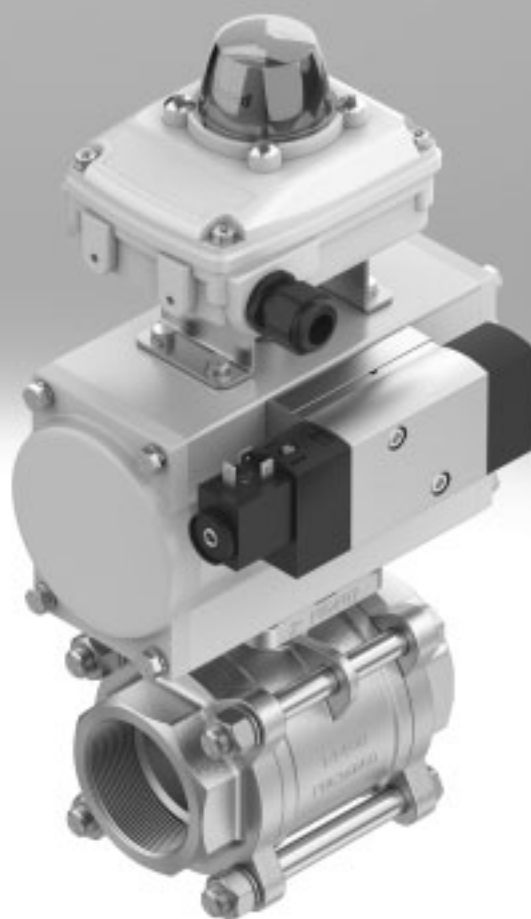


Kugelhahneinheiten KVZB

FESTO



Kugelhahneinheiten KVZB

Merkmale

FESTO

Auf einen Blick

Der neue Konfigurator unterstützt bei der hohen Anzahl an Nachfragen nach kundenspezifischen Kugelhahneinheiten, welche über die Projektierungsabteilung

abgewickelt werden. Passende Kugelhahneinheiten zu finden und auszuwählen, zu dimensionieren und zu bestellen, ist jetzt ohne Warte-

zeiten möglich. Direkt nach der Konfiguration ist der Zugang zu Preisen und Lieferzeiten vorhanden. Ebenso zu konfigurationsgerechten Datenblättern,

2D-CAD Daten und 3D-CAD Modellen in vielen nativen und neutralen Formaten und natürlich die Zertifizierungen der kompletten Einheiten.

Innovativ

- Der neue Konfigurator unterstützt während des gesamten Prozesses — von der Produktsuche bis zur Bestellung
- Konfiguration, Dimensionierung, Dokumentation, Anfrage, Bestellung und Auslieferung der Kugelhahneinheit vereint in einem einzigen Tool

Funktion

- Direkte Verknüpfung zum Online Shop von Festo
- Benutzerfreundliche Oberfläche
- Lösungsberatung
- Spezifische 2D/3D-CAD Dateien stehen nach der Konfiguration zum Download zur Verfügung
- Konfigurationsgerechte Stückliste zum downloaden
- Abfrage des Liefertermins möglich

Mögliche Varianten

Kugelhahn mit 2-Wege Funktion



Anschlussart Flansch



Anschlussart Klemme



Handhebel



Kugelhahn mit 3-Wege Funktion mit L-Bohrung oder T-Bohrung



Anschlussart Gewinde



Anschlussart Schweißende



Schwenkantrieb



Kugelhahneinheiten KVZB

Merkmale

Mögliche Varianten

Schwenkantrieb, Vorsteuerventil



Schwenkantrieb, Sensorbox



Schwenkantrieb, optisch elektrische Sensorbox



Schwenkantrieb, optische Positionsanzeige



Schwenkantrieb, Vorsteuerventil, Sensorbox



Schwenkantrieb, Vorsteuerventil, optisch elektrische Sensorbox



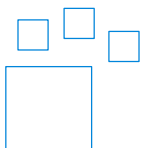
Schwenkantrieb, Vorsteuerventil, optische Positionsanzeige



