**Beschreibung:**

- 2-Wege Flanschkugelhahn
- 3-teilige Körperkonstruktion
- voller Durchgang
- Flansch nach EN1092 - PN40
- Baulänge nach EN 558-1
- SFA20: Edelstahl-Handhebel
- SFA21: automatisierbar mit Kopfflansch nach ISO 5211
- ausblasgesicherte, von innen montierte Welle
- beliebige Einbaulage

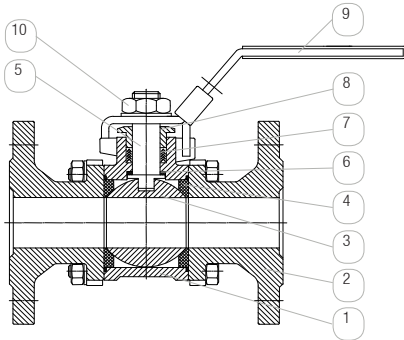
Einsatzbereich:

- genormte Baulänge ermöglicht einfachen Austausch in bestehenden Anlagen
- Demontage des Mittelstücks ohne Ausbau der Armatur aus der Rohrleitung möglich
- Betriebsdruck PN40 (s. Druck-Temperatur-Diagramm)
- Temperaturbereich: -10°C bis +200°C (s. Druck-Temperatur-Diagramm)

Erläuterungen:

Die Kugelhähne SFA21 sind automatisierbar durch direkten Antriebsaufbau (Antrieb quer zur Rohrleitung).

Größerer Schutz vor ungewolltem Herausrutschen der Spindel und des entsprechenden Dichtungssystems durch Ausblasicherung. Dadurch keine versehentliche Beschädigung von außen.



Pos.	Bauteil	Standard Material		Optionales Material	
1	Gehäuse	1.4408	0	-	
2	Anschlussstück	1.4408		-	
3	Kugel	1.4401	0	-	
4	Sitzdichtung	PTFE	T	-	
5	Spindel	1.4401		-	
6	Druckring	PTFE	T	-	
7	O-Ring	FKM		-	
8	Spindelpackung	PTFE		-	
9	Stopfbuchse	1.4301		-	
10	Mutter	1.4301		-	
	Verschleißvorrichtung	1.4301		-	

Optionen:

- SV: Spindelverlängerung
- DB: Durchgangsbohrung
- ZG: Zeugnis
- OF: öl- und fettfrei

Nur für pneumatisch automatisierte Armaturen:

- SD: Schalldämpfer
- AD: Abluftdrossel
- PV: Pilotventil

Detaillierte Informationen finden Sie unter Typ GMV3197, GMV3163 (3/2-Wege) und unter MVA01 (5/2-Wege). Weitere Typen auf Anfrage.

- PS: Positionsrückmelder

Detaillierte Informationen finden Sie unter Typ MCM2 (mechanisch), MCN2 (induktiv, mit ATEX 94/9/EC) und MCS2 (induktiv). Weitere Typen auf Anfrage.

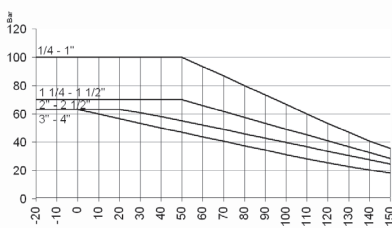
Nur für elektrisch automatisierte Armaturen:

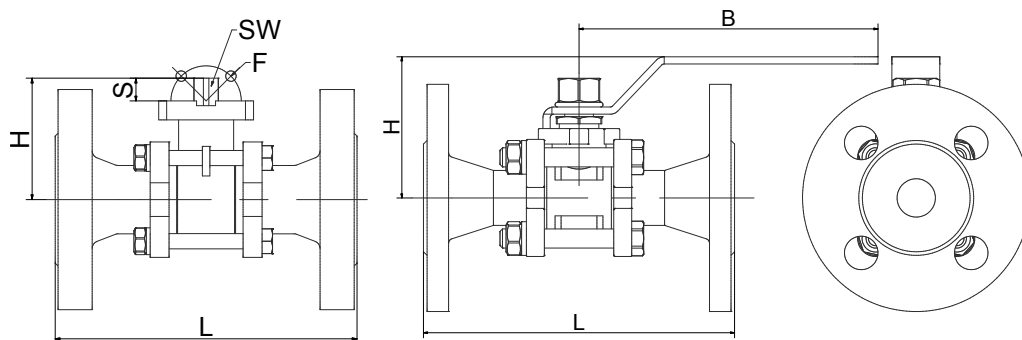
- AP: Akku-Sicherheitspack
- PT: Potentiometer
- PO: Positioniersystem

Hinweise zum Bestellcode finden Sie unter „Bestellhinweise“. Eine Übersicht über den kompletten Materialschlüssel finden Sie im Katalog zu Beginn des Kapitels der jeweiligen Produktgruppe.

