

FESTO

Für Sie ausgewählt:

Produkte für die Fabrik- und Prozessautomation



Für Sie ausgewählt:
Produkte für die Fabrik- und Prozess-
automation
3. Auflage

Ausgabe 2016/11

Alle technischen Angaben entsprechen
dem Stand der Drucklegung.

Alle in dieser Schrift enthaltenen Texte,
Darstellungen, Abbildungen und
Zeichnungen sind Eigentum der
Festo AG & Co. KG und damit
urheberrechtlich geschützt. Jede wie
auch immer geartete Vervielfältigung,
Bearbeitung, Übersetzung, Mikro-
verfilmung sowie die Einspeicherung und
Verarbeitung in elektronische Systeme ist
ohne Zustimmung der Festo AG & Co. KG
unzulässig.

Durch den ständigen technischen Fort-
schritt sind Änderungen vorbehalten.

Festo AG & Co. KG
Postfach
73726 Esslingen
Ruiter Strasse 82
73734 Esslingen
Deutschland



Editorial
 Unterschiedlichste Industriesegmente?
 Ein kompetenter Partner!

3 Ihr Partner für Sicherheit
 4

6



Pneumatische Antriebe

7

1



Elektromechanische Antriebe

47

2



Motoren und Controller

71

3



Greifer

87

4



Handlingsysteme

93

5



Vakuumtechnik

97

6



Ventile

107

7



Ventilinseln

135

8



Sensoren

147

9



Druckluftaufbereitung

163

10



Pneumatische Verbindungstechnik

185

11



Elektrische Verbindungstechnik

209

12



Steuerungstechnik und Software

217

13



Sonstige Pneumatikgeräte

221

14



Prozessautomation

227

15



Servies und Support durch Festo
 Energieeffizienz

245
 247

Training und Consulting

248





Wir sind pneumatisch.
Wir sind elektrisch.
Wir sind 30.000 technologieneutrale Lösungen.

**→ WE ARE THE ENGINEERS
OF PRODUCTIVITY.**

Liebe Kunden, liebe Vertriebspartner,

wie können wir Ihnen Ihre Arbeit erleichtern – und Ihre Produktivität gleichzeitig erhöhen? Dies sind die Leitfragen für diesen Katalog. Denn wir wissen: Ihre Wettbewerbsfähigkeit hängt entscheidend davon ab, wie schnell Sie sind und ob Sie Komplexität reduzieren können.

Beste Unterstützung dies leisten zu können, bietet unser neues Kernprogramm. Mit ihm profitieren Sie rasch und einfach, von über 2200 Komponenten über die gesamte Steuerkette hinweg, von der Druckluftaufbereitung bis zu Fittings, Sensoren und Greifern. Mehr als 80 Prozent aller Applikationen sind damit abgedeckt.

Wir haben dieses Programm extra für Sie zusammengestellt – unter den Kriterien: schnellste Lieferbarkeit, weltweit verfügbar, hohe Qualität zum attraktiven Preis. Das erleichtert Beschaffung und Lagerhaltung.

Zum Beispiel

- Die Einzelventile VUVG-...-S und VUVS-...-S sind ideal, auch wenn Sie hohe Stückzahlen benötigen. Gute Qualität zum schmalen Preis.
- Der Schwenkflügelantrieb DRVS ist stark und hochinnovativ beim Drehen. Die neue Sensorlösung SRBS, ist im Handumdrehen montiert und stufenlos einstellbar.
- Oder der neue Maßstab für Schwenkantriebe DFPD: äußerst modular und flexibel, ideal für die Prozessautomation, gerade als Bestandteil einer kompletten Prozessarmatur von Festo.
- Bis zu 17 kN leistet der kraftvolle Elektrozyylinder ESBF. Und ist durch seine perfekten Laufeigenschaften besonders langlebig.

Höchste Produktivität selbst für individuell gestaltete Produkte: Das ist eines der Versprechen von Industrie 4.0. Auch Festo bereitet die Zukunft für Sie vor, z.B. durch OPC-UA-Schnittstellen an zahlreichen Produkten. Sie sehen: Auch 2017 steht Ihre Produktivität für uns im Fokus. Für Ihre Aufgabe die richtige Lösung, den passenden Service oder das geeignete Training zu finden, spornt uns an. Das ist unsere Passion. Und das macht uns zu Ingenieuren der Produktivität.



Dr. Ansgar Kriwet
Vorstand Sales der Festo AG

Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie



- Von kontinuierlichen Prozessen über Nahrungsmittel- und Spritzbereich bis End Line Packaging
- Kompetenz in Food Safety
- Gemeinsames Engineering
- CleanDesign-Produkte: korrosionsresistent und reinigungsfreundlich

→ www.festo.com/food

End Line Packaging



- Für höchste Produktivität bei Sekundär- und Tertiärverpackung: vom Etikettieren, Karton aufrichten und beladen oder Einschlagen in Folie bis zum Palettieren
- Unser Technologie-Mix für Sie: elektrisch, pneumatisch, servopneumatisch
- Komponenten, individuelle Lösungen und Services für Ihre Aufgaben

→ www.festo.com/packaging

Automobil- und Zulieferindustrie



- Entlang des kompletten Produktionsprozesses
- Prozesse verstehen – vom Presswerk bis zur Motoren- und Getriebefertigung und Zulieferindustrie
- Lösungen gestalten – gemeinsames Engineering
- Synergien schaffen – alles aus einer Hand

→ www.festo.com/automotive



Kleinteilmontage und Elektronik



- Know-how in der kompletten Prozesskette
- Von der Waferherstellung im Front-End bis zu fertigen Chips im Back-End
- Bei der Qualitätsprüfung und Montage der Endprodukte
- Im Bereich der Kleinteilmontage, elektronisch oder nicht-elektronisch

→ www.festo.com/ela

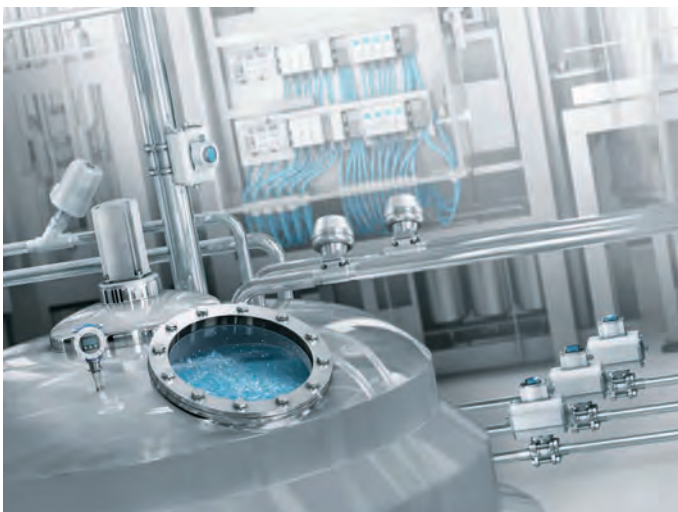
Wasseraufbereitung



- Integrierte Automatisierungslösungen für die Schlüsselprozesse: Wasseraufbereitung und Abwasserbehandlung
- Kundenorientierte Beratung und Engineering
- Lieferung von Komponenten und einbaufertigen Systemen
- Druckluftqualitätsanalysen
- Energy Saving Services

→ www.festo.com/water

Biotech-, Pharma- und Kosmetikindustrie



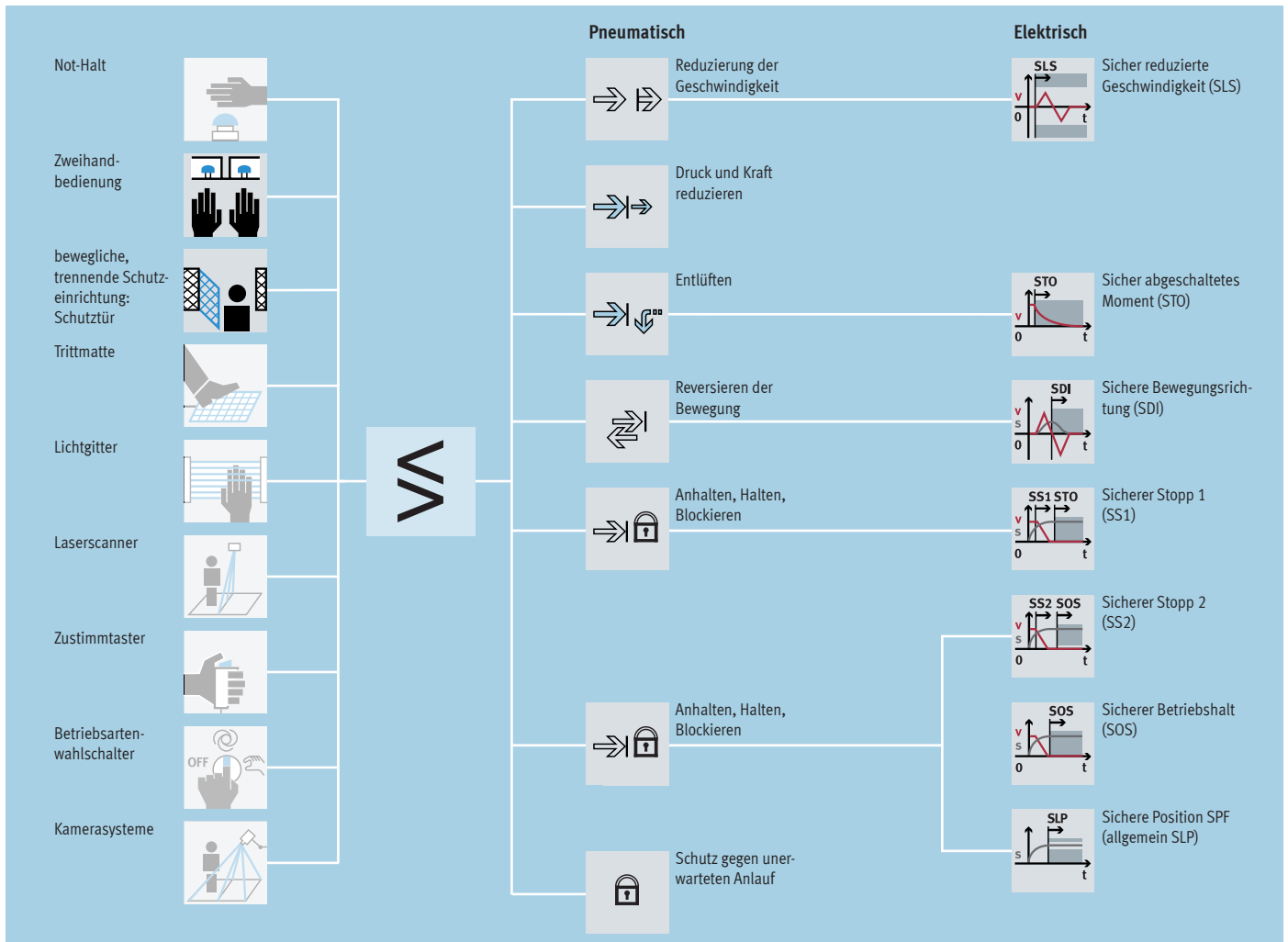
- Integrierte Automatisierungslösungen für die Schlüsselprozesse: Wirkstoffproduktion, Herstellung von Pharmazeutika, Kosmetika und Körperpflege-mitteln, Abfüllung und Verpackung
- Kundenorientierte Beratung und Engineering
- Lieferung von Komponenten und einbaufertigen Systemen
- Druckluftqualitätsanalysen
- Energy Saving Services