Schwenkantrieb, Stellungsregler



Bestellangaben – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

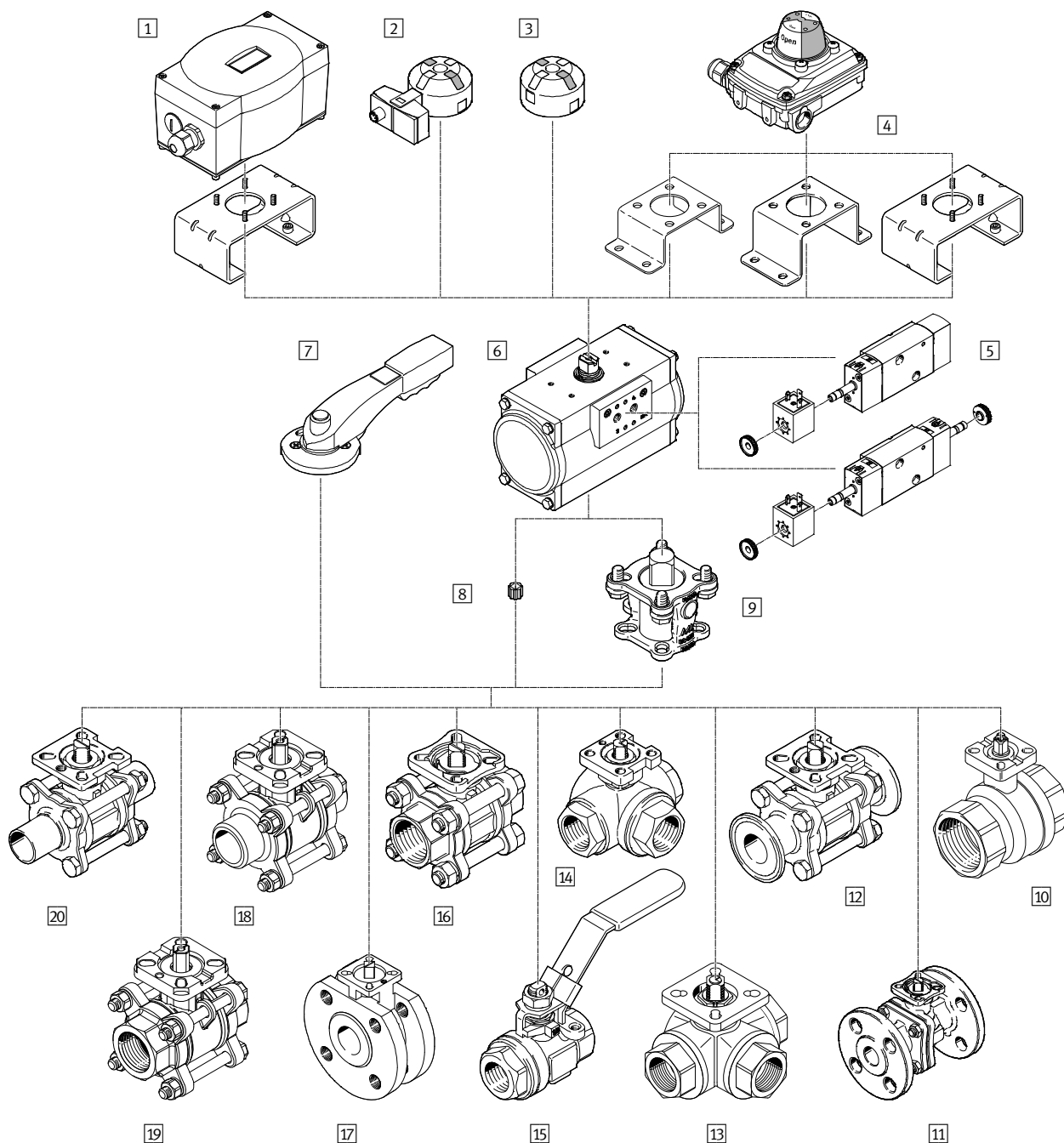
Den Konfigurator finden Sie auf der DVD unter Produkte oder
→ www.festo.com/catalogue/...