Druck-Temperatur-Diagramm

Das Druck-Temperatur-Diagramm gibt den max. zulässigen Betriebsdruck in Abhängigkeit von der Medientemperatur an. Bei starken Temperaturschwankungen müssen ggf. geeignete Maßnahmen (z.B. Entlastungsbohrungen) getroffen werden, um den angegebenen Werten zu entsprechen. Weisen Sie bitte auf Temperaturschwankungen in Ihrer Bestellung hin.



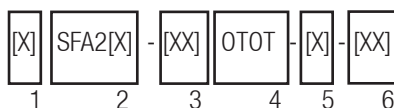


Matchcode	Größe	Nenn- druck	Nenn- weite [mm]	L [mm]	H [mm]	B [mm]	F	SW* [mm]	S [mm]	Kv** [m³/h]	Losbrech- moment*** [Nm]	Gewicht [kg]
SFA20-52-30T0T	DN15	PN40	16	130	84	146,5	-	-	-	19,4	-	2,5
SFA20-53-30T0T	DN20	PN40	20	150	87	146,5	-	-	-	45,6	-	3,5
SFA20-54-30T0T	DN25	PN40	25	160	93	153,5	-	-	-	71,5	-	4,7
SFA20-55-30T0T	DN32	PN40	32	180	99	153,5	-	-	-	105	-	5,9
SFA20-56-30T0T	DN40	PN40	38,1	200	114	217,5	-	-	-	170	-	7,8
SFA20-57-30T0T	DN50	PN40	50,8	230	122	217,5	-	-	-	275	-	11,3
SFA20-58-30T0T	DN65	PN40	65	290	150	251,5	-	-	-	507	-	16,9
SFA20-59-30T0T	DN80	PN40	80	310	161	251,5	-	-	-	905	-	23,9
SFA20-60-30T0T	DN100	PN40	100	350	180	291,5	-	-	-	1414	-	34,9
SFA21-52-30T0T	DN15	PN40	16	130	40	-	F03 / F04	9	7	19,4	10	2,2
SFA21-53-30T0T	DN20	PN40	20	150	44	-	F03 / F04	9	9	45,6	14	3,5
SFA21-54-30T0T	DN25	PN40	25	160	52	-	F04 / F05	11	12	71,5	17	3,8
SFA21-55-30T0T	DN32	PN40	32	180	58	-	F04 / F05	11	12	105	24	6,9
SFA21-56-30T0T	DN40	PN40	40	200	68	-	F05 / F07	14	16	170	29	7,8
SFA21-57-30T0T	DN50	PN40	50	230	77	-	F05 / F07	14	16	275	44	11,3
SFA21-58-30T0T	DN65	PN40	65	290	98	-	F07 / F10	17	19	507	78	16,9
SFA21-59-30T0T	DN80	PN40	80	310	110	-	F07 / F10	17	19	905	112	23,9
SFA21-60-30T0T	DN100	PN40	100	350	128	-	F10	22	24	1414	140	35,8

* Ausführung der Welle als Vierkant.

**KV-Wert: Der Nenndurchfluss KVs nach VDI/VDE 2173 gibt die Wassermenge in Kubikmeter pro Stunde an, bei 100% geöffneter Armatur, $\Delta p=1$ bar und bei einer Wassertemperatur von 5 bis 30°C.

***Losbrechmoment: Die angegebenen Werte wurden bei max. Δp mit Wasser bei Umgebungstemperatur ermittelt. Wir empfehlen einen Multiplikationsfaktor von mind. 1,3. Bei Sonderdichtungen bzw. kritischen Medien ist eine Rücksprache unbedingt erforderlich.



Bestellhinweise:

1: Automatisierung:

- ohne Angabe: handbetätigt (SFA20)
freie Welle (SFA21)
- D: pneumatisch doppelwirkend
- S: pneumatisch einfachwirkend
- E: elektrisch angetrieben

2: Basistype: SFA20 / SFA21

3: Anschlussgröße: 52-60 (siehe Tabelle)

4: Werkstoffe:

- 1. Stelle: Gehäusewerkstoff (Edelstahl)
- 2. Stelle: Spindeldichtung (PTFE)
- 3. Stelle: Kugelwerkstoff (Edelstahl)
- 4. Stelle: Sitzdichtung (PTFE)

5: Antrieb:

- ohne Angabe:
Handhebel Edelstahl (SFA20)
freie Welle (SFA21)
- automatisiert: siehe Spalte „Antrieb“ (nur SFA21)

6: Optionen (siehe „Optionen“)

Anforderungen an Ihre Einsatzbedingungen, die nicht im Datenblatt aufgeführt sind, bitte anfragen!

Die Betriebs- und Wartungsanleitung, insbesondere die darin aufgeführten Sicherheitshinweise, sind vor Installation unbedingt zu beachten!