→ www.festo.com/biotech

Risiko mindern – präventiv denken: Safety@Festo

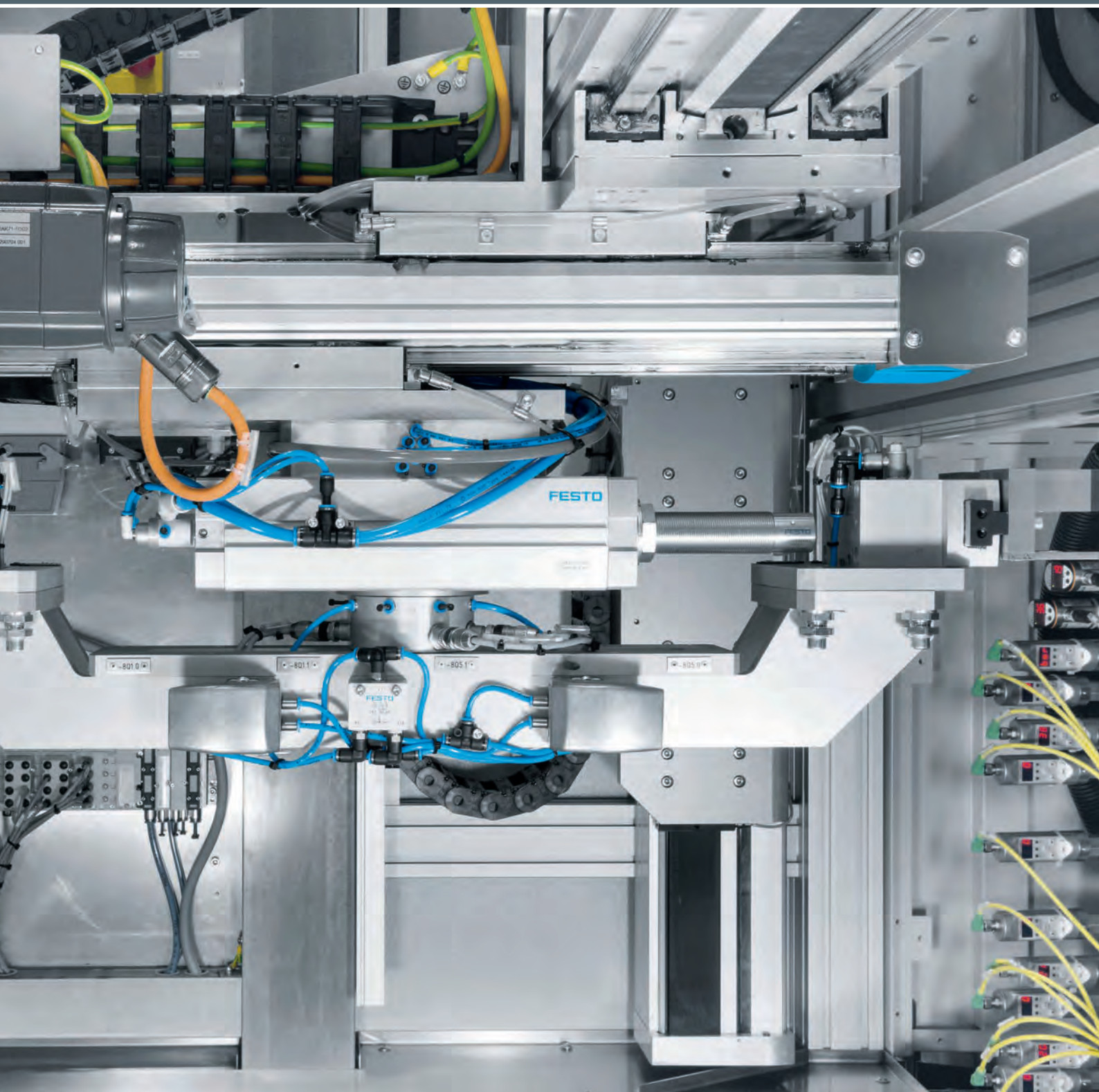
Maschinen müssen so gebaut werden, dass Menschen, Tiere und Sachwerte ebenso wie die Umwelt vor Schaden geschützt sind. Prävention vor physischen Schäden jeder Art ist das Ziel. Der Einsatz sicherheitsgerichteter Pneumatik von Festo gibt Ihnen die Sicherheit, konform zur Maschinenrichtlinie Sicherheitsmaßnahmen umzusetzen. Festo bietet viele sicherheitstechnische Lösungen für die gesamte Steuerkette im Bereich Elektrik und Pneumatik an: für Input, Logik und Output.

Dies können je nach Bedarf Einzelprodukte, kundenspezifische Lösungen, Schaltungsvorschläge und Trainings sein. Festo Didactic bietet Trainings- und Consulting-Dienstleistungen von Normen und Richtlinien sowie die Risikobeurteilung bis hin zur Bewertung von technischen Schutzmaßnahmen an.



Fragen Sie einfach Ihren lokalen Ansprechpartner oder informieren Sie sich unter:

➔ www.festo.com/safety



Pneumatische Antriebe

01

Highlights

1



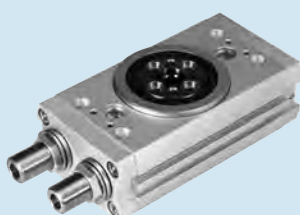
DSBC

Normzylinder nach

ISO 15552

- + Selbststellende pneumatische Endlagendämpfung PPS
- + Umfangreiches Befestigungszubehör für nahezu jede Einbausituation

Seite 20



DRRD

Schwenkantriebe

- + Doppelkolbenantrieb, Kraftübertragung über Zahnstangen-Ritzel-Prinzip
- + Sehr hohe Belastbarkeit der Lagerung

Seite 39

Inhalt

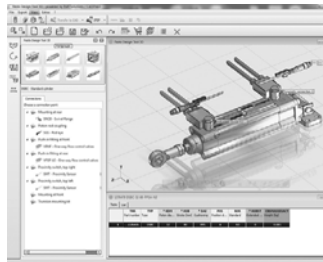
Produktübersicht	9
Selbsteinstellende Endlagendämpfung PPS für Normzylinder	15
Kompaktzylinder ADN, ISO 21287, doppelwirkend	17
Normzylinder DSBC, ISO 15552, doppelwirkend	20
Normzylinder DSBG, ISO 15552, doppelwirkend	23
Normzylinder DSBF-C, ISO 15552, Clean Design	25
Rundzylinder DSNU, ISO 6432, doppelwirkend	27
Kurzhubzylinder ADVC, AEVC, doppelwirkend/ einfachwirkend	29
Linearantriebe DGC-K, doppelwirkend	32
Linearantriebe DGC, doppelwirkend	34
Schwenkantriebe DRVS, doppelwirkend	37
Schwenkantriebe DRRD, Doppelkolben, doppelwirkend	39
Mini-Schlitten DGSL, doppelwirkend	41
Führungszylinder DFM, doppelwirkend	43
Kolbenstangenaufsätze SG, SGS, FK	45

Software Tool

Pneumatische Dimensionierung



**Festo Design Tool 3D
 FDT 3D**



Perfekte Simulationen ersetzen teure Realitätstests!

Das Tool unterstützt Sie bei der Auswahl und Konfiguration der gesamten pneumatischen Steuerungskette wie ein Expertensystem. Wird ein Parameter verändert, passt das Programm automatisch alle weiteren an.

Das Festo Design Tool 3D ist ein 3D-Produktkonfigurator für spezifische CAD-Produktkombinationen von Festo. Ihre Suche nach passendem Zubehör wird mit diesem Konfigurator einfacher, sicherer und schneller.

Die erstellte Baugruppe können Sie anschließend mit nur einer Bestellposition bestellen – entweder komplett vormontiert oder als Einzelteile in einem Paket. Ihre Stückliste verkürzt sich dadurch enorm; Folgeprozesse wie Produktbestellung, Warenkommissionierung und Montage gestalten sich wesentlich einfacher.

Dieses Tool finden Sie

- im Internet unter www.festo.com/catalogue über die blaue Schaltfläche „Engineering“





Alle Bestelloptionen sind in folgenden Ländern verfügbar: AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, EST, FI, FR, GB, HU, IE, IT, NL, NO, PL, RU, SE, SI, SK.

Dieses Tool finden Sie



- über die Adresse: www.festo.com/FDT-3D in den oben aufgeführten Ländern,
- oder auf der CD „FDT 3D“ (Teilenr. 135595 für die oben aufgeführten Länder)

Normbasierte Zylinder

1

	 Kompaktzylinder ADN	 Normzylinder DSBK	 Normzylinder DSBG	 Normzylinder DSBG
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Kolben-Ø	12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm	32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm	32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm	160 mm, 200 mm, 250 mm, 320 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	51 ... 7363 N	415 ... 7363 N	415 ... 7363 N	12064 ... 48255 N
Hub	1 ... 500 mm	1 ... 2800 mm	1 ... 2800 mm	1 ... 2700 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 21287 • Bis zu 50% weniger Platzbedarf als vergleichbare Normzylinder nach ISO 15552 • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Für Positionserkennung 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15552 (ISO 6431, VDMA 24562) • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, die sich an Last- und Geschwindigkeitswechsel optimal anpasst • Für Positionserkennung • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Umfangreiches Befestigungszubehör für nahezu jede Einbausituation • Für Positionserkennung 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15552 (ISO 6431, VDMA 24562) • Robuste Zugstangenausführung • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, die sich an Last- und Geschwindigkeitswechsel optimal anpasst • Umfangreiches Befestigungszubehör für nahezu jede Einbausituation • Für Positionserkennung 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15552 (ISO 6431, VDMA 24562) • Robuste Zugstangenausführung • Pneumatische Endlagendämpfung beidseitig einstellbar • Optional ohne Dämpfung und Positionserkennung, dadurch ergibt sich ein Preisvorteil • Optional mit Stehbolzenbefestigung • Für Positionserkennung
→ Seite/online	17	20	dsbg	23

Normbasierte Zylinder

	 Normzylinder, Clean Design DSBF	 Rundzylinder DSNU
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Kolben-Ø	32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm	8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	415 ... 7363 N	23 ... 295 N
Hub	1 ... 2800 mm	1 ... 500 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 15552 • Erhöhter Korrosionsschutz • Reinigungsfreundliches Design • FDA-Zulassung für Schmierung und Dichtung der Grundauführung • Lange Lebensdauer durch optionale Trockenlaufdichtung • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, die sich an Last- und Geschwindigkeitswechsel optimal anpasst • Für Positionserkennung 	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 6432 • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Hohe Laufleistung und lange Lebensdauer • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, die sich an Last- und Geschwindigkeitswechsel optimal anpasst • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Für Positionserkennung
→ Seite/online	25	27

Rundzylinder



Rundzylinder
 DSNU

Funktionsweise	doppeltwirkend
Kolben-Ø	32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	482.5 ... 1870.3 N
Hub	1 ... 500 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbststellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Hohe Laufleistung und lange Lebensdauer • Selbststellende pneumatische Endlagendämpfung, die sich an Last- und Geschwindigkeitswechsel optimal anpasst • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Für Positionserkennung
→ Seite/online	dsnu

Kompakt-, Kurzhub- und Flachzylinder



Kompaktzylinder
 ADN





Kurzhubzylinder
 ADVC, AEVC


Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend, drückend, einfachwirkend
Kolben-Ø	12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm	4 mm, 6 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	51 ... 7363 N	4.9 ... 4712 N
Hub	1 ... 500 mm	2.5 ... 25 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbststellende pneumatische Endlagendämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Bis zu 50% weniger Platzbedarf als vergleichbare Normzylinder nach ISO 15552 • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Für Positionserkennung • ISO 21287 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr kurze Baulänge • Hohe Kräfte bei kleiner Baugröße • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Für Positionserkennung mit Näherungsschalter für T-Nut und für Rundnut • Befestigungslochbild nach VDMA 24562 ab Ø 32 mm
→ Seite/online	17	29

Kolbenstangenlose Zylinder



1

	 Linearantriebe DGC-K	 Linearantriebe DGC-G, DGC-GF, DGC-KF
Kolben-Ø	18 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm	8 mm, 12 mm, 18 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	153 ... 3016 N	30 ... 1870 N
Hub	1 ... 8500 mm	1 ... 8500 mm
Dämpfung	pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar, Stoßdämpfer, harte Kennlinie, Stoßdämpfer, weiche Kennlinie
Positionserkennung	für Näherungsschalter	für Näherungsschalter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kompaktausführung: 30% schmaler als die Grundausführung DGC-G • Grundantrieb ohne Führung, für einfache Antriebsfunktionen • Geringe bewegte Eigenmasse • Symmetrischer Aufbau • 1:1 austauschbar mit Linearantrieb DGP 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundausführung, Gleit- oder Kugelumlauführung • Alle Einstellungen von einer Seite aus möglich • Wahlweise mit variablen Endanschlägen und Zwischenposition • Durch Fußbefestigungen austauschbar mit DGPL • Software-Tool zur Führungsberechnung verfügbar • Optional: NSF-H1 Schmierstoff für Lebensmittelbereich • Optional: Feststelleinheit zum Halten von Lasten
→ Seite/online	32	34

Software Tool

Massenträgheitsmoment		<p>Das Jonglieren mit Bleistift und Taschenrechner gehört für Sie der Vergangenheit an. Egal, ob Scheiben, Quader, Ansteckflansche, Greifer, usw.: Dieses Tool berechnet alle Massenträgheitsmomente. Abspeichern, übernehmen oder drucken und fertig.</p> <p>Dieses Tool finden Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Internet unter www.festo.com/catalogue über die blaue Schaltfläche „Engineering“
------------------------------	---	---