Teile-Nr. Typ
8102172 KVZB

Kugelhahneinheiten KVZB

Peripherieübersicht anhand eines Konfigurationsbeispiels

FESTO



Kugelhahneinheiten KVZB

Peripherieübersicht anhand eines Konfigurationsbeispiels

Systemkomponenten		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/ Internet
1 Stellungenregler CMSX	auf Basis des PID-Regelalgorithmus, dient zur Stellungsregelung einfach- und doppelt- wirkender pneumatischer Schwenkantriebe mit mechanischer Schnittstelle nach VDI/VDE 3845	cmsx
2 Sensorboxen SRBG	zur elektrischen Rückmeldung und Kontrolle der Stellung von Prozessventilen, wird ohne weiteres Zubehör auf Schwenkantriebe mit Anschlussbild nach VDI/VDE 3845 montiert, mit M12 Stecker oder Klemmraumanschluss	srbg
3 Stellungenanzeigen SASF	die kompakte Lösung, der direkte Aufbau minimiert ideal den Platzbedarf, mit vier festen, um 90° versetzte Betätigungsfahnen	sasf
4 Sensorboxen SRBC	zur elektrischen Rückmeldung und Kontrolle der Stellung von Prozessventilen, mit Montage- brücke, robuste und korrosionsbeständige Bauart, gut sichtbare 3D Stellungenanzeige zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs	srbc
5 Magnetventile VSNC	Pilotventile mit Magnetspulen VACF für einfach- und doppeltwirkende Schwenkantriebe mit Anschlussbild nach VDI/VDE 3845, Umstellung von 3/2 auf 5/2 Wegeventil durch einfaches Drehen der Dichtung	vsnc
6 Schwenkantriebe DFPD	in einfach- oder doppeltwirkender Ausführung, verfügt über eine Zahnstange-Ritzel Kombi- nation mit einem konstanten Drehmomentverlauf über den gesamten Schwenkbereich, Anschlussbild nach VDI/VDE 3845	dfpd
7 Handhebel VAOH	bei manueller Betätigung der Kugelhähne, abschließbar	vaoh
8 Reduzierhülsen DARQ-R-...	zur Vierkantanpassung der Kugelhähne	darq
9 Montagebausätze DARQ-K-V-...	zur Verbindung von Schwenkantriebe und Kugelhähne	darq
Kugelhähne 2-Wege		
10 VAPB	• Rohrgewinde nach EN 10226-1 • Messing Ausführung	vapb
11 VZBF	• Flansch nach ANSI B16.5 Klasse 150 • Edelstahl Ausführung	vzbf
12 VZBD	• Klemmstutzen nach DIN 32676-B oder ASME-BPE • Edelstahl Ausführung	vzbd
Kugelhähne 3-Wege		
13 VZBA	• Rohrgewinde nach EN 10226-1 • Mit L-Bohrung oder T-Bohrung • Edelstahl Ausführung	vzba
14 VZBE	• Rohrgewinde nach ASME B1.20.1 • Mit L-Bohrung oder T-Bohrung • Edelstahl Ausführung	vzbe
Kugelhähne 2-Wege		
15 VZBE	• Rohrgewinde nach ASME B1.20.1 • Betätigung mit Handhebel • Edelstahl Ausführung	vzbe
16 VZBE	• Rohrgewinde nach ASME B1.20.1 • Edelstahl Ausführung	vzbe
17 VZBC	• Kompaktbauweise mit Flansch nach DIN EN 1092-1 • Edelstahl Ausführung	vzbc
18 VZBA-...-WW	• Anschweißenden nach EN 12627 • Edelstahl Ausführung	vzba
19 VZBA-...-GG	• Rohrgewinde nach EN 10226-1 • Edelstahl Ausführung	vzba
20 VZBD	• Verlängerte Schweißenden nach ISO 1127 • Verlängerte Schweißenden nach ASME-BPE	vzbd

