

DN 15–200/NPS ½”–10” voller Durchgang, NPS 5”–10” reduzierter Durchgang

Ideal geeignet für die Absperrung, Durchflussregelung und Drosselung von korrosiven oder toxischen Prozessmedien in flüssigem oder gasförmigem Zustand.

Modulares Design

Die Armaturen sind lieferbar als DIN- oder ANSI-Ausführung, standardmässig mit Handhebel für manuelle Betätigung oder mit freier Welle zum einfachen Aufbau von Antriebseinheiten.

Die Gehäuse sind aus Stahlguss 1.0619 (WCB), RAL 5005 Signalblau Epoxy Beschichtung oder Edelstahlguss 1.4408 (CF8M), mit beständigen Auskleidungen/Ummantelungen aus PFA oder PFA-AS (leitfähig).



CE Konformität nach
Europäischer Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU (PED)

Hauptmerkmale

- Hochbelastbare, robuste Konstruktion, wartungsfrei
- Gehäusehälften Metall-auf-Metall (selbstnachstellende Dauervorspannung)
- Absolut gasdicht über den vollen Druck- und Temperaturbereich
- Einteilige Kugel/Welle, PFA-ummantelt
- Keine Leckage der Spindel durch einen dynamischen Spindelabdichtungsmechanismus (selbstnachstellende Dauervorspannung)
- Konstant niedriges Drehmoment
- Maximaler Durchfluss bei geringstem Druckverlust
- Integraler ISO-Flansch für Standard-Antriebe
- Flansche nach EN 1092-1, PN 16/40 oder ASME B16.5, CL 150
- Dynamische Wellenabdichtung nach TA Luft VDI 2440, ISO 15848-1
- FDA-konform

Beispiele



Automatisiert

Gehäuse 1.0619 (WCB)/PFA-ausgekleidet,
pneumatischer Schwenkantrieb, FC/FO or DA

Weitere Optionen auf Anfrage



Edelstahl

Gehäuse 1.4408 (CF8M)/PFA-AS ausgekleidet,
freie Welle



Vorhängeschloss

Handhebel auf ISO-Flansch
mit Sicherheitsschloss

Betriebsbedingungen

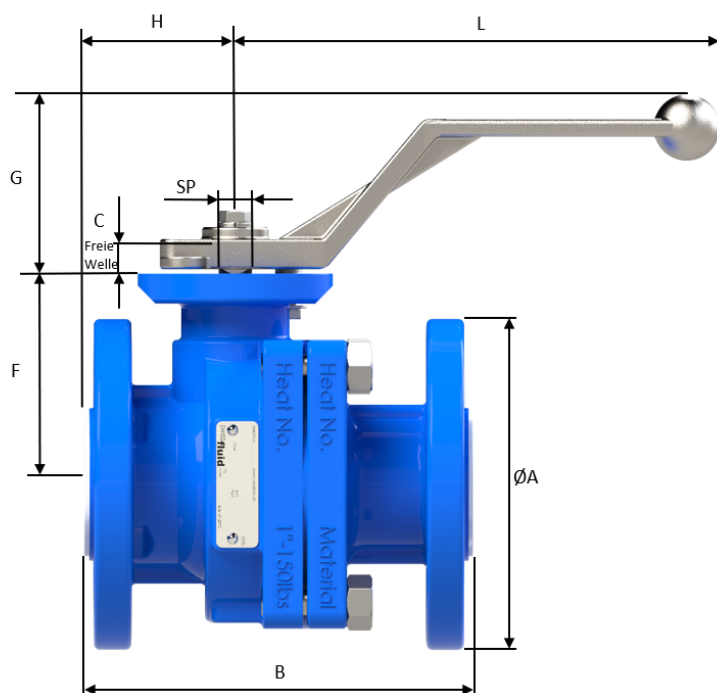
- Temperaturbereich von -40 °C bis $+200\text{ °C}$ (-40 °F bis $+400\text{ °F}$), abhängig vom Auskleidungsmaterial
- Druckbereich von 1 mbar bis 16 bar (0.01 psi bis 232 psi), abhängig von Grösse/Temperatur

Prüfungen/Kennzeichnung

- Druck- und Dichtheitsprüfung nach EN 12266-1, Leckrate A, resp. API 598
- Kennzeichnung der Ventile auf Gehäuse und Typenschild nach EN 19
- Material- resp. Prüfzertifikate nach EN 10204-3.1/2.2/2.1
- Dynamische Wellenabdichtung nach TA Luft VDI 2440, ISO 15848-1