Schwenkantriebe

	 Schwenkantriebe DRVS	 Schwenkantriebe DRRD
Baugröße	6, 8, 12, 16, 25, 32, 40	8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 35, 40, 50, 63
Theoretisches Drehmoment bei 6 bar	0.15 ... 20 Nm	0.2 ... 112 Nm
zulässiges Massenträgheitsmoment	6.5 ... 350 kgcm ²	0.0015 ... 42 kgm ²
Positionserkennung	ohne	für Näherungsschalter
Schwenkwinkel	0 ... 270°	180°
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Doppeltwirkender Schwenkantrieb mit Schwenkflügel • Leichter im Vergleich zu anderen Schwenkantrieben • Fester Schwenkwinkel, einstellbarer Schwenkwinkel mit Hilfe von Zubehör möglich • Gehäuse schützt vor Schwallwasser und Staub 	<ul style="list-style-type: none"> • Doppelkolbenantrieb, Kraftübertragung über Zahnstangen-Ritzel-Prinzip • Sehr hohe Genauigkeit in den Endlagen • Sehr hohe Belastbarkeit der Lagerung • Sehr guter Planlauf an der Flanschswelle
→ Seite/online	37	39

Antriebe mit Schlitten

Mini-Schlitten
DGSL

Kolben-Ø	6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	17 ... 483 N
Hub	10 ... 200 mm
Dämpfung	kurze elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, keine Dämpfung, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig mit Festanschlag, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, Stoßdämpfer selbststellend, progressiv beidseitig, mit Reduzierhülse, Stoßdämpfer progressiv beidseitig
Positionserkennung	für Näherungsschalter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Belastbarkeit und Positioniergenauigkeit • Höchste Bewegungspräzision durch eingeschliffene Kugelhülfenführung • Maximale Flexibilität durch 8 Baugrößen • Sicher bei Druckabfall durch Klemmpatrone oder Endlagenverriegelung • Vielseitige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten • Kompakte Bauweise
→ Seite/online	41


Antriebe mit Führungsstangen

Führungszylinder
DFM, DFM-B

Kolben-Ø	12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	68 ... 4712 N
Hub	10 ... 400 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, pneumat. Dämpfung beidseitig einstellbar, Stoßdämpfer, weiche Kennlinie
Positionserkennung	für Näherungsschalter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Antrieb und Führung in einem Gehäuse • Gleit- oder Kugelumlauführung • Hohe Moment- und Querkraftaufnahme • Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz
→ Seite/online	43

Linearantriebe für die Prozessautomation

1

	 Linearantriebe mit Wegmesssystem DFPI-NB3P	 Linearantriebe mit Wegmesssystem DFPI
Konstruktiver Aufbau	Kolbenstange, Zylinderrohr	Kolbenstange, Zylinderrohr
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Baugröße Stellantrieb	100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 320 mm	100, 125, 160, 200, 250, 320
Flanschbohrbild		F07, F10, F14
Betriebsdruck	3 ... 8 bar	3 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-20 ... 80	-20 ... 80 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Normbasierte Linearantriebe nach ISO 15552 • Einfache Anbindung an externe Stellungs-regler • Ideal für den Einsatz unter rauen Umge-bungsbedingungen • IP65, IP67, IP69K, NEMA4 • ATEX 2GD Zulassung 	<ul style="list-style-type: none"> • Geregelter Antrieb für alle linear betätigten Prozessventile • Wahlweise mit integriertem Stellungsregler und Ventilblock • Positionsrückmeldung über analoges 4 ... 20 mA Signal für einfache Diagnose • Einfache Integration in vorhandene Steuerungsarchitektur • Robustes und kompaktes Gehäuse für den Außeneinsatz • Anschluss für Armaturen nach Norm DIN 3358
→ Seite/online	dfpi	dfpi

Zubehör für pneumatische Antriebe

	 Befestigungselemente	 Kolbenstangenaufsätze
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Montagebausätze DARQ • Direktbefestigungen • Fußbefestigungen • Flanschbefestigungen • Schwenkbefestigungen • Lagerböcke LNG, Lagerstücke LNZ • Nutensteine NST/NSTL • Zentrierstifte/-hülsen NSTH 	<ul style="list-style-type: none"> • Gabelköpfe SG, CRSG • Gelenkköpfe SGS • Kupplungsstücke KSG • Flexo-Kupplungen FK • Adapter AD
→ Seite/online	n_015001	45

Kundenspezifische Komponenten – für Ihre individuellen Anforderungen



Antriebe mit kundenspezifischen Ausprägungen
 Sie benötigen einen pneumatischen Antrieb, den Sie in unserem Katalogportfolio nicht finden?
 Für diesen Fall bieten wir Ihnen kundenspezifische Komponenten, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind – von kleinen Produktmodifikationen bis hin zu kompletten Neuentwicklungen.

- Gängige Produktmodifikationen:
- Werkstoffe für besondere Umgebungsbedingungen
 - Kundenspezifische Abmessungen
 - Sonderhübe
 - Kundenspezifische Befestigungsoptionen
 - Umsetzung von Zylinder-Sonderfunktionen (Zylinder-Ventil-Kombinationen, einfachwirkendes Prinzip, etc.)

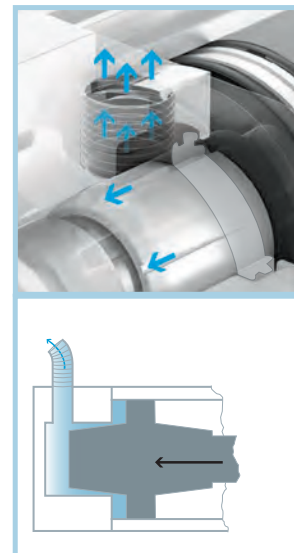
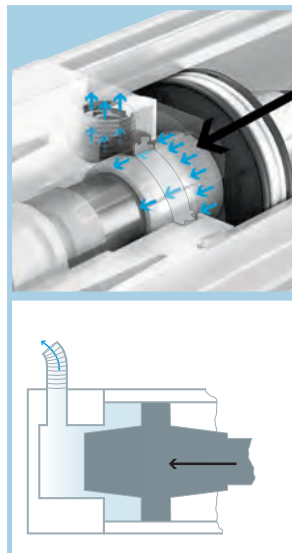
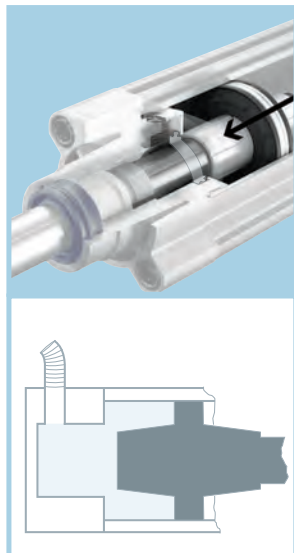
Viele weitere Varianten sind möglich. Fragen Sie Ihren festo Vertriebsingenieur. Er hilft Ihnen gerne weiter.
 Weitere Informationen zu kundenspezifischen Komponenten finden Sie auf Ihrer lokalen Website → www.festo.com

Mehr Produktivität, weniger Aufwand: PPS

Einfach genial: Die einzigartige selbsteinstellende Endlagendämpfung PPS spart massiv Zeit bei der Montage, passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an und lässt den Zylinder dynamisch und sanft in die Endlage eintauchen. Das reduziert den Verschleiß der ganzen Anlage.

Für diese und viele weitere Vorteile sorgt die einzigartige Konstruktion mit Längsnuten, welche die Luft abführen.

1



Nutzen Sie die Vorteile von PPS – in diesen Zylindern

DSBC

DSBF

DSBG

DSNU

CRDSNU

ADN

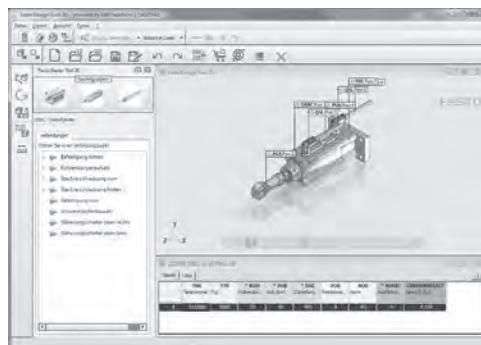
ADNGF



Software-Tool

Festo Design Tool 3D

FDT 3D



Das Festo Design Tool 3D ist ein 3D-Produktkonfigurator für spezifische CAD-Produktkombinationen von Festo. Ihre Suche nach passendem Zubehör wird mit diesem Konfigurator einfacher, sicherer und schneller.

Die erstellte Baugruppe können Sie anschließend mit nur einem Bestellcode bestellen – entweder komplett vormontiert oder als Einzelteile in einem Paket. Ihre Stückliste verkürzt sich dadurch enorm; Folgeprozesse wie Produktbestellung, Warenkommissionierung und Montage gestalten sich wesentlich einfacher. Alle Bestelloptionen sind in folgenden Ländern verfügbar: IT, IE, TR, DK, SE, NO, NL, FI, FR, DE, BE, CH, ES, GB, ZA, AT, SK, PL, CZ, HU, SI, RU.

Dieses Tool finden Sie

- entweder über die Adresse:
www.festo.com/FDT-3D in den oben aufgeführten Ländern
- oder auf der CD "FDT 3D" (Teile-Nr. 135595 für die oben aufgeführten Länder)

Weniger kann mehr sein: die Vorteile der PPS-Dämpfung auf einen Blick

1

**Weniger Vibration:**

In der Ruhe liegt die Kraft-Teil 1:
Je perfekter eingestellt, desto weniger Vibrationen am Zylinder, die dann an die Maschine weitergegeben werden.

**Weniger Zeitaufwand:**

Sparen Sie beim Einstellen Zeit und Aufwand.
Die Rechnung ist einfach.
Zahl der Zylinder x 5 Minuten = Zeitersparnis.

**Weniger Geräusentwicklung:**

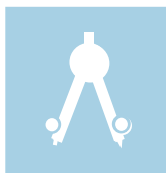
In der Ruhe liegt die Kraft-Teil 2:
Wo nichts vibriert, schwingt auch nichts.
Entspannte Arbeitsumgebung für Mensch und Maschine.

**Weniger Fehler:**

Immer richtig. Und das ganz von selbst. Somit bewahrt die PPS – Dämpfung Sie vor Fehleinstellungen und senkt die Fehlerquoten bspw. bei wechselnden Massen.

**Weniger Justier-Aufwand:**

Schraubenzieher ade. Weniger bedeutet kein Justieraufwand, denn Normzylinder mit PPS-Dämpfung sind selbsteinstellend.

**Weniger Planungsaufwand:**

Einfach machen: Gerade beim Synchronlauf mehrerer Zylinder. Normzylinder mit PPS – Dämpfung. Einfach einbauen und vergessen.

**Weniger Reinigungsaufwand:**

Saubere Sache. Staub und Schmutz haben keine Chance, denn ein Normzylinder mit PPS-Dämpfung funktioniert ohne Einstellschraube. Quasi einstellerschraubfrei.

**Weniger groß:**

Bis zu 300% mehr Energieaufnahme beim Kompaktzylinder ADN-PPS: Kleiner und trotzdem mehr „oho!“.

**Weniger Normzylinder-Varianten:**

Aufatmen im Einkauf. PPS-gedämpfte Normzylinder haben eine deutlich höhere Leistungsbreite Ergebnis: Weniger Varianten für mehr Einsatzmöglichkeiten.

**Weniger Manipulation:**

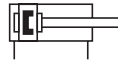
Keine Schraube, keine Chance. Normzylinder mit PPS sind selbsteinstellend. Und wo man nichts einstellen kann, kann auch nichts verstellt werden.

**Weniger Verschleiß am Zylinder:**

Selbsteinstellend heißt immer perfekt eingestellt. Und perfekt bedeutet auch: Der Normzylinder arbeitet so verschleißfrei wie möglich für Menschen und alle Maschinenteile.

**Weniger Lagerkosten:**

Weniger ist mehr. So wird auch Ihr Controlling denken. Denn bei Normzylindern mit PPS-Dämpfung reichen deutlich weniger Varianten, um annähernd alle Einsatzfälle abzudecken.



