erhöhung der Werte zu berücksichtigen!

Version 02/2021, Rev. 1, Technische Änderungen vorbehalten!

ANSI Flansch-Kugelhahn

Typ AF95D

Nennweiten 1/2" bis 2":



Teile Nr.	Beschreibung	Material	Dichtsatz Ersatzteil
1	Gehäuseteil	A351 CF8M / A216 WCB	
2	Flanschteil	A351 CF8M / A216 WCB	
3	Schaltkugel	A351 CF8M	
4	Schaltwelle	A351 CF8M	
5	Dichtring	PTFE	X
6	Druckring	AISI 316	
7	Sitzringe (1x mit „SRS“)	RPTFE (*)	X
8	Gehäusedichtung (produktberührt)	PTFE	X
9	Gehäusedichtung (nach Aussen)	Grafit	X
10	Schaltwellenpackung	Grafit	X
11	O-Ring	FKM/NBR/FEP	X
*	je nach Wahl der möglichen Dichtungskombination		

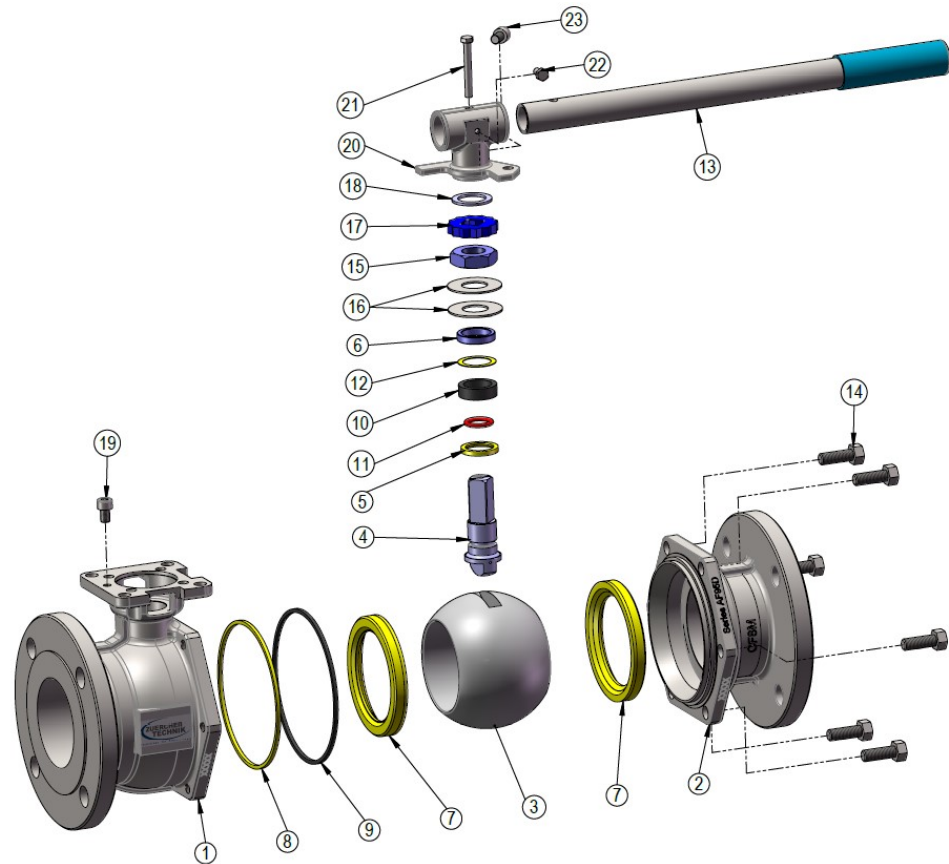
Teile Nr.	Beschreibung	Material	Dichtsatz Ersatzteil
12	Gleitring	PTFE	X
13	Handhebel	AISI 304 / PVC	
14	Gehäuseschrauben	A2-70	
15	Schaltwellenmuttern	AISI 304	
16	Tellerfedern	AISI 316	
17	Sicherungskappe	AISI 316	
18	Distanzscheibe	AISI 316	
19	Zylinderschraube (Anschlag)	AISI 316	
20	Sechskantmutter	AISI 304	
21	Verriegelungs-Vorrichtung	AISI 316	
22	Sicherungsscheibe	AISI 304	

Version 02/2021, Rev. 1, Technische Änderungen vorbehalten!