Kugelhahneinheiten KVZB

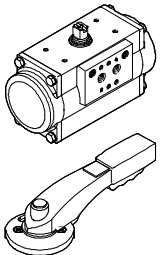
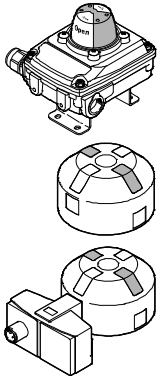
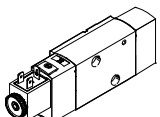
Systemkomponenten

FESTO

Bestellung über Konfigurator

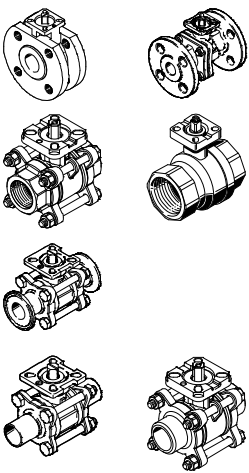
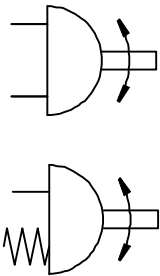
Der Konfigurator für Kugelhahneinheiten besteht aus vielen bewährten Komponenten von Festo. Über die Seiten „System“, „Ventil & Medium“, „Anwendungsfall“ und „zusätzliche elektrische Angaben“, kann der Umfang und die Ausprägung beeinflusst werden.



Systemkomponente	Beschreibung	Technische Daten
Betätigung 	• Automatische Betätigung über einen pneumatischen Schwenkantrieb • Manuelle Betätigung über einen Handhebel	
EX-Zulassung 	II 2GD • ATEX-Kategorie Gas II 2G • Ex-Zündschutzart Gas c T6 ... T3 X • ATEX-Kategorie Staub II 2D • Ex-Zündschutzart Staub c T80 °C ... T200 °C X • Ex-Umgebungstemperatur 0 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	
Anwendung	Geregelt • Über ein analoges Stellsignal, z. B. 4 ... 20 mA, wird die Position der Armatur beliebig vorgegeben Auf/Zu • Die Armatur wird in die beiden Endlagen gefahren	
Positionsanzeige 	Zeigt die aktuelle Endlage der Armatureinheit • Optisch über eine mechanische, induktive oder magnetische Sensorbox, Befestigung durch Montagebrücke • Optisch über eine Stellungsanzeige, Direktmontage auf dem Schwenkantrieb • Optisch elektrisch über einen induktiven Doppelsensor mit M12 Anschluss oder Klemmraumanschluss, Direktmontage auf dem Schwenkantrieb	
Vorsteuerventil 	Das pneumatische Vorsteuerventil wird über die NAMUR Schnittstelle direkt am Antrieb montiert.	