- Kompaktzylinder mit Normmaßen
- Bis zu 50% weniger Platzbedarf als vergleichbare Normzylinder nach ISO 15552
- Innovative Technik für höchste Geschwindigkeiten
- Flexibel im Einsatz durch individuell konfigurierbare Varianten

- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
 → www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016
ADN - [] - [] - [] - [] - **A** - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - []

001	Typ
ADN	doppelwirkender Normzylinder
002	Kolben-Ø [mm]
...	12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
003	Hub [mm]
...	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80 1 ... 500
004	Kolbenstangengewinde
A	Außengewinde
I	Innengewinde
005	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
PPS	pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend
006	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
007	Verdrehsicherung
-	ohne
008	Kolbenstangenart
-	einseitige Kolbenstange

009	Temperaturbeständigkeit
-	Standard
010	Konstantlauf
-	ohne
011	Leichtlauf
-	Standard
012	Erhöhte Querkraft
-	ohne
013	Unverlierbares Typenschild
-	Typenschild geklebt
014	Tieftemperatur
-	ohne
015	Abstreifer
-	Standard
016	Zulassung EU (ATEX)
-	ohne

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Produktoptionen

- | | | | |
|-----------------------------|--|---|-----------------------------------|
| 1 ... 500 mm variabler Hub | S2 Durchgehende Kolbenstange | K5 Sondergewinde an der Kolbenstange | S11 Low friction (Leichtlauf) |
| Q Quadratische Kolbenstange | S20 Durchgehende, hohle Kolbenstange | K10 Gleitelozierte Kolbenstange aus Aluminium | R3 Hoher Korrosionsschutz |
| K8 Verlängerte Kolbenstange | K2 Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde | S6 Warmfeste Dichtungen max. 120 °C | R8 Staubschutz |
| S1 Verstärkte Kolbenstange | | S10 Slow speed (Konstantlauf) | TL Typenschild gelasert |
| | | | TT Tieftemperatur |
| | | | KP Mit Feststelleinheit, angebaut |
| | | | EL... Mit Endlagenverriegelung |

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Kompaktzylinder ADN, ISO 21287, doppelwirkend

1

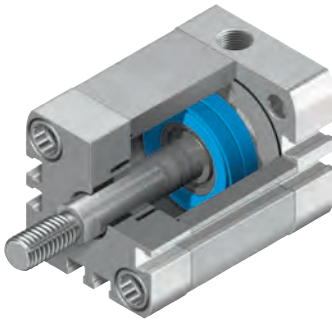
ADN

Konfigurations-Teile-Nr.					
002 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.	002 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
12	ADN-12-...-P-A	536203	50	ADN-50-...-P-A	536309
16	ADN-16-...-P-A	536218	63	ADN-63-...-P-A	536330
20	ADN-20-...-P-A	536233	80	ADN-80-...-P-A	536351
25	ADN-25-...-P-A	536250	100	ADN-100-...-P-A	536372
32	ADN-32-...-P-A	536267	125	ADN-125-...-P-A	536393
40	ADN-40-...-P-A	536288			

Bestellung – Grundtyp

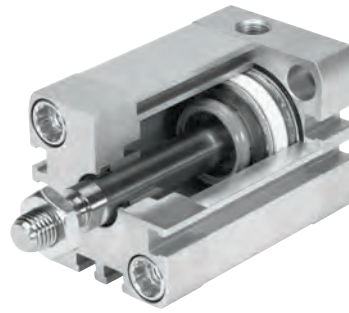
003 Hub [mm]	002 Kolben- Ø [mm]								
	12	16	20	25	32	40	50	63	80
004 Kolbenstangengewinde – 005 Dämpfung – 006 Positionserkennung									
	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A
5	536204	536219	536234	536251	536268	536289	536310		
10	536205	536220	536235	536252	536269	536290	536311	536332	536353
15	536206	536221	536236	536253	536270	536291	536312	536333	536354
20	536207	536222	536237	536254	536271	536292	536313	536334	536355
25	536208	536223	536238	536255	536272	536293	536314	536335	536356
30	536209	536224	536239	536256	536273	536294	536315	536336	536357
40	536210	536225	536240	536257	536274	536295	536316	536337	536358
50		536331	536241	536258	536275	536296	536317	536338	536359
60			536352	536373	536276	536297	536318	536339	536360
80					536277	536298	536319	536340	536361
					A – PPS – A	A – PPS – A	A – PPS – A	A – PPS – A	A – PPS – A
10					572655	572673	572691	572709	572727
15					572656	572674	572692	572710	572728
20					572657	572675	572693	572711	572729
25					572658	572676	572694	572712	572730
30					572659	572677	572695	572713	572731
40					572660	572678	572696	572714	572732
50					572661	572679	572697	572715	572733
60					572662	572680	572698	572716	572734
80					572663	572681	572699	572717	572735
					I – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A
5	536211	536226	536242	536259	536278	536299	536320		
10	536212	536227	536243	536260	536279	536300	536321	536342	536363
15	536213	536228	536244	536261	536280	536301	536322	536343	536364
20	536214	536229	536245	536262	536281	536302	536323	536344	536365
25	536215	536230	536246	536263	536282	536303	536324	536345	536366
30	536216	536231	536247	536264	536283	536304	536325	536346	536367
40	536217	536232	536248	536265	536284	536305	536326	536347	536368
50		536341	536249	536266	536285	536306	536327	536348	536369
60			536362	536383	536286	536307	536328	536349	536370
80					536287	536308	536329	536350	536371
					I – PPS – A	I – PPS – A	I – PPS – A	I – PPS – A	I – PPS – A
10					572646	572664	572682	572700	572718
15					572647	572665	572683	572701	572719
20					572648	572666	572684	572702	572720
25					572649	572667	572685	572703	572721
30					572650	572668	572686	572704	572722
40					572651	572669	572687	572705	572723
50					572652	572670	572688	572706	572724
60					572653	572671	572689	572707	572725
80					572654	572672	572690	572708	572726

P- und PPS-Dämpfung



ADN-32-...-A-P-A

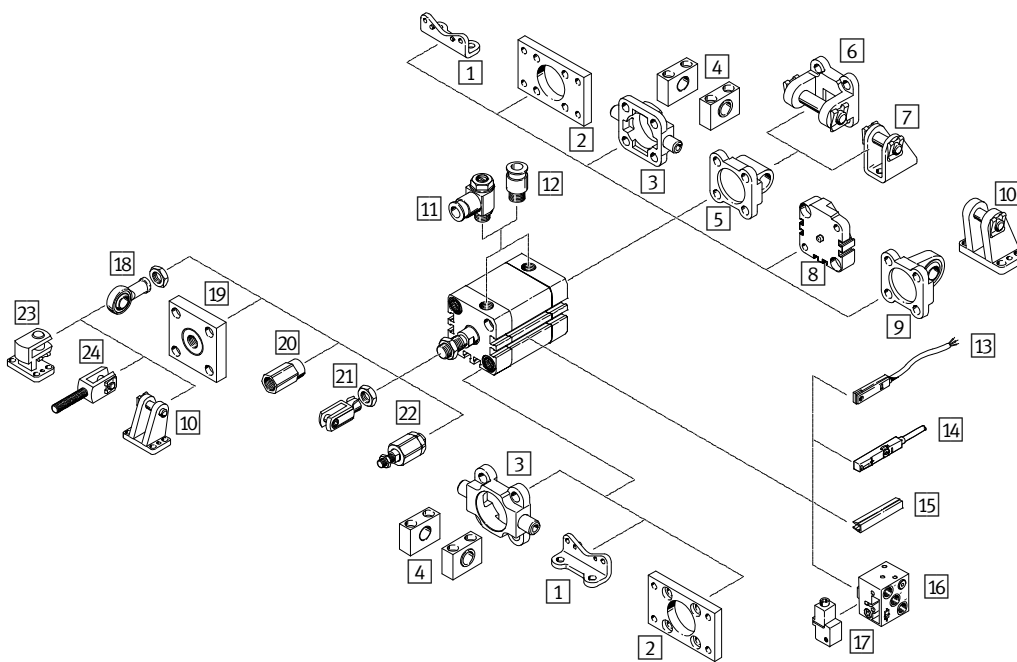
Kompaktzylinder ADN-32-...-A-P-A mit
 – Kolbenstangen-Außengewinde,
 – elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig und
 – Positionserkennung für Näherungsschalter



ADN-32-...-A-PPS-A

Kompaktzylinder ADN-32-...-A-PPS-A mit
 – Kolbenstangen-Außengewinde,
 – pneumatische Dämpfung beidseitig selbststellend und
 – Positionserkennung für Näherungsschalter

Zubehör



- 1 Fußbefestigung HNA → 19
- 2 Flanschbefestigung FNC → 22
- 3 Schwenkzapfen ZNCF → 22
- 4 Lagerstück LNZG → 22
- 5 Schwenkflansch SNCL → 22
- 6 Schwenkflansch SNCB → 22
- 7 Lagerbock LBN → 28
- 8 Mehrstellungsbausatz DPNA → 19
- 9 Schwenkflansch SNCS → 19
- 10 Lagerbock LBG → [lbg](#)
- 11 Drossel-Rückschlagventil GRLA/GLRZ → 134
- 12 Steckverschraubung QS → 197
- 13 Näherungsschalter SME-/SMT-8 → [sme-8](#)
- 14 Näherungsschalter SME-/SMT-8M → 152
- 15 Verbindungsleitung NEBU → 19
- 16 Näherungsschalter SMPO-8E → [sm-po-8e](#)

- 17 Befestigungsbausatz SMB-8E → [smb-8e](#)
- 18 Gelenkkopf SGS → 45
- 19 Kupplungsstück KSG/KSZ → [ksg](#)
- 20 Adapter AD → [ad](#)
- 21 Gabelkopf SG → 45
- 22 Flexo-Kupplung FK → 45
- 23 Lagerbock quer LQG → 22
- 24 Gabelkopf SGA → 19

1 Fußbefestigung HNA		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	HNA-12	537237
16	HNA-16	537238
20	HNA-20	537239
25	HNA-25	537240
32	HNA-32	537241
40	HNA-40	537242
50	HNA-50	537243
63	HNA-63	537244
80	HNA-80	537249

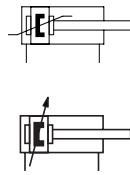
8 Mehrstellungsbausatz DPNA		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	DPNA-12	537263
16	DPNA-16	537264
20	DPNA-20	537265
25	DPNA-25	537266
32	DPNA-32	537267
40	DPNA-40	537268
50	DPNA-50	537269
63	DPNA-63	537270
80	DPNA-80	537271

13/14 Verbindungsleitung NEBU			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
12 ... 125	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
12 ... 125	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
M12x1, 5-polig mit Kabel			
12 ... 125	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
12 ... 125	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370

9 Schwenkflansch SNCS		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	SNCS-32	174397
40	SNCS-40	174398
50	SNCS-50	174399
63	SNCS-63	174400
80	SNCS-80	174401

24 Gabelkopf SGA		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32, 40	SGA-M10x1,25	32954
50, 63	SGA-M12x1,25	10767
80	SGA-M16x1,25	10768

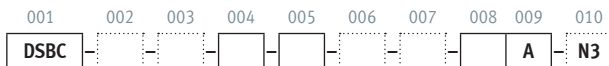
Normzylinder DSBC, ISO 15552, doppelwirkend



- Hub bis 2 800 mm
- Hohe Flexibilität aufgrund der Variantenvielfalt
- Umfangreiches Zubehör erlaubt die Lösung nahezu aller Einbausituationen

- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
- www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp



001	Typ
DSBC	doppelwirkender Normzylinder
002	Verdrehsicherung
-	ohne Verdrehsicherung
003	Laufeigenschaften
-	Standard
004	Kolben-Ø [mm]
...	32, 40, 50, 63, 80
005	Hub [mm]
...	20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 300, 320, 400, 500
006	Kolbenstangenart
-	einseitig

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

007	Kolbenstangengewindeart
-	Außengewinde
008	Dämpfung
PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar
PPS	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend
009	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
010	Norm
-	basierend auf ISO 15552
N3	entspricht ISO 15552

Produktoptionen

100, 125 mm Kolben-Ø	E1	Endlagenverriegelung beidseitig	D3	Sensornut an 3 Seiten	P2	Faltenbalg am Lagerdeckel
1 ... 2 800 mm variabler Hub	E2	Endlagenverriegelung bei ausgefahrener Kolbenstange	P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	A1	erhöhte chemische Beständigkeit
Q Mit Verdrehsicherung	E3	Endlagenverriegelung bei eingefahrener Kolbenstange	R3	hoher Korrosionsschutz	A2	Hartabstreifer
L Laufeigenschaft reibungsarm	T	durchgehende Kolbenstange	T1	warmfeste Dichtungen max. 120°C	A3	für Trockenlauf geeignet
U konstant langsame Bewegung	F	Innengewinde an der Kolbenstange	T3	Tieftemperatur	A6	Metallabstreifer
L1 Leichtlauf für Balanceranwendungen			T4	warmfeste Dichtungen max. 150°C	EX4	Zulassung EU (II 2GD)
C Feststelleinheit angebaut					...E	Kolbenstangenverlängerung
					...L	Kolbenstangengewindeverlängerung

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

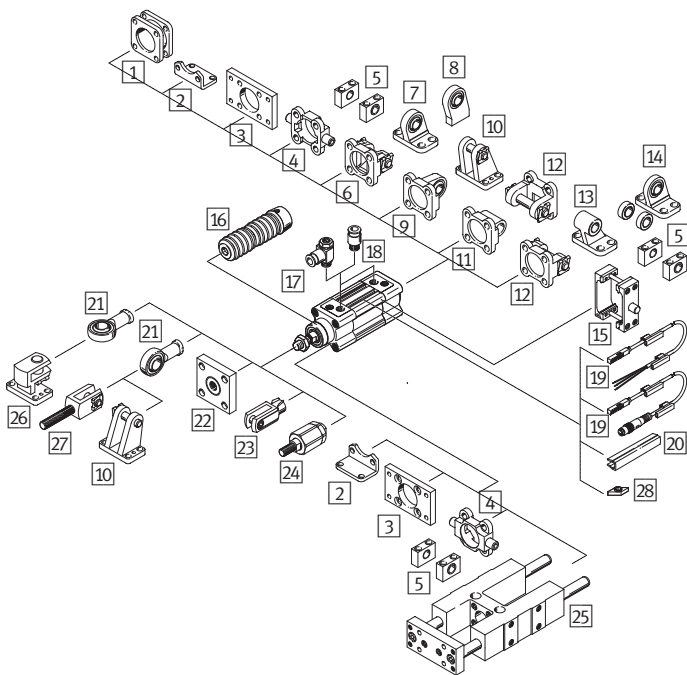
004 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
32	DSBC-...-32-...-A-...	1463250
40	DSBC-...-40-...-A-...	1461995
50	DSBC-...-50-...-A-...	1463770
63	DSBC-...-63-...-A-...	1463475