Manuelle Armatur

Standardversion mit Handhebel



Abmessungen in mm (lbs = kg x 2.2)

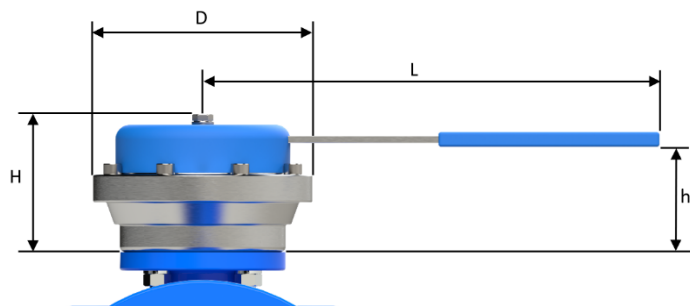
DN/NPS	ØA	B	ØA	B	C	SP	ISO	F	H	kg		G	L	kg
Nennweite	DIN		ANSI							DIN	ANSI			Hebel
15/1/2"	95	130	90	130	11	11	F05	64	50	3.9	3.9	58	161	0.32
20/3/4"	105	150	100	150	11	11	F05	66	50	4.7	4.2	58	161	0.32
25/1"	115	160	110	127	11	11	F05	70	50	5.3	4.7	58	161	0.32
32/1 1/4"	140	180	117	180	11	11	F05	75	60	7	6.1	58	161	0.32
40/1 1/2"	150	200	125	165	15	14	F07	87	64	10	8.3	58	211	0.36
50/2"	165	230	150	178	15	14	F07	94	71	13.2	11.3	58	211	0.36
65/2 1/2"	185	290	180	190	15	14	F07	106	77	16.8	15	58	315	0.41
80/3"	200	310	190	203	15	14	F07	115	81	24	21	58	315	0.41
100/4"	220	350	230	229	17	17	F10	130	92	33	33	62	315	0.90
150/6"	285	480	280	267	22	22	F12	189	240	78	68	-	-	-
200/8"	340	600	343	457	35	Ø50/KB14	F14	235	225.5	143	145	-	-	-
10"	-	-	406	533	60	Ø60/KB18	F16	305	266	-	303	-	-	-
125/5" RP	250	400	254	254	17	17	F10	130	103	-	-	62	315	0.90
6" RP	-	-	280	267	17	17	F10	130	112	-	64	62	315	0.90
8" RP	-	-	340	292	30	22	F12	189	200	-	83	-	-	-
10" RP	-	-	406	330	35	Ø50/KB14	F14	235	162	-	160	-	-	-

Baulängen B nach EN 558-1 Reihe 1 resp. ASME B16.10

RP=reduzierter Durchgang

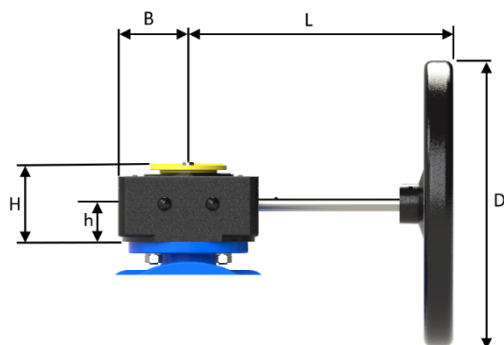
Manuelle Armatur

Version mit automatischen Rückführhebel oder Handgetriebe. **Hinweis:** Handgetriebe stehen quer zur Rohrleitung.



Abmessungen in mm (lbs = kg x 2.2)