Kugelhahneinheiten KVZB

Systemkomponenten

Systemkomponente	Beschreibung	Technische Daten
Anschlussart		
	Flansch - DIN EN 1092-1 - ANSI B16.5 Klasse 150	
	Gewindeanschluss - Rohrgewinde nach EN 10226-1 - Rohrgewinde nach ASME B1.20.1	
	Klemme - DIN 32676-B - ASME-BPE	
	Schweißende - EN 12627 - Verlängerte Schweißenden nach ISO 1127 - Verlängerte Schweißenden nach ASME-BPE	
Funktionsweise		
	Doppeltwirkend Der doppelwirkende Schwenkantrieb benötigt für jede Bewegungsrichtung Druckluft. Bei dieser Funktionsweise wird das Drehmoment für das Öffnen oder Schließen der Armatur rein über die Druckluft aufgebaut. Bei einem Systemausfall durch Ausfall der Betriebsspannungsversorgung wird die Armatur in die vom Vorsteuerventil definierte Ruhestellung gefahren. Bei einem Systemausfall aufgrund eines Ausfalls der Druckluftversorgung kann die Position der Armatur bei einem doppelwirkenden Schwenkantrieb nicht bestimmt werden.	
	Einfachwirkend Beim einfachwirkenden Schwenkantrieb bewegt die einströmende Druckluft die Kolben in eine Richtung. Damit wird das Drehmoment des Antriebs erzeugt. Gleichzeitig werden die im Antrieb eingebauten Federn vorgespannt. Diese Federkraft erzeugt das Drehmoment in die entgegengesetzte Drehrichtung, wenn die Druckkammern des Antriebs entlüftet werden. Bei Systemausfall (Ausfall der Betriebsspannungsversorgung oder Druckluft) wird die Armatur in die ausgewählte Ruhestellung gefahren.	
Sicherheitsfunktion		
	Zurück zur Ruhestellung Bei Systemausfall (Ausfall der Betriebsspannungsversorgung oder Druckluft) wird die Armatur in die ausgewählte Ruhestellung gefahren. Die Auswahl der Ruhestellung erfolgt in der Reiter „Ventil & Medium“.	
	Stellung halten Bei Systemausfall (Ausfall der Betriebsspannungsversorgung oder Druckluft) wird die Armatur in der aktuellen Position gehalten.	
Betriebsdruck		
	Der verfügbare Betriebsdruck für die Betätigung des Schwenkantriebes.	2 ... 8 bar

Kugelhahneinheiten KVZB

Systemkomponenten

FESTO

Systemkomponente	Beschreibung	Technische Daten								
Sicherheitsfaktor	Die Vorgabe eines Sicherheitsfaktors ist für die Auslegung eines Schwenkantriebes zu empfehlen, da dadurch die zur Verfügung stehende Drehmomentreserve erhöht wird. <table><tr><td>Rohrleitungsmedium</td><td>Sicherheitsfaktor</td></tr><tr><td>flüssig</td><td>1,2</td></tr><tr><td>klebrig/zähflüssig</td><td>1,6</td></tr><tr><td>gasförmig</td><td>1,5</td></tr></table>	Rohrleitungsmedium	Sicherheitsfaktor	flüssig	1,2	klebrig/zähflüssig	1,6	gasförmig	1,5	
Rohrleitungsmedium	Sicherheitsfaktor									
flüssig	1,2									
klebrig/zähflüssig	1,6									
gasförmig	1,5									
Schließmomentfaktor	Die Angabe ist optional Das erforderliche Drehmoment, für die Betätigung der Armatur, ist am Anfang der Bewegung am größten (Losbrechmoment). Das Schließmoment der Armatur kann unter bestimmten Bedingungen kleiner sein als das Losbrechmoment. Ist dieser Unterschied bekannt, so kann dieser durch die Angabe eines Schließmomentfaktors berücksichtigt werden.									
Hohe Korrosionsbeständigkeit	Höhere Korrosionsbeständigkeit durch Epoxy Beschichtung des pneumatischen Schwenkantriebs, die Antriebswelle wird in Edelstahl ausgeführt.									
Sensorprinzip Positionsanzeige	Durch diese Auswahl wird das Messprinzip für die Positionsanzeige ausgewählt. Induktive Sensoren arbeiten kontaktlos. Magnetisch Reed und Wechsler arbeiten kontaktbehaftet.	- Kontakt potentialfrei, Wechsler - Induktiv - Magnetisch Reed								
Elektrische Ausgangsart Positionsanzeige	Durch die Auswahl der elektrischen Ausgangsart bestimmen Sie die Ausgabeart der Positionsanzeige.	1-poliger Wechselschalter - AS-Interface - NPN - PNP 2-Draht-Öffner 2-Draht-Schließer								

Kugelhahneinheiten KVZB

Datenblatt

- Schwenkwinkel 0 ... 90°
- Mediumsdruck 10 ... 63 bar
- Betriebsdruck 2 ... 8 bar
- Sicherheitsfaktor 0 ... 2



Allgemeine Technische Daten

Produktgewicht	[kg]	1 ... 120
----------------	------	-----------

Betriebs- und Umweltbedingungen

Werkstoff-Hinweis	LABS-haltige Stoffe enthalten
	RoHS konform