004 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
80	DSBC-...-80-...-A-...	1463495
100	DSBC-...-100-...-A-...	1463520
125	DSBC-...-125-...-A-...	1722457

Bestellung – Grundtyp

005 Hub [mm]	004 Kolben-Ø [mm]					004 Kolben-Ø [mm]				
	32	40	50	63	80	32	40	50	63	80
	008 Dämpfung – 009 Positionserkennung					008 Dämpfung – 009 Positionserkennung				
	PPV A	PPV A	PPV A	PPV A	PPV A	PPS A	PPS A	PPS A	PPS A	PPS A
20	2123069	2123166	2098969	2125490	2126594	2123085	2123780	2102628	2126684	2126636
25	1376422	1376656	1366948	1383578	1383333	1376467	1376903	1376301	1383632	1383366
30	2123070	2123167	2098970	2125491	2126595	2123086	2123781	2102629	2126685	2126637
40	1376423	1376657	1366949	1383579	1383334	1376468	1376904	1376304	1383633	1383367
50	1376424	1376658	1366950	1383580	1383335	1376469	1376905	1376305	1383634	1383368
60	2123071	2123224	2098972	2125492	2126597	2123087	2123782	2102630	2126686	2126638
70	2123072	2123225	2098973	2125493	2126598	2123088	2123783	2102631	2126687	2126639
80	1376425	1376659	1366951	1383581	1383336	1376470	1376906	1376306	1383635	1383369
100	1376426	1376660	1366952	1383582	1383337	1376471	1376907	1376307	1383636	1383370
125	1376427	1376661	1366953	1383583	1383338	1376472	1376908	1376308	1383637	1383371
150	2123073	2123226	2098974	2125494	2126599	2123089	2123784	2102632	2126688	2126640
160	1376428	1376662	1366954	1383584	1383339	1376473	1376909	1376309	1383638	1383372
200	1376429	1376663	1366955	1383585	1383340	1376474	1376910	1376310	1383639	1383373
250	1376430	1376664	1366956	1383586	1383341	1376475	1376911	1376311	1383640	1383374
300	2123074	2123227	2098975	2125495	2126600	2123090	2123785	2102633	2126689	2126641
320	1376431	1376665	1366957	1383587	1383342	1376476	1376912	1376312	1383641	1383375
400	1376432	1376666	1366958	1383588	1383343	1376477	1376913	1376313	1383642	1383376
500	1376433	1376667	1366959	1383589	1383344	1376478	1376914	1376314	1383643	1383377

Zubehör



- 1 Mehrstellungsbausatz DPNC → 22
- 2 Fußbefestigung HNC → 22
- 3 Flanschbefestigung FNC → 22
- 4 Schwenkzapfen ZNCF → 22
- 5 Lagerstück LNZG → 22
- 6 Schwenkflansch SNC → 22
- 7 Lagerbock LSNG → [lsng](#)
- 8 Lagerbock LSNSG → [lsnsg](#)
- 9 Schwenkflansch SNCS → 22
- 10 Lagerbock LBG → [lbg](#)
- 11 Schwenkflansch SNCL → 22
- 12 Schwenkflansch SNCB → 22
- 13 Lagerbock LNG → 22
- 14 Lagerbock LSN → [lsn](#)
- 15 Schwenkzapfen-Bausatz DAMT → 22
- 16 Faltenbalgbausatz DADB → [dadb](#)
- 17 Drossel-Rückschlagventil GRLA → 134
- 18 Steckverschraubung QS → 197
- 19 Näherungsschalter SME-/SMT-8M → 152
- 20 Nutabdeckung ABP-5-S → [abp-5](#)
- 21 Gelenkkopf SGS → 45
- 22 Kupplungsstück KSG/KSZ → [ksg](#)
- 23 Gabelkopf SG → 45
- 24 Flexo-Kupplung FK → 45
- 25 Führungseinheit FENG → [feng](#)
- 26 Lagerbock LQG → 22
- 27 Gabelkopf SGA → 22
- 28 Nutenstein ABAN → [aban](#)

Zubehör

1

DSBC

1 Mehrstellungsbausatz DPNC

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	DPNC-32	174418
40	DPNC-40	174419
50	DPNC-50	174420
63	DPNC-63	174421
80	DPNC-80	174422

2 Fußbefestigung HNC/CRHNC¹⁾

Für Ø	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
32	HNC-32	174369	CRHNC-32	176937
40	HNC-40	174370	CRHNC-40	176938
50	HNC-50	174371	CRHNC-50	176939
63	HNC-63	174372	CRHNC-63	176940
80	HNC-80	174373	CRHNC-80	176941

1) CRHNC: hoher Korrosionsschutz

3 Flanschbefestigung FNC/CRFNC²⁾

Für Ø	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
32	FNC-32	174376	CRFNC-32	161846
40	FNC-40	174377	CRFNC-40	161847
50	FNC-50	174378	CRFNC-50	161848
63	FNC-63	174379	CRFNC-63	161849
80	FNC-80	174380	CRFNC-80	161850

2) CRFNC: hoher Korrosionsschutz

4 Schwenkzapfen ZNCF

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	ZNCF-32	174411
40	ZNCF-40	174412
50	ZNCF-50	174413
63	ZNCF-63	174414
80	ZNCF-80	174415

5 Lagerstück LNZG

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	LNZG-32	32959
40	LNZG-40/50	32960
50	LNZG-40/50	32960
63	LNZG-63/80	32961
80	LNZG-63/80	32961

6 Schwenkflansch SNC

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	SNC-32	174383
40	SNC-40	174384
50	SNC-50	174385
63	SNC-63	174386
80	SNC-80	174387

9 Schwenkflansch SNCS

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	SNCS-32	174397
40	SNCS-40	174398
50	SNCS-50	174399
63	SNCS-63	174400
80	SNCS-80	174401

11 Schwenkflansch SNCL

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	SNCL-32	174404
40	SNCL-40	174405
50	SNCL-50	174406
63	SNCL-63	174407
80	SNCL-80	174408

12 Schwenkflansch SNCB/SNCB-R3³⁾

Für Ø	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
32	SNCB-32	174390	SNCB-32-R3	176944
40	SNCB-40	174391	SNCB-40-R3	176945
50	SNCB-50	174392	SNCB-50-R3	176946
63	SNCB-63	174393	SNCB-63-R3	176947
80	SNCB-80	174394	SNCB-80-R3	176948

3) SNCB-R3: hoher Korrosionsschutz

13 Lagerbock LNG

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	LNG-32	33890
40	LNG-40	33891
50	LNG-50	33892
63	LNG-63	33893
80	LNG-80	33894

15 Schwenkzapfen-Bausatz DAMT

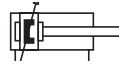
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	DAMT-V1-32-A	2213233
40	DAMT-V1-40-A	2214899
50	DAMT-V1-50-A	2214909
63	DAMT-V1-63-A	2214971
80	DAMT-V1-80-A	163529

26 Lagerbock quer LQG

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	LQG-32	31768
40	LQG-40	31769
50	LQG-50	31770
63	LQG-63	31771
80	LQG-80	31772

27 Gabelkopf SGA

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	SGA-M10x1,25	32954
40	SGA-M12x1,25	10767
50	SGA-M16x1,5	10768
63	SGA-M16x1,5	10768
80	SGA-M20x1,5	10769



- Hub bis 2 700 mm
- Hohe Flexibilität aufgrund der Variantenvielfalt
- Umfangreiches Zubehör erlaubt die Lösung nahezu aller Einbausituationen
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013
DSBG					PPV	A	N3					

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
DSBG	doppelwirkender Normzylinder
002	Mittenschwenkbefestigung
–	ohne Verdrehsicherung
003	Kolben-Ø [mm]
...	160, 200, 250, 320
004	Hub [mm]
...	1 ... 2700
005	Kolbenstangenart
–	einseitig
006	Dämpfung
PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar
007	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter

008	Norm
N3	entspricht ISO 15552
009	Temperaturbereich
–	Standard
010	Schwenkzapfenbefestigungsposition
–	ohne
...Y	formschlüssig verschraubt 198 ... 2483 mm
011	Kolbenstangenverlängerung
–	ohne
...E	1 ... 500 mm
012	Kolbenstangengewinde
–	Standard
013	Integrierte Stehbolzen
–	ohne

Produktoptionen

32 ... 125 mm Kolben-Ø	T	durchgehende Kolbenstange	T4	Temperaturbereich warmfest, max. 150°C	M36	Kolbenstangengewinde M36
Q mit Verdrehsicherung	P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	P2	Faltenbalg am Lagerdeckel	M42	Kolbenstangengewinde M42
L Laufeigenschaft reibungsarm	PPS	pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend	A2	Hartabstreifer	M48	Kolbenstangengewinde M48
U konstant langsame Bewegung	R3	hoher Korrosionsschutz	A3	für Trockenlauf geeignet	B1	integrierte Stehbolzen beidseitig
L1 Leichtlauf für Balanceranwendungen	T1	Temperaturbereich warmfest, max. 120°C	A6	Metallabstreifer	B2	integrierte Stehbolzen am Lagerdeckel
V Mittenschwenkbefestigung zentrisch geklemmt	T3	Tieftemperatur	EX4	Zulassung EU (II 2GD)	B3	integrierte Stehbolzen am Abschlussdeckel
F Innengewinde an der Kolbenstange			...V	Schwenkbefestigungsposition		
			...L	Kolbenstangengewindeverlängerung		

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

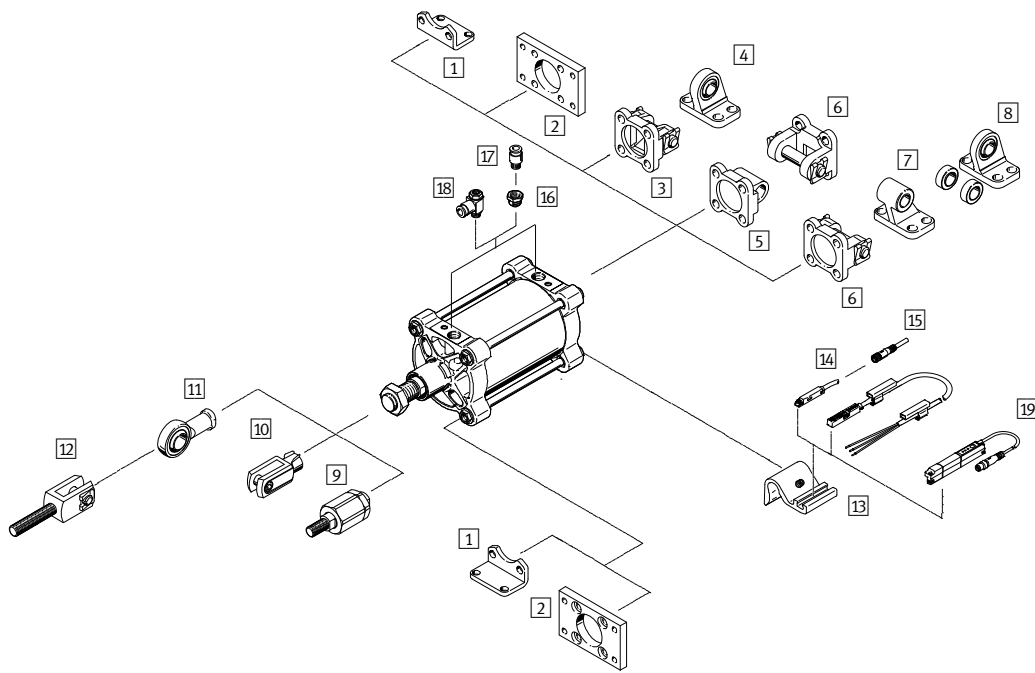
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.			Konfigurations-Teile-Nr.		
003 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.	003 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
160	DSBG-160-...-PPVA-N3	2035926	250	DSBG-250-...-PPVA-N3	2865078
200	DSBG-200-...-PPVA-N3	2389803	320	DSBG-320-...-PPVA-N3	3150987