ANSI Flansch-Kugelhahn

Typ AF95D

Nennweiten 2 1/2" bis 6":



Teile Nr.	Beschreibung	Material	Dichtsatz Ersatzteil
1	Gehäuseteil	A351 CF8M / A216 WCB	
2	Flanschteil	A351 CF8M / A216 WCB	
3	Schaltkugel	A351 CF8M	
4	Schaltwelle	A351 CF8M	
5	Dichtring	PTFE	X
6	Druckring	AISI 316	
7	Sitzringe (1x mit „SRS“)	RPTFE (*)	X
8	Gehäusedichtung (produktberührt)	PTFE	X
9	Gehäusedichtung (nach Aussen)	Grafit	X
10	Schaltwellenpackung	Grafit	X
11	O-Ring	FKM/NBR/FEP	X
*	je nach Wahl der möglichen Dichtungskombination		

Teile Nr.	Beschreibung	Material	Dichtsatz Ersatzteil
12	Gleitring	PTFE	X
13	Handhebelrohr	AISI 304 / PVC	
14	Gehäuseschrauben	A2-70	
15	Schaltwellenmuttern	AISI 304	
16	Tellerfedern	AISI 316	
17	Sicherungskappe	AISI 304	
18	Distanzscheibe	AISI 304	
19	Zylinderschraube (Anschlag)	AISI 304	
20	Adapter	A351 CF8M	
21	Sechskantschraube	AISI 304	
22	Sechskantschraube	AISI 304	
23	Zylinderschraube	AISI 304	

Version 02/2021, Rev. 1, Technische Änderungen vorbehalten!

ANSI Flansch-Kugelhahn

Typ AF95D

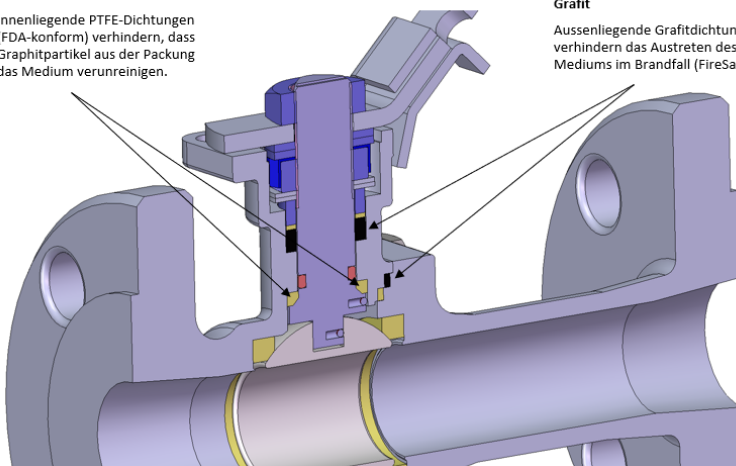
Das Doppeldichtsystem

PTFE

Innenliegende PTFE-Dichtungen (FDA-konform) verhindern, dass Graphitpartikel aus der Packung das Medium verunreinigen.

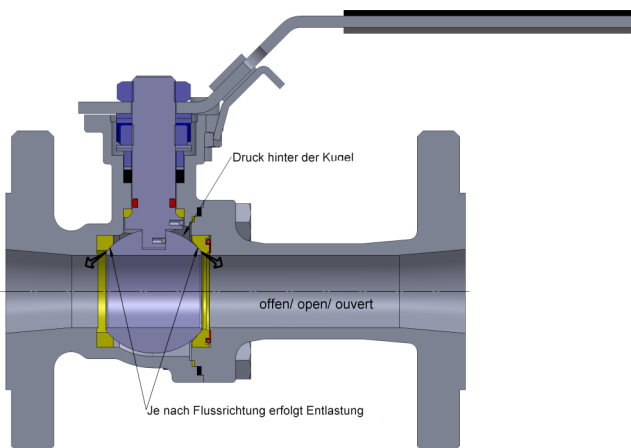
Grafit

Aussenliegende Grafitdichtungen verhindern das Austreten des Mediums im Brandfall (FireSafe).