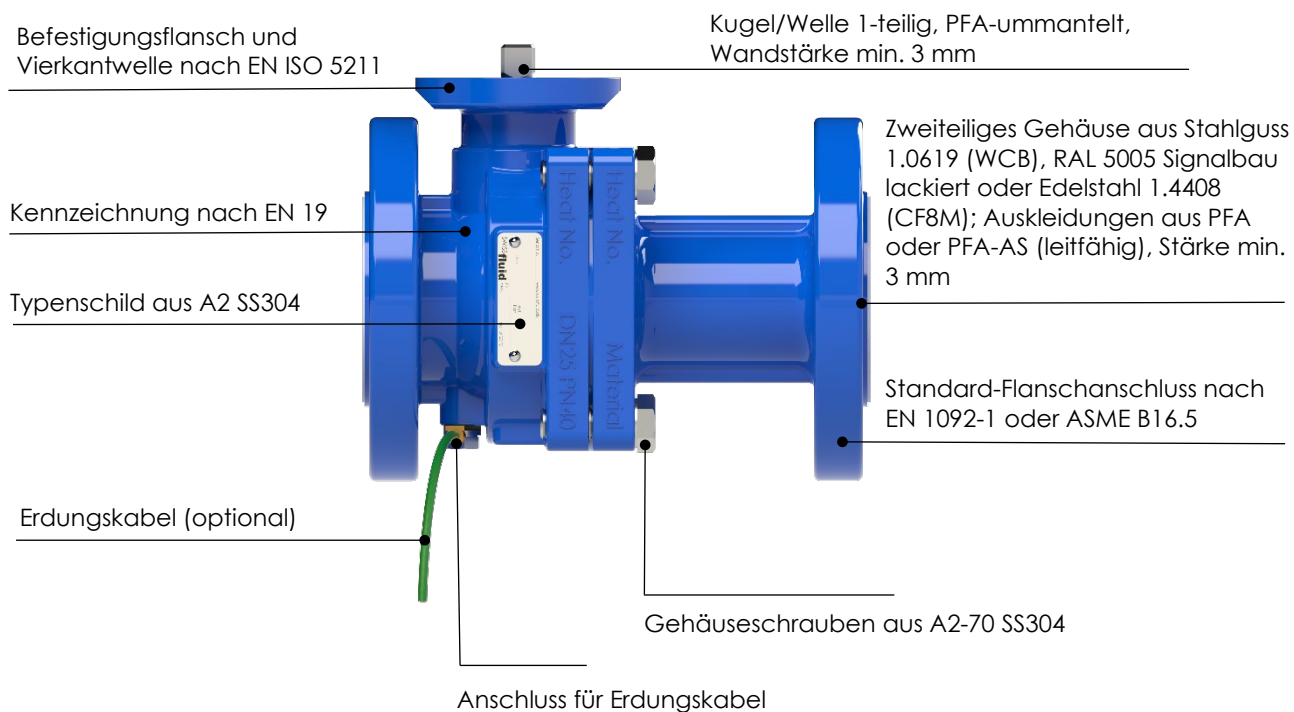
DN/NPS Nennweite	L	H	h	D	kg Rückführhebel
15/1/2"	248	74	57	119	2.5
20/3/4"	248	74	57	119	2.5
25/1"	248	74	57	119	2.5
32/1 1/4"	248	74	57	119	2.5
40/1 1/2"	248	74	57	119	2.5
50/2"	248	74	57	119	2.5



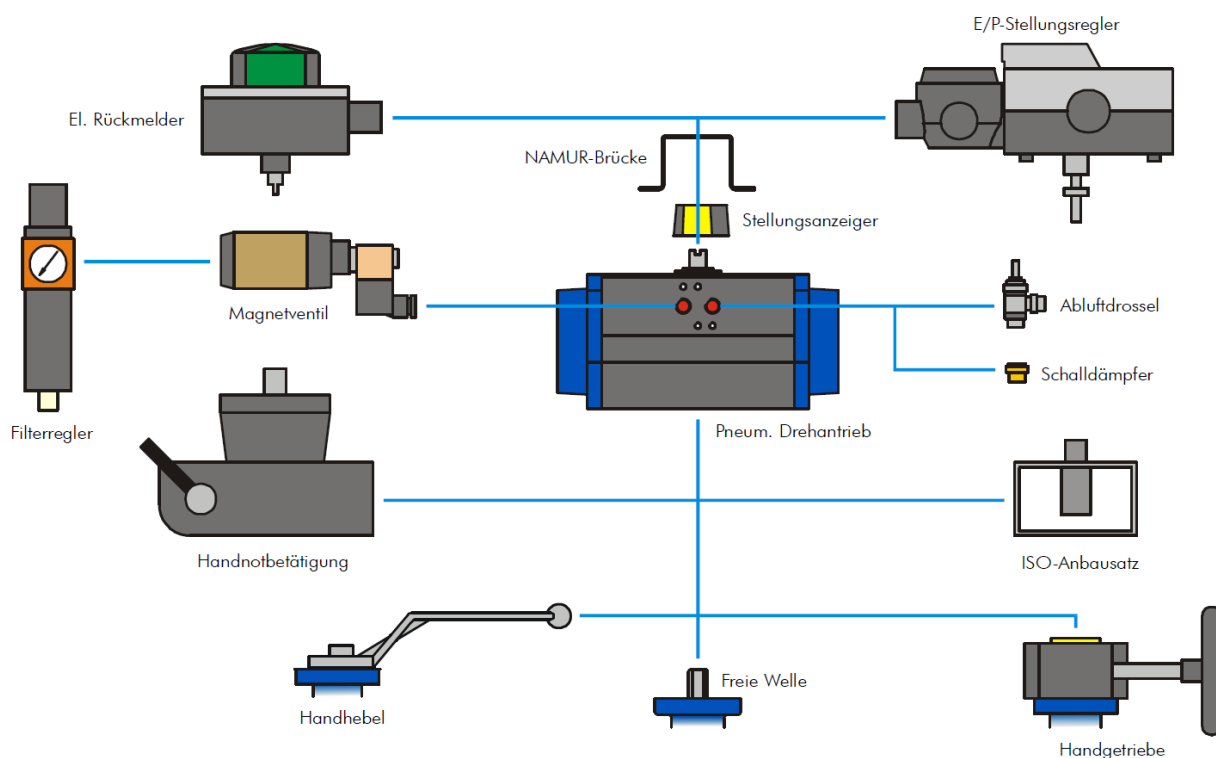
Abmessungen in mm (lbs = kg x 2.2)