Zubehör

1

DSBG



- 1 Fußbefestigung HNG → 24
- 2 Flanschbefestigung FNG → 24
- 3 Schwenkflansch SNG → 24
- 4 Lagerbock LSNG → [lsng](#)
- 5 Schwenkflansch SNGL → 24
- 6 Schwenkflansch SNGB → 20
- 7 Lagerbock LN/LNG → 24
- 8 Lagerbock LSN → 24
- 9 Flexo-Kupplung FK → 24
- 10 Gabelkopf SG → 24
- 11 Gelenkkopf SGS → 24
- 12 Gabelkopf SGA → 24
- 13 Sensorhalter DASP → 24
- 14 Näherungsschalter SME/SMT-8M → 152
- 15 Verbindungsleitung NEBU → 24
- 16 Reduziernippel NPFC → [npfc](#)
Reduziernippel D → [dsbg](#)
- 17 Steckverschraubung QS → 197
- 18 Drossel-Rückschlagventil GRLA → 134
- 19 Positionstransmitter SMAT-8M/SDAT → [dsbg](#)

Lagerstück LNZG → 24

1 Fußbefestigung HNG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160	HNG-160	34476
200	HNG-200	34477
250	HNG-250	157510
320	HNG-320	157511

7 Lagerbock LN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160	LN-160	9037
200	LNG-200	33898
250	LN-250	9039
320	LN-320	9040

12 Gabelkopf SGA		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160, 200	SGA-M36X2	10771

2 Flanschbefestigung FNG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160	FNG-160	34478
200	FNG-200	34479
250	FNG-250	157508
320	FNG-320	157509

8 Lagerbock LSN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160	LSN-160	6988
200	LSN-200	6989
250	LSN-250	6990
320	LSN-320	6991

13 Sensorhalter DASP		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160, 200	DASP-M4-160-A	1553813

Lagerstück LNZG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160, 200	LNZG-160/200	35780
250	LNZG-250	157516
320	LNZG-320	157517

3 Schwenkflansch SNG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160	SNG-160	152597
200	SNG-200	152598

9 Flexo-Kupplung FK		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160, 200	FK-M36X2	10746

5 Schwenkflansch SNGL		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160	SNGL-160	151534
200	SNGL-200	151535

10 Gabelkopf SG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160, 200	SG-M36X2	9581

6 Schwenkflansch SNGB		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160	SNGB-160	34547
200	SNGB-200-B	562455
250	SNGB-250	157512
320	SNGB-320	157513

11 Gelenkkopf SGS		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
160, 200	SGS-M36x2	10775

15 Verbindungsleitung NEBU			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
160 ... 320	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
160 ... 320	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
M12x1, 5-polig mit Kabel			
160 ... 320	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
160 ... 320	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370



- Hub bis 2 800 mm
- Normzylinder mit erhöhtem Korrosionsschutz
- Resistent gegen handelsübliche Reinigungsmittel
- Lange Lebensdauer durch optionale Trockenlaufdichtung
- Umfangreiches Befestigungszubehör für nahezu jede Einbausituation
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
 → www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015
DSBF - **C** - - - - - - - **PPS** **A** - **N3** - - - - - - - **R**
 Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
DSBF	doppeltwirkender Normzylinder
002	Ausführung
C	reinigungsfreundliches Design
003	Laufeigenschaft
-	Standard
004	Kolben-Ø [mm]
...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125
005	Hub [mm]
...	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 1 ... 2800
006	Kolbenstangenart
-	einseitig
007	Kolbenstangengewindeart
-	Außengewinde
008	Dämpfung
PPS	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend

009	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
010	Norm
N3	entspricht ISO 15552
011	Temperaturbereich
-	Standard
012	Abstreifervariante
-	Standard
013	Kolbenstangenverlängerung
-	ohne
014	Kolbenstangengewindeverlängerung
-	ohne
015	Sensormontage, extern
R	Befestigungsschiene für Sensoren

Produktionsoptionen

L	Laufeigenschaft reibungsarm	P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	T1	warmfeste Dichtungen max. 120° C	A1	erhöhte chemische Beständigkeit
U	konstant langsame Bewegung	PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	T3	Tieftemperatur	A2	Hartabstreifer
T	durchgehende Kolbenstange			T4	warmfeste Dichtungen max. 150° C	A3	für Trockenlauf geeignet
F	Innengewinde an der Kolbenstange					EX4	Zulassung EU (II 2GD)

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

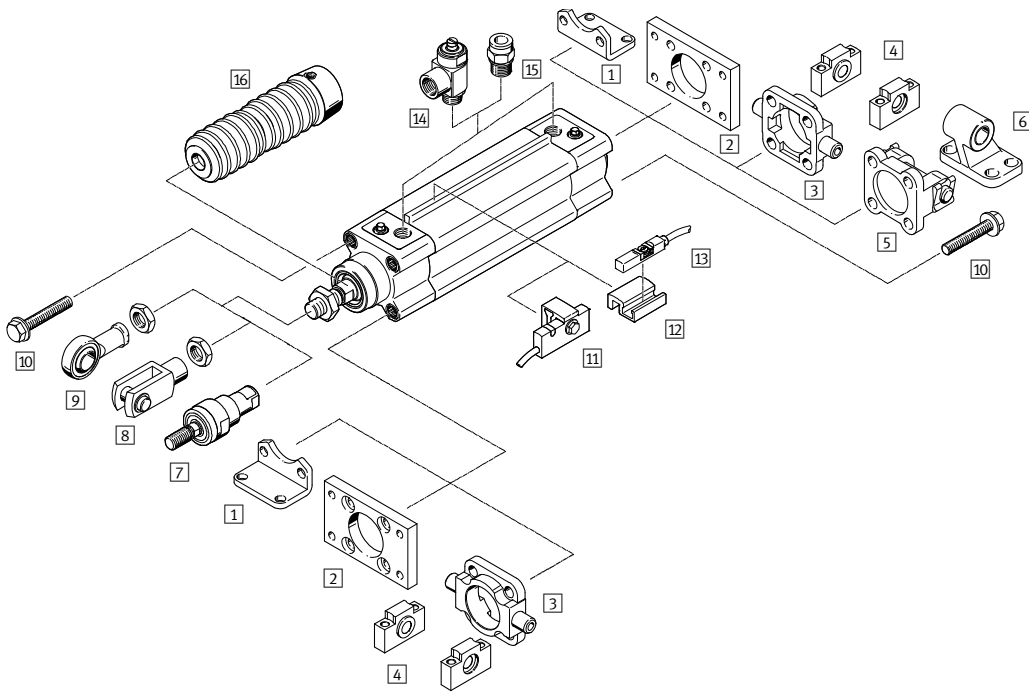
Konfigurations-Teile-Nr.		
004 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
32	DSBF-C-32-...-PPSA-N3-R	1778516
40	DSBF-C-40-...-PPSA-N3-R	1779309
50	DSBF-C-50-...-PPSA-N3-R	1779742
63	DSBF-C-63-...-PPSA-N3-R	1780600

004 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
80	DSBF-C-80-...-PPSA-N3-R	1780945
100	DSBF-C-100-...-PPSA-N3-R	1781567
125	DSBF-C-125-...-PPSA-N3-R	1792703

Zubehör

1

DSBF-C



- 1 Fußbefestigung CRHNC → 26
Flanschbefestigung CRFNG → 26
- 3 Schwenzapfen CRZNG → 26
- 4 Lagerstück CRLNZG → 26
- 5 Schwenkflansch SNCB- ... -R3 → 26
- 6 Lagerbock CRLNG → 26
- 7 Flexo-Kupplung CRFK → 26
- 8 Gabelkopf CRSG → 26
- 9 Gelenkkopf CRSGS → 26
- 10 Verschlusschraube DAMD → [damd](#)
- 11 Näherungsschalter SMT-C1 → [smt](#)
- 12 Befestigungsbausatz SMB-8-C → [dsbf](#)
- 13 Näherungsschalter CRSMT-8M → [crsmt-8m](#)
- 14 Drossel-Rückschlagventil CRGRLA → [crgrla](#)
- 15 Steckverschraubung NPQH/CRQS/CRQSL → 193
- 16 Faltenbalgbausatz DADB → [dsbf](#)

1 Fußbefestigung CRHNC		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRHNC-32	176937
40	CRHNC-40	176938
50	CRHNC-50	176939
63	CRHNC-63	176940
80	CRHNC-80	176941
100	CRHNC-100	176942
125	CRHNC-125	176943

4 Lagerstück CRLNZG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRLNZG-32	161874
40	CRLNZG-40/50	161875
50		
63	CRLNZG-63/80	161876
80		
100	CRLNZG-100/125	161877
125		

6 Lagerbock CRLNG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRLNG-32	161840
40	CRLNG-40	161841
50	CRLNG-50	161842
63	CRLNG-63	161843
80	CRLNG-80	161844
100	CRLNG-100	161845
125	CRLNG-125	176951

8 Gabelkopf CRSG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRSG-M10x1,25	13569
40	CRSG-M12x1,25	13570
50	CRSG-M16x1,5	13571
63		
80	CRSG-M20x1,5	13572
100		
125	CRSG-M27x2	185361

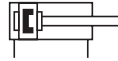
2 Flanschbefestigung CRFNG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRFNG-32	161846
40	CRFNG-40	161847
50	CRFNG-50	161848
63	CRFNG-63	161849
80	CRFNG-80	161850
100	CRFNG-100	161851
125	CRFNG-125	185363

5 Schwenkflansch SNCB		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	SNCB-32-R3	176944
40	SNCB-40-R3	176945
50	SNCB-50-R3	176946
63	SNCB-63-R3	176947
80	SNCB-80-R3	176948
100	SNCB-100-R3	176949
125	SNCB-125-R3	176950

7 Flexo-Kupplung CRFK		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRFK-M10x1,25	2305778
40	CRFK-M12x1,25	2305779
50	CRFK-M16x1,5	2490673
63		
80	CRFK-M20x1,5	2545677
100		

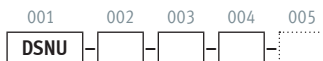
9 Gelenkkopf CRSGS		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRSGS-M10x1,25	195582
40	CRSGS-M12x1,25	195583
50	CRSGS-M16x1,5	195584
63		
80	CRSGS-M20x1,5	195585
100		
125	CRSGS-M27x2	195586

3 Schwenzapfen CRZNG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRZNG-32	161852
40	CRZNG-40	161853
50	CRZNG-50	161854
63	CRZNG-63	161855
80	CRZNG-80	161856
100	CRZNG-100	161857
125	CRZNG-125	185362



- Durchmesser 8 ... 25 mm: ISO 6432
- Für höchste Anforderungen an Lauf-
eigenschaften, Lebensdauer und Belast-
barkeit
- Universeller Einsatz durch individuelle
Varianten
- Umfangreiches Zubehör
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richt-
linie für explosionsfähige Atmo-
sphären
→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp



001	Typ
DSNU	doppelwirkender Normzylinder
002	Kolben Ø [mm]
...	12, 16, 20, 25
003	Hub [mm]
...	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 300, 320

Legende: Muss-Angabe

004	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar
PPS	pneumatische Dämpfung beidseitig selbststellend
005	Positionserkennung
-	ohne
A	für Näherungsschalter

Produktoptionen

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 8 ... 63 mm Kolben-Ø | MH alternativer Zylinderdeckel Direkt-
montage | K8 verlängerte Kolbenstange | K6 verkürztes Kolbenstangen-Außen-
gewinde |
| 1 ... 500 mm variabler Hub | Q mit Verdrehsicherung | S6 warmfeste Dichtungen max. 120 °C | S10 slow speed (Konstantlauf) |
| MQ alternativer Zylinderdeckel plan,
Anschluss quer | S2 durchgehende Kolbenstange | K2 verlängertes Kolbenstangen-Außen-
gewinde | S11 low friction (Leichtlauf) |
| MA alternativer Zylinderdeckel plan,
anschluss axial | KP mit Feststelleinheit | K3 Innengewinde an der Kolbenstange | R3 hoher Korrosionsschutz |
| | | K5 Sondergewinde an der Kolbenstange | R8 Abstreifer |

Bestellung – Produktoptionen

**Konfigurierbares
Produkt**

**Dieses Produkt und alle seine Produkt-
optionen können über den Konfigurator
bestellt werden.**

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigura-
tions-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