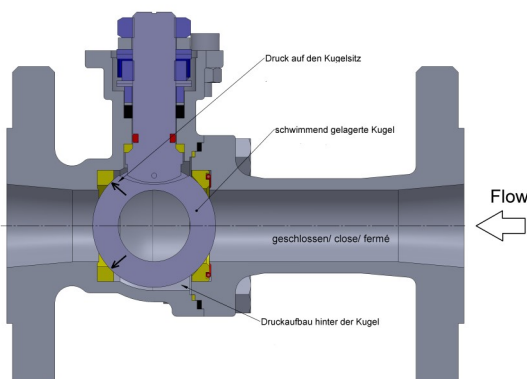


Das Doppeldichtsystem befähigt die Armatur, FDA- und gleichzeitig FireSafe-zertifiziert zu sein. Eine Kombination, die eine Problemlösung in Chemie und Pharmazie darstellt und erhöhte Sicherheit bietet.

Das Druckentlastungssystem SRS



Das Druckentlastungssystem führt Überdrücke hinter der Kugel sicher ab und verhindert Beschädigungen am Kugeldichtsystem. Einer der beiden Kugelsitze ist dabei mit einem FEP-ummantelten O-Ring ausgerüstet und wirkt dabei als Federelement. Diese Federwirkung gibt dann bei entsprechend hohem Differenzdruck nach und lässt den Überdruck entweichen. Druck hinter der Kugel ist eingeschlossen.. Auch in offener Schaltstellung ist ein Druckaufbau hinter der Kugel möglich.



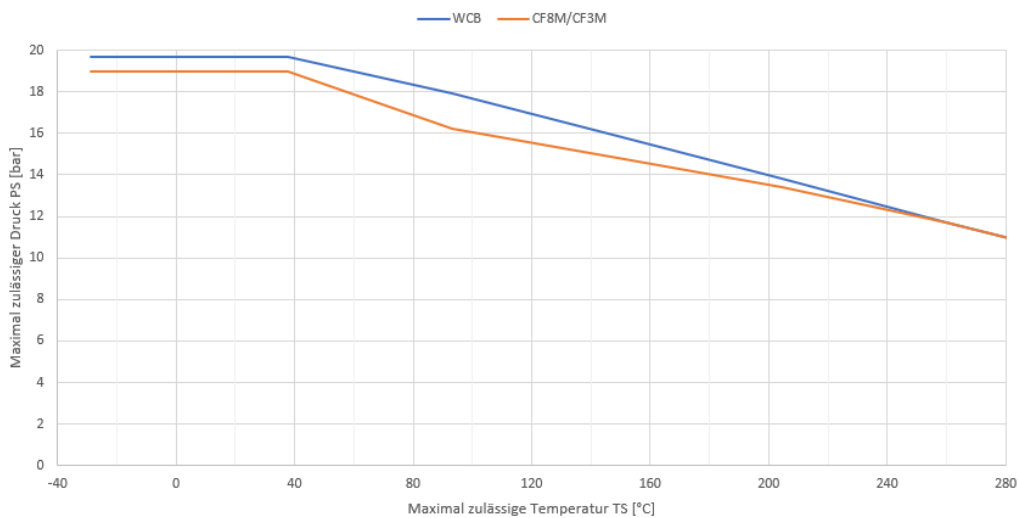
Im geschlossenen Zustand wird der Druck hinter der Kugel eingeschlossen. Durch bestehende Prozessbedingungen kann sich der Druck hinter der Kugel erhöhen (heisses Medium, hohe Umgebungstemperatur etc.). Der Druckaufbau des eingeschlossenen Medium wird über den federnden Kugelsitz entlastet.