DN/NPS Nennweite	L	B	H	h	D	kg Handgetriebe
15/1/2"	148	42	64	28.5	125	2.7
20/3/4"	148	42	64	28.5	125	2.7
25/1"	148	42	64	28.5	125	2.7
32/1 1/4"	148	42	64	28.5	125	2.7
40/1 1/2"	148	42	64	28.5	125	2.7
50/2"	148	42	64	28.5	125	2.7
65/2 1/2"	148	42	64	28.5	125	2.7
80/3"	148	42	64	28.5	125	2.7
100/4"	220	56	75	34	200	4.8
150/6"	288	68	91	43	300	9
200/8"	323	90	100	50	400	16.5
10"	383	141	128	55	400	33.5
125/5" RP	220	56	75	34	200	4.8
6" RP	220	56	75	34	200	4.8
8" RP	288	68	91	43	300	9
10" RP	323	90	100	50	400	16.5

Aufbau der Armatur

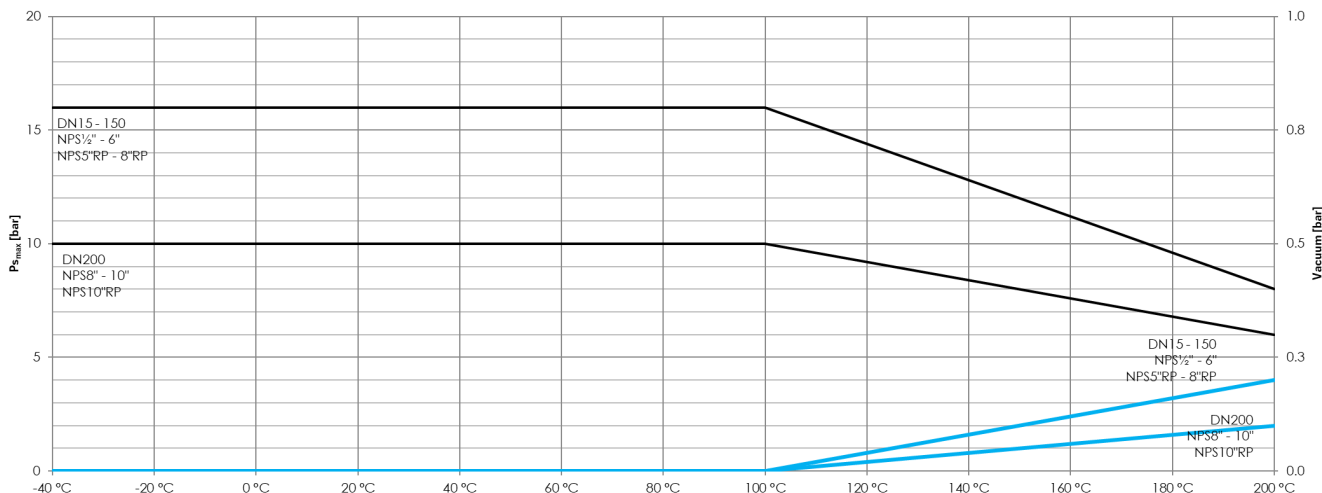


Anbau-Varianten



Druck-/Temperatur-Diagramm für PFA/PFA-AS

Für den Einsatz unter -10°C Betriebstemperatur sind Tieftemperatur- oder austenitische Stähle erforderlich