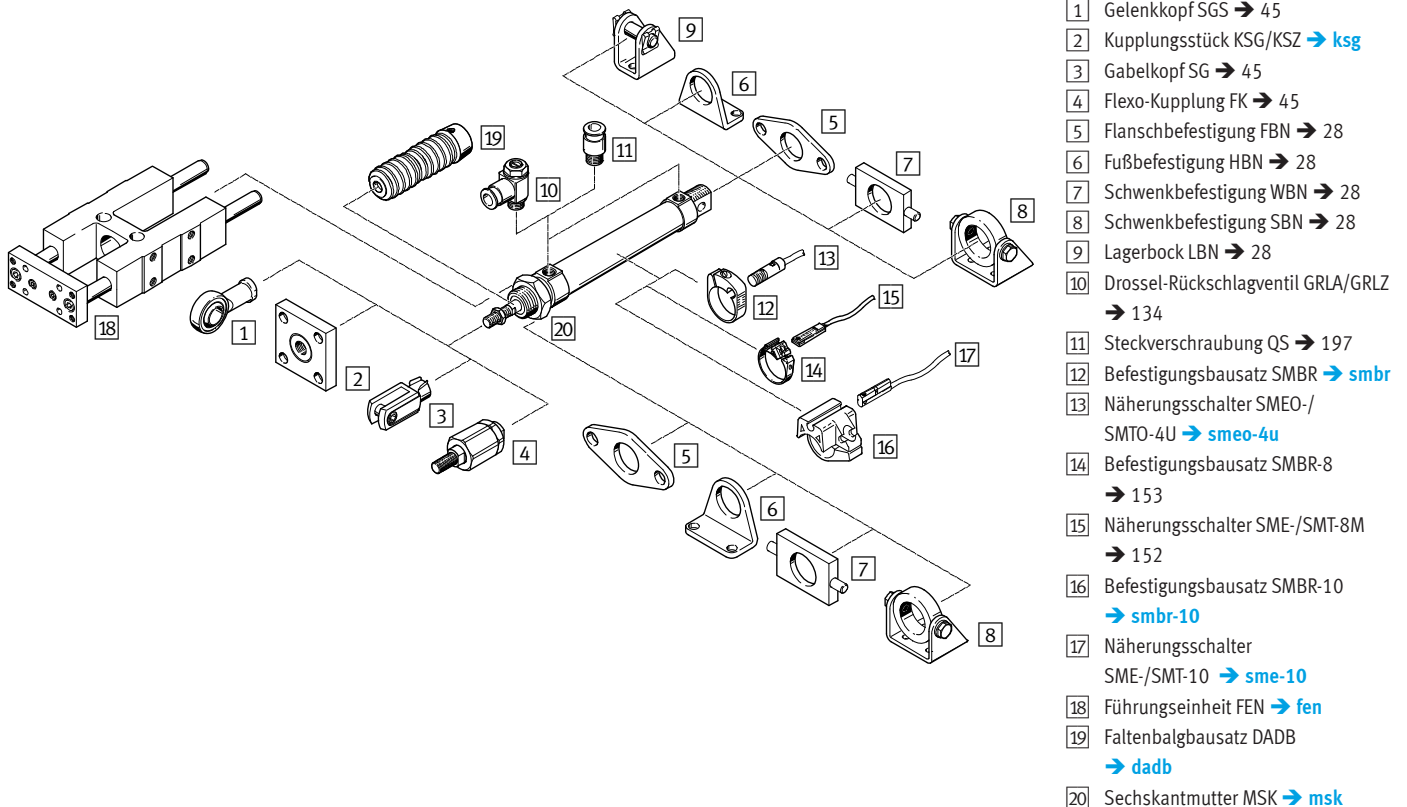
Konfigurations-Teile-Nr.		
002 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
8	DSNU-8-...	193986
10	DSNU-10-...	193987
12	DSNU-10-...	193988
16	DSNU-16-...	193989
20	DSNU-20-...	193990

002 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
25	DSNU-25-...	193991
32	DSNU-32-...	193992
40	DSNU-40-...	193993
50	DSNU-50-...	193994
63	DSNU-63-...	193995

Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Kolben-Ø [mm]				002 Kolben-Ø [mm]			002 Kolben-Ø [mm]		
	12	16	20	25	16	20	25	16	20	25
	004 Dämpfung – 005 Positionserkennung				004 Dämpfung – 005 Positionserkennung			004 Dämpfung – 005 Positionserkennung		
	P – A	P – A	P – A	P – A	PPV – A	PPV – A	PPV – A	PPS – A	PPS – A	PPS – A
10	19189	19198	19207	19218	1908266	1908289	1908312	1908274	1908297	1908320
15	1908255	1908259	1908282	1908305	1908267	1908290	1908313	1908275	1908298	1908321
20	1908256	1908260	1908283	1908306	1908268	1908291	1908314	1908276	1908299	1908322
25	19190	19199	19208	19219	33973	33974	33975	559263	559271	559282
30	1908257	1908261	1908284	1908307	1908269	1908292	1908315	1908277	1908300	1908323
35		1908262	1908285	1908308	1908270	1908293	1908316	1908278	1908301	1908324
40	19191	19200	19209	19220	19229	19236	19245	559264	559272	559283
50	19192	19201	19210	19221	19230	19237	19246	559265	559273	559284
60	1908258	1908263	1908286	1908309	1908271	1908294	1908317	1908279	1908302	1908325
70		1908264	1908287	1908310	1908272	1908295	1908318	1908280	1908303	1908326
80	19193	19202	19211	19222	19231	19238	19247	559266	559274	559285
100	19194	19203	19212	19223	19232	19239	19248	559267	559275	559286
125	19195	19204	19213	19224	19233	19240	19249	559268	559276	559287
150		1908265	1908288	1908311	1908273	1908296	1908319	1908281	1908304	1908327
160	19196	19205	19214	19225	19234	19241	19250	559269	559277	559288
200	19197	19206	19215	19226	19235	19242	19251	559270	559278	559289
250			19216	19227		19243	19252		559279	559290
300			19217	19228		19244	19253		559280	559291
320			34718	34719		34720	34721		559281	559292

Zubehör



- 1 Gelenkkopf SGS → 45
- 2 Kupplungsstück KSG/KSZ → ksg
- 3 Gabelkopf SG → 45
- 4 Flexo-Kupplung FK → 45
- 5 Flanschbefestigung FBN → 28
- 6 Fußbefestigung HBN → 28
- 7 Schwenkbefestigung WBN → 28
- 8 Schwenkbefestigung SBN → 28
- 9 Lagerbock LBN → 28
- 10 Drossel-Rückschlagventil GRLA/GRLZ → 134
- 11 Steckverschraubung QS → 197
- 12 Befestigungsbausatz SMBR → smbr
- 13 Näherungsschalter SMEO-/SMT0-4U → smeo-4u
- 14 Befestigungsbausatz SMBR-8 → 153
- 15 Näherungsschalter SME-/SMT-8M → 152
- 16 Befestigungsbausatz SMBR-10 → smbr-10
- 17 Näherungsschalter SME-/SMT-10 → sme-10
- 18 Führungseinheit FEN → fen
- 19 Faltenbalgbausatz DADB → dadb
- 20 Sechskantmutter MSK → msk

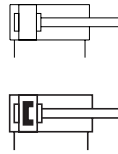
5 Flanschbefestigung FBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12, 16	FBN-12/16	5130
20, 25	FBN-20/25	5131

6 Fußbefestigung HBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12, 16	HBN-12/16x1	5125
	HBN-12/16x2	5126
20, 25	HBN-20/25x1	5127
	HBN-20/25x2	5128

7 Schwenkbefestigung WBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12, 16	WBN-12/16	8609
	WBN-20/25	8610

9 Lagerbock LBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12, 16	LBN-12/16	6058
	LBN-20/25	6059

8 Schwenkbefestigung SBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
20, 25	SBN-20/25	539927



- Große Spannkräfte bei kleiner Baugröße
- Ab \varnothing 32 mm mit Befestigungslochbild nach ISO 15552
- Applikationsgerechte Gehäuse- und Kolbenstangenvarianten
- Druckluftanschlüsse und Profilnut für Näherungsschalter auf einer Seite

Bestellschlüssel – Grundtyp



001	Typ
ADVC	doppeltwirkender Kurzhubzylinder
AEVC	einfachwirkender Kurzhubzylinder
002	Kolben-\varnothing [mm]
...	12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
003	Hub [mm]
...	5, 10, 15, 20, 25
004	Kolbenstangengewinde
A	Außengewinde
I	Innengewinde

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

005	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
006	Positionserkennung
-	ohne Positionserkennung
A	für Näherungsschalter

Produktoptionen

- 4 ... 100 mm Kolben- \varnothing
 - ohne Kolbenstangengewinde

Bestellung – Produktoptionen

	<p>Konfigurierbares Produkt</p>	<p>Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.</p>	<p>Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf → www.festo.com/catalogue/...</p>	<p>Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.</p>
--	--	--	---	---

Kurzhubzylinder ADVC, AEVC, doppeltwirkend/einfachwirkend

Bestellung – Grundtyp ADVC, doppeltwirkend

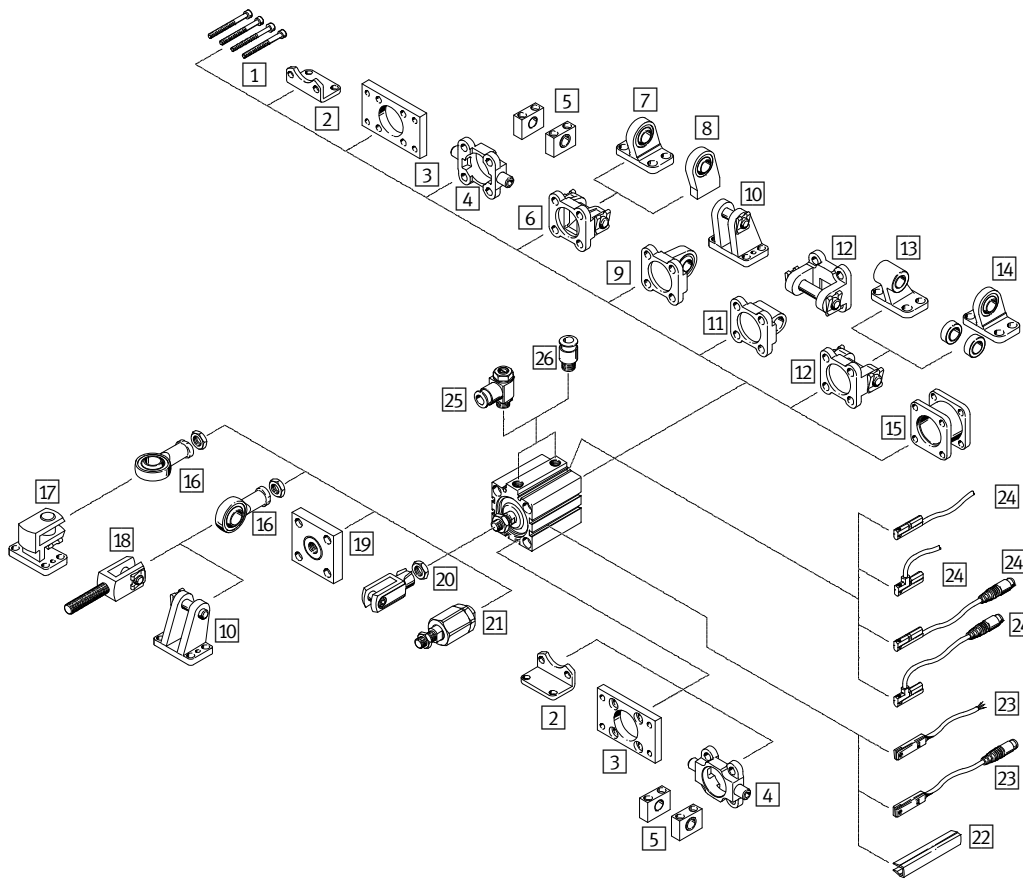
ADVC, AEVC

003 Hub [mm]	002 Kolben- Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
	004 Kolbenstangengewinde – 005 Dämpfung – 006 ohne Positionserkennung							
	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P
5	188094	188123	188155	188187	188219	188247		
10	188095	188124	188156	188188	188220	188248	188272	188296
15		188125	188157	188189	188221	188249	188273	188297
20		188126	188158	188190	188222	188250	188274	188298
25		188127	188159	188191	188223	188251	188275	188299
	004 Kolbenstangengewinde – 005 Dämpfung – 006 ohne Positionserkennung							
	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P
5	188090	188113	188145	188177	188209	188237		
10	188091	188114	188146	188178	188210	188238	188264	188288
15		188115	188147	188179	188211	188239	188265	188289
20		188116	188148	188180	188212	188240	188266	188290
25		188117	188149	188181	188213	188241	188267	188291
	004 Kolbenstangengewinde – 005 Dämpfung – 006 Positionserkennung für Näherungsschalter							
	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A	A – P – A
5	188092	188118	188150	188182	188214	188242		
10	188093	188119	188151	188183	188215	188243	188268	188292
15		188120	188152	188184	188216	188244	188269	188293
20		188121	188153	188185	188217	188245	188270	188294
25		188122	188154	188186	188218	188246	188271	188295
	004 Kolbenstangengewinde – 005 Dämpfung – 006 Positionserkennung für Näherungsschalter							
	I – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A	I – P – A
5	188088	188108	188140	188172	188204	188232		
10	188089	188109	188141	188173	188205	188233	188260	188284
15		188110	188142	188174	188206	188234	188261	188285
20		188111	188143	188175	188207	188235	188262	188286
25		188112	188144	188176	188208	188236	188263	188287