3-TEILIGER FLANSCHKUGELHAHN, HANDBETÄTIGT UND ZUR AUTOMATISIERUNG (558-1 REIHE 1)



DSFA21 / SSFA21

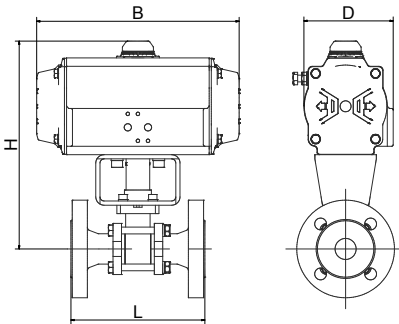
Hochwertiger pneumatischer Antrieb aus Aluminium mit Luftanschluss gemäß NAMUR und Positionsanzeige. Der Antrieb arbeitet nach dem Zahnstange / Ritzel - Prinzip. Weitere Details zum Antrieb siehe Datenblatt „DR/SC“.

Ausführungen doppelwirkend (Antrieb öffnet und schließt mit Druckluft) und einfachwirkend (Antrieb öffnet mit Druckluft und schließt mit Federkraft).

Die Antriebe sind für flüssige, gasförmige und schmierende Medien ausgelegt. **Bei kritischen Medien ist eine Rücksprache dringend erforderlich!**

Beschreibung:

- Betriebsdruck: 0 - 16 bar
- Mediumtemperatur: -20°C bis +100°C (bei max. Umgebungstemperatur 40°C)
- Steuerdruck: 6 - 8 bar



Matchcode	doppelwirkend: DSFA21					einfachwirkend: SSFA21				
	Antrieb	H [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]	Antrieb	H [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
xSFA21-52-30TOT-x	DR010	126	118	62	2,95	SC030-G	145	153,5	84,5	4
xSFA21-53-30TOT-x	DR015	133	136	72	4,5	SC030-H	149	153,5	84,5	5,2
xSFA21-54-30TOT-x	DR015	141	136	72	4,8	SC030-J	157	153,5	84,5	5,5
xSFA21-55-30TOT-x	DR030	163	153,5	84,5	8,5	SC060-H	180	203,5	93	10
xSFA21-56-30TOT-x	DR030	173	153,5	84,5	9,4	SC060-J	190	203,5	93	10,9
xSFA21-57-30TOT-x	DR060	199	203,5	93	14	SC100-I	212	241	106	15,6
xSFA21-58-30TOT-x	DR100	233	241	106	20,6	SC150-K	245	259	118	23
xSFA21-59-30TOT-x	DR100	245	241	106	27,6	SC220-K	285	304	136	33,2
xSFA21-60-30TOT-x	DR150	275	259	118	41	SC300-K	301	333	146,5	47,8

Achtung!

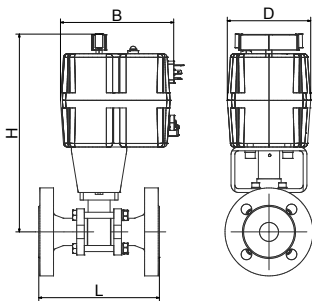
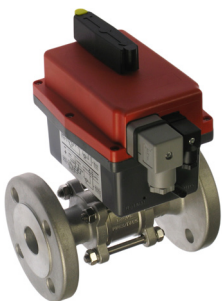
Um Korrosionsschäden durch das Eindringen von aggressiver Umgebungsluft in die Federkammer des Stellantriebes zu vermeiden empfehlen wir bei einfachwirkenden Antrieben den Einsatz eines Pilotventils mit integrierter Luftrückführung.

ESFA21

Hochwertiger, kompakter elektrischer Antrieb mit einem Gehäuse aus hochfestem Kunststoff. Der Antrieb verfügt über einen leistungsstarken Motor und ein Getriebe aus Metall. Er ist serienmäßig mit einer Schaltraumheizung und elektronischer Drehmomentbegrenzung ausgestattet. Weitere Details zum Antrieb siehe Datenblatt „J“.

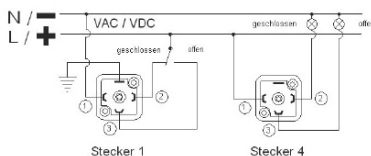
Beschreibung:

- Betriebsdruck: 0 - 16 bar
- Mediumtemperatur: -20°C bis +70°C (bei max. Umgebungstemperatur 40°C)



Matchcode	Antrieb	H [mm]	B [mm]	D [mm]	Gewicht [kg]
ESFA21-52-30TOT-x	J210	166,5	169	104	3,2
ESFA21-53-30TOT-x	J320	243	177	110	5,15
ESFA21-54-30TOT-x	J320	251	177	110	5,2
ESFA21-55-30TOT-x	J335	229	177	110	8,6
ESFA21-56-30TOT-x	J335	239	177	110	9,5
ESFA21-57-30TOT-x	J355	273	177	110	13,6
ESFA21-58-30TOT-x	J385	294	177	110	19,7
ESFA21-59-30TOT-x	J2140	374	235	214	29,1
ESFA21-60-30TOT-x	J2140	392	235	214	41

AC/DC Beschaltung (3 Draht):



Anschluss-Spannungen Typ:

- 19: 24V AC/DC bis 240V AC/DC
- andere Spannungen auf Anfrage