Drehmomente Nm (in-lbs = Nm x 8.85)

Max. Drehmomentwerte für PFA-ummantelte Kugeln, und PFA-Gehäuseauskleidung

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250
NPS	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"/5"RP/6"RP	6"/8"RP	8"/10"RP	10"
Drehmoment	8	8	12	18	23	30	50	65	95	240	600	1'200
max. zulässig	145	145	145	145	145	206	320	320	700	1'200	5'500	4'000

Werte sind Losbrechmomente ohne Berücksichtigung eines Sicherheitsfaktors (mind. 1.3) für pneumatischen Drehantrieb

Durchflusswerte Kv m³/h (Cv = Kv x 1.16)

DN	15	20	25	32	40	50	65	80	100	150	200	250
NPS	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"/5"RP/6"RP	6"/8"RP	8"/10"RP	10"
Durchflussrate	16	31	50	85	120	183	370	530	830	2'000	3'400	4'700

Optionen

V-Port-Kugel

DN 15–150/NPS 1/2"–6"

Geeignet für Regelanwendungen mit verschiedenen V-Winkel



Cs-Kugel

DN 15–150/NPS 1/2"–6"

Zur Vermeidung von Medienrückständen im Kugelhohlraum, für vollständige Entleerung



C-Kugel

DN 15–50/NPS 1/2"–2"



Belüftete Kugel

DN 15–150/NPS 1/2"–6"

Mit Entlüftungsloch, für Druckentlastung auf der Anstromseite



Typische Anwendungsgebiete

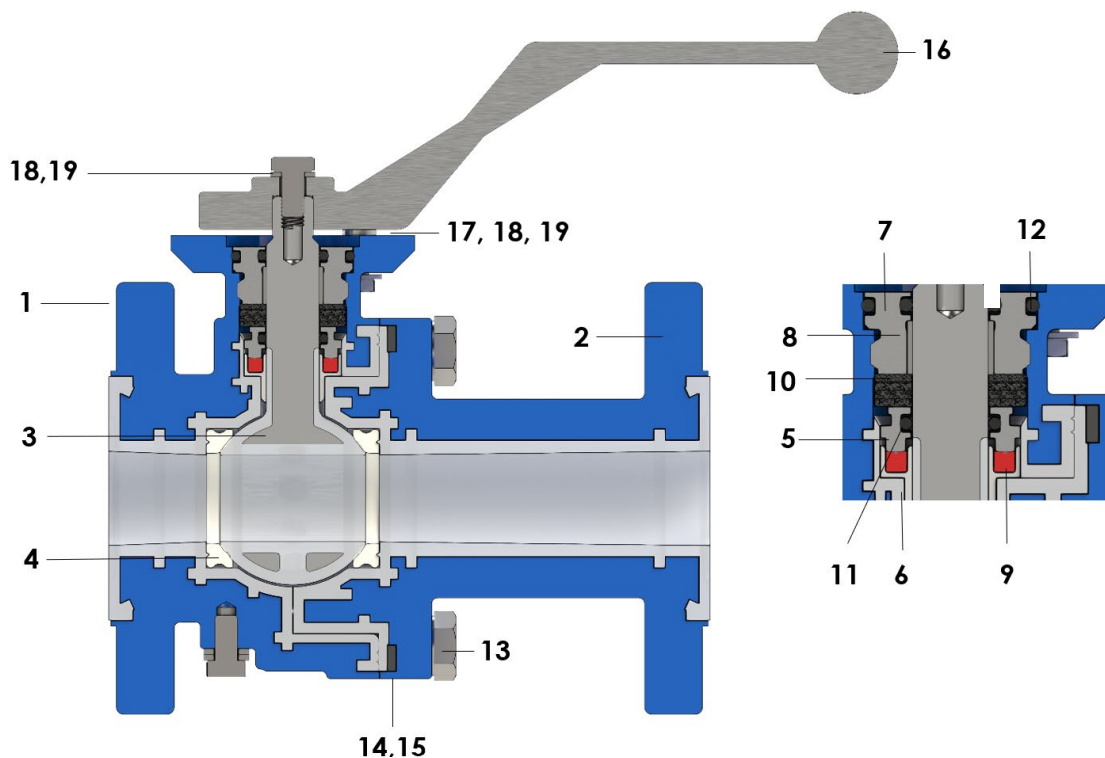
- Chemische Anlagen
- Petro-Chemie
- Biotechnologie
- Pharmazeutische Industrie
- Zellstoff und Papier
- Lebensmittelverarbeitung
- Farben und Pigmente
- Düngemittel
- Textilindustrie
- Bergbau und Stahl
- Wasseraufbereitung
- ...