ANSI Flansch-Kugelhahn

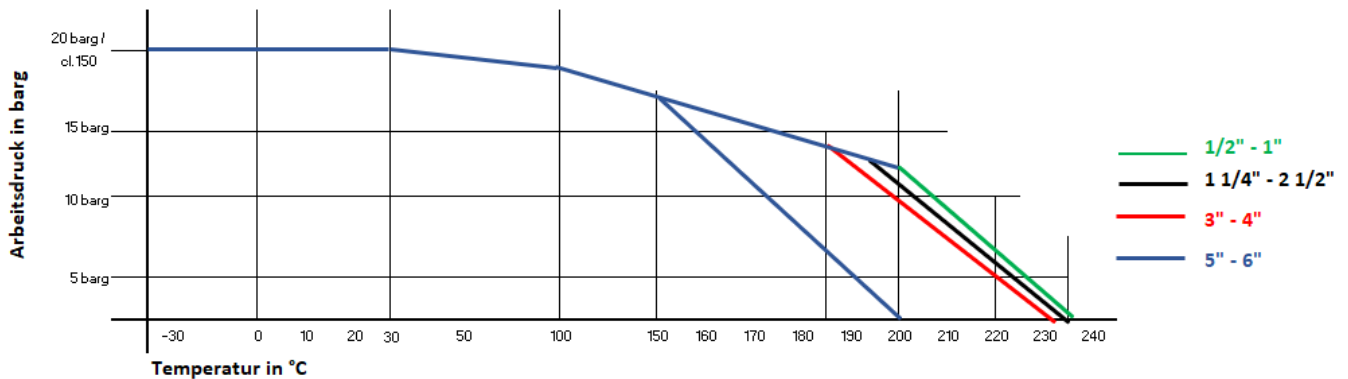
Typ AF95D

Druck-Temperatur-Zuordnung für Flansche ANSI class 150 nach ANSI B16.5

zulässige Temperatur TS		38 °C	93 °C	149 °C	204 °C	260 °C
zulässiger Druck PS in barg	A216 WCB	19.7	17.9	15.9	13.8	11.7
	A351 CF8M	19.0	16.2	14.8	13.4	11.7



**Druck-Temperatur-Diagramm nach ASME cl.150
In Abhängigkeit der gewählten Dichtungskonfiguration
Beispiel: Kugelsitze in RPTFE (PTFE+15% Glasfaser)**

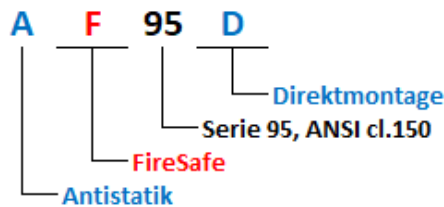


Version 02/2021, Rev. 1, Technische Änderungen vorbehalten!

ANSI Flansch-Kugelhahn

Typ AF95D

Artikel- Identifikation / Bestellcode:



Code 1	Gehäusematerial, Typ
9	Edelstahlguss, CF8M, Typ AF95D
09	Stahlguss, WCB, Typ AF95D

Anmerkung	
X	Andere Gehäusematerialien und Druckstufen auf Anfrage

Code 2	Baulänge
5	nach ANSI/ASME B16.10

Code 4	Ausführung / Druckstufe
150	Standard— ANSI class 150
X	Spezial

Code 3	Nennweite
DN	voller Durchgang
15 - 1/2"	015
20 - 3/4"	020
25 - 1"	025
32 - 1 1/4"	032
40 - 1 1/2"	040
50 - 2"	050
65 - 2 1/2"	065
80 - 3"	080
100 - 4"	100
125 - 5"	—
150 - 6"	150

Code 5	Dichtungskonfiguration / Dichtungsvarianten / Materialspezifikation				
	Kurz- Bezeichnung	Sitzring	Gehäuse- Dichtung (Innen/Aussen)	Schaltwellen- Packung	Dichtring Schaltwelle
C3*	CRCR	PTFE+25% Kohle	PTFE+15% Glas / Grafit	PTFE+25% Kohle	PTFE+15% Glas
P	PRCR	PEEK® rein	PTFE+15% Glas / Grafit	PTFE+25% Kohle	PTFE+15% Glas
R3*	RRCR	PTFE+15% Glas	PTFE+15% Glas / Grafit	PTFE+25% Kohle	PTFE+15% Glas
T4	TRCR	PTFE rein	PTFE+15% Glas / Grafit	PTFE+25% Kohle	PTFE+15% Glas
X	Spezial/Sonderausführung				
*	Standard mit druckentlastetem Sitz „SRS“				

Code 6	Optionen
DA	Druckausgleichsbohrung zw. Schaltwelle und Kugel
FO	Öl- und Fettfrei
HM	Heizmantel
X	Spezial

Beispiel:

Kugelhahn, Typ AF95D, 2", cl.150 RF, CF8M, Kugelsitze in PTFE/15% Glas						
Code 1	Code 2	Code 3	Fix	Code 4	Code 5	Code 6
9	5	050	D.	150	R3	-
Hinweis: weitere Zusätze an der Artikelnummer (z.B. ...comp.z...) sind interne Angaben						



Version 02/2021, Rev. 1, Technische Änderungen vorbehalten!