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Standardausführung (Abbildung zeigt DN 50, WCB, PFA-ausgekleidet, mit Handhebel)

Stückliste

Ventil manuell kompl.



Pos.	Anzahl	Beschreibung	Material Beschreibung	Material Nr. DIN 17440/41
1	1	Gehäusehälfte links, ausgekleidet, RAL 5005	WCB/PFA	1.0619
2	1	Gehäusehälfte rechts, ausgekleidet, RAL 5005	WCB/PFA	1.0619
3	1	Kugel/Welle 1-teilig, ummantelt	Duplex/PFA	1.4469
4	2	Kugelsitz	PTFE	
5	1	Druckhülse	SS316L	1.4404
6	1	Dichthülse	PTFE	
7	1	Gewindebüchse	SS316L	1.4404
8	1	Gleitlager	C.Steel/PTFE	
9	1	Elastomer-Einlage	VMQ	
10	4	Tellerfeder	Spring Steel	1.8159
11	2	O-Ring	FPM	
12	1	O-Ring	FPM	
13	4	Sechskantschraube	A2-70	1.4310
14	1	Typenschild 42 x 14 CE	A2	1.4301
15	2	Hammerschraube 2.49 x 4.76	A2	1.4310
16	1	Handhebel	SS304	1.4308
17	1	Anschlag	SS316L	1.4404
18	2	Sechskantschraube	A2-70	1.4310
19	2	Federring	SS304	1.4310

Spezifikation

Projekt-/Kundendaten

Anfrage/Datum:

Ref. SF

Projekt:	Kontaktperson:	Tel.:
Firma:	Funktion:	E-Mail:
Adresse:	Abteilung:	Mobil:
PLZ/Ort:	Tel. direkt:	

Betriebsbedingungen

Medium/Chemische Zusammensetzung:

☐ Flüssig	☐ Pulverförmig	☐ Trocknet ein	☐ Klebrig	☐ Spez. Gew. ____
☐ Gasförmig	☐ Feststoffe ____ %	☐ Dickflüssig	☐ Durchflussgeschwindigkeit ____ m/s	
☐ Abrasiv	☐ Korngr. ____ mm	☐ Visk. ____ cp	☐ Durchflussmenge ____ m³/h	

Betriebsdruck

max. ____ bar

min. ____ bar

Betriebstemp.

max. ____ °C

min. ____ °C

Betriebsart

☐ Auf/Zu

☐ Regeln

____ Zyklen/ ____

Einbau/Umgebung

☐ Horizontal

☐ Vertikal

☐ ____

☐ Raum trocken

☐ Raum feucht

☐ Im Freien

Bemerkungen:

SBV Produkt-Code

Spezifikation eines kompletten Kugelhahns Typ SBV

Produkt-Code	Nennweite	Flanschanschluss	Gehäuse	Auskleidung	Elastomer	Kugel ummantelt/ Massiv	Wellenende	Optionen
SBV	-	-	-	-	-	-	-	-
DN 15-200 NPS ½"-10" NPS 5"RP-10"RP	PN 10 PN 16 PN 40 Class 150 Class 300	G10 WCB G15 CF8M	A85 PFA A86 PFA-AS A88 PVDF A91 ETFE	E60 EPDM E67 FPM E68 VMQ E72 FFFPM	U85 PFA U86 PFA-AS U88 PVDF U91 ETFE S40 Ti. Gr.2 S41 Ti. Gr.7 S43 Alloy 276 Z00 Keramik	SP Vierkant parallel KB Passfeder	HL Handhebel Vp15 15° V-port Vp30 30° V-port Vp45 45° V-port Vp60 60° V-port Cs Cs-Kugel C C-Kugel Vh Kugel entlüftet B7 B7 Geh.-Schraube RAL... Sonderlack GC Erdungskabel	

Hinweis: Antriebsoptionen und –Zubehör gemäss separater Spezifikation