Bestellung – Grundtyp AEVC, einfachwirkend

003 Hub [mm]	002 Kolben- Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
	004 Kolbenstangengewinde – 005 Dämpfung – 006 ohne Positionserkennung							
	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P	A – P
5	188086	188105	188137	188169	188201			
10	188087	188106	188138	188170	188202	188230	188258	188282
25		188107	188139	188171	188203	188231	188259	188283
	004 Kolbenstangengewinde – 005 Dämpfung – 006 ohne Positionserkennung							
	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P	I – P
5	188082	188099	188131	188163	188195			
10	188083	188100	188132	188164	188196	188226	188254	188278
25		188101	188133	188165	188197	188227	188255	188279

Zubehör (ab Kolben-∅ 32 mm)



- 1 Befestigungsschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 2 Fußbefestigung HNC → 22
- 3 Flanschbefestigung FNC → 22
- 4 Schwenkzapfen ZNCF → 22
- 5 Lagerstück LNZG → 22
- 6 Schwenkflansch SNC → 22
- 7 Lagerbock LSNG → [lsng](#)
- 8 Lagerbock LSNSG → [lsnsg](#)
- 9 Schwenkflansch SNCS → 22
- 10 Lagerbock LBG → [lbg](#)
- 11 Schwenkflansch SNCL → 22
- 12 Schwenkflansch SNCB → 22
- 13 Lagerbock LNG → 31
- 14 Lagerbock LSN → [lsn](#)
- 15 Mehrstellungsbausatz DPNC → 22
- 16 Gelenkkopf SGS → 45
- 17 Lagerbock quer LQG → 22
- 18 Gabelkopf SGA → 31
- 19 Kupplungsstück KSG → [ksg](#)
- 20 Gabelkopf SG → 45
- 21 Flexo-Kupplung FK → 45
- 22 Nutabdeckung ABP-5-S → [abp-5](#)
- 23 Näherungsschalter SME-/SMT-8M → 152
- 24 Näherungsschalter SME-/SMT-10M → 31
- 25 Drossel-Rückschlagsventil GRLA → 134
- 26 Steckverschraubung QS → 197

1
ADVC, AEVC

13 Lagerbock LNG		
Für ∅	Typ	Teile-Nr.
32	LNG-32	33890
40	LNG-40	33891
50	LNG-50	33892
63	LNG-63	33893

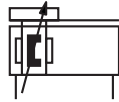
18 Gabelkopf SGA		
Für ∅	Typ	Teile-Nr.
32	SGA-M10x1,25	32954
40	SGA-M10x1,25	32954
50	SGA-M12x1,25	10767
63	SGA-M12x1,25	10767

24 Näherungsschalter, magnetisch Reed		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Kabel, 2,5 m, 3-adrig	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE	551365
Stecker M8x1, 3-polig	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D	551367

24 Näherungsschalter, magnetoresistiv		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Kabel, 2,5 m, 3-adrig	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	551373
Stecker M8x1, 3-polig	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	551375

Linearantriebe DGC-K, doppelwirkend

DGC-K



- Kompaktausführung: 30% schmaler als die Grundausführung DGC-G
- Geringe bewegte Eigenmasse
- Ohne externe Führung, für einfache Antriebsfunktionen
- Symmetrischer Aufbau
- Einfache Montage und Installation

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012
 DGC - K - [] - [] - PPV - A - [] - [] - [] - [] - [] + ZUB - []

001	Typ
DGC	Linearantrieb
002	Führung
K	kompakt
003	Kolben-Ø [mm]
...	18, 25, 32, 40, 50, 63, 80
004	Hub [mm]
...	1 ... 8500
005	Dämpfung
PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar
006	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
007	Grundausführung
GK	Kolben, Standard
GV	Kolben, verlängert
008	Druckluftanschluss
-	einseitig
D2	beidseitig
009	Schmierung
-	Standard
H1	lebensmittelzugelassene Schmierung

010	Mitnehmer
-	ohne
FK	Mitnehmerkupplung
011	Zulassung EU
-	ohne
EX2	II 3GD nach EU-Richtlinie 2014/34/EU
EX3	II 2G nach EU-Richtlinie 2014/34/EU
012	Zubehör
ZUB -	Zubehör lose beigelegt
F	Fußbefestigung (1 Stück)
...M	Profilbefestigung (1 ... 10 Stück)
...Y	Nutenstein (1 ... 10 Stück)
...B	Nutabdeckung (1 ... 10 Stück)
...G	Näherungsschalter, Schließer mit Kabel 2,5 m (1 ... 10 Stück)
...H	Näherungsschalter, Schließer mit Stecker (1 ... 10 Stück)
...I	Näherungsschalter, Schließer kontaktlos mit Kabel 2,5 m (1 ... 10 Stück)
...J	Näherungsschalter, Schließer kontaktlos Stecker (1 ... 10 Stück)
...N	Näherungsschalter, Öffner mit Kabel 7,5 m (1 ... 10 Stück)
...V	Verbindungsleitung mit Stecker 2,5 m (1 ... 10 Stück)
...S	Nutabdeckung für Sensornut (1 ... 10 Stück)

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Bestellung

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

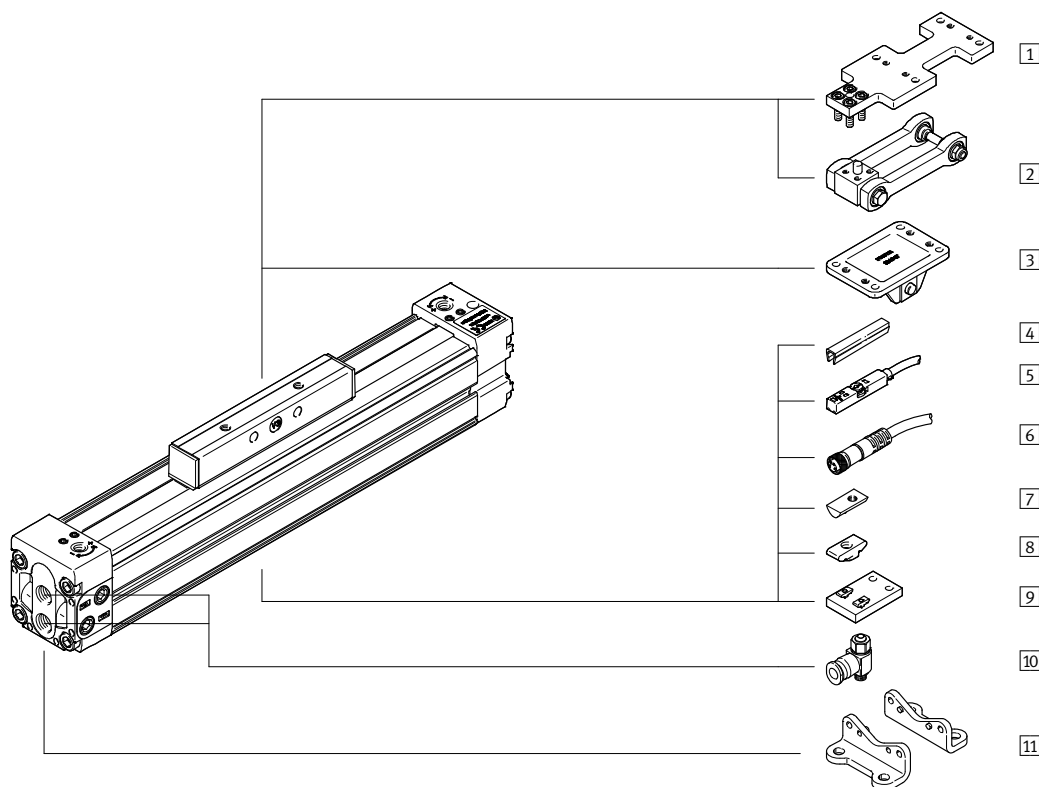
Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

003 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
18	DGC-K-18-...-PPV-A-...	1312500
25	DGC-K-25-...-PPV-A-...	1312501
32	DGC-K-32-...-PPV-A-...	1312502
40	DGC-K-40-...-PPV-A-...	1312503

003 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
50	DGC-K-50-...-PPV-A-...	1312504
63	DGC-K-63-...-PPV-A-...	1312505
80	DGC-K-80-...-PPV-A-...	1312506

Zubehör



- 1 Adapterplatte DAMF → 33
- 2 Mitnehmer DARD-...-M → 33
- 3 Mitnehmer DARD-...-S → 33
- 4 Nutabdeckung ABP → 33
- 5 Näherungsschalter SMT-8M/SME-8M → 152
- 6 Verbindungsleitung NEBU → 33
- 7 Nutenstein für Befestigungsnut NST → 33
- 8 Nutenstein für Befestigungsnut ABAN → 33
- 9 Mittenstütze MUP → 33
- 10 Drossel-Rückschlagventil GRLA → 134
- 11 Fußbefestigung HP → 33

1

DGC-K

1 Adapterplatte DAMF		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
18	DAMF-18-FKP	2349281
25	DAMF-25-FKP	2349282
32	DAMF-32-FKP	2349283
40	DAMF-40-FKP	2349284
50	DAMF-50-FKP	2349285
63	DAMF-63-FKP	2349286
80	DAMF-80-FKP	2349287

3 Mitnehmer DARD-...-S		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
18	DARD-L1-18-S	8001411
25	DARD-L1-32-S	8001412
32	DARD-L1-32-S	8001412
40	DARD-L1-40-S	8001413
50	DARD-L1-63-S	8001414
63	DARD-L1-63-S	8001414
80	DARD-L1-80-S	8001415

7 Nutenstein NST		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
18	NST-HMW-M4 ^{2),3)}	526091
25		
32	NST-5-M5	150914
40		
50	NST-8-M6	150915
63		
80		

9 Mittenstütze MUP		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
18	MUP-18/25	150736
	MUP-18/25-P	1711704
25	MUP-25/25	150736
	MUP-18/25-P	1711704
32	MUP-32	150737
40	MUP-40	150738
50	MUP-50	150739
63	MUP-63	150800
80	MUP-80	158455

2 Mitnehmer DARD-...-M		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
18	DARD-L1-18-M	2349274
25	DARD-L1-25-M	2349275
32	DARD-L1-32-M	2349276
40	DARD-L1-40-M	2349277
50	DARD-L1-50-M	2349278
63	DARD-L1-63-M	2349279
80	DARD-L1-80-M	2349280

4 Nutabdeckung ABP ¹⁾		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	ABP-5	151681
40		
50	ABP-8	151682
63		

1) Packungseinheit 2x 0,5 m.

- 2) Packungseinheit 10 Stück.
- 3) Bei Kolben-Größe 18 und 25 nicht mit DGC-...-D2 (Druckluftanschluss beidseitig) einsetzbar.

8 Nutenstein ABAN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
18	ABAN-1M4-5 ⁴⁾	8003032
25		

4) Packungseinheit 4 Stück.

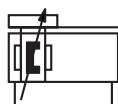
11 Fußbefestigung HP		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
18	HP-18	158472
25	HP-25	150731
32	HP-32	150732
40	HP-40	150733
50	HP-50	150734
63	HP-63	150735
80	HP-80	158453

6 Verbindungsleitung NEBU			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
18 ... 80	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
18 ... 80	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
M12x1, 5-polig mit Kabel			
18 ... 80	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
18 ... 80	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370

Linearantriebe DGC, doppeltwirkend

1

DGC



- Kompakte Abmessungen
- Einfache, robuste Installation und Befestigung
- Höchst präzise und belastbar
- Hervorragende Laufeigenschaften und geringer Luftverbrauch
- Präzise Schnittstellen
- Viele Zusatzfunktionen

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016
 DGC - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] - [] + ZUB - []

001	Typ
DGC	Linearantrieb
002	Kolben-Ø [mm]
...	8, 12, 18, 25, 32, 40, 50, 63
003	Hub [mm]
...	1 ... 8500
004	Führung
G	Grundauführung
GF	Gleitführung
KF	Kugelumlauführung
FA	Führungsschne ohne Antrieb
005	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar
YSR	Stoßdämpfer beidseitig, selbsteinstellend
YSRW	Stoßdämpfer beidseitig, selbsteinstellend, progressiv
006	Positionserkennung
-	ohne
A	für Näherungsschalter
007	Druckluftanschluss
-	einseitig rechts oder beidseitig
DL	einseitig links oder beidseitig
D2	beidseitig
008	Schlitten
-	Standard
GP	geschützte Kugelumlauführung
009	Schmierung
-	Standard
H1	lebensmittelzugelassene Schmierung
010	Schmierfunktion
-	Standard
C	Schmieradapter

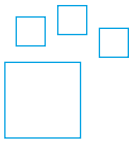
011	Zusatzschlitten links
-	ohne
KL	Zusatzschlitten Standard, links
012	Zusatzschlitten rechts
-	ohne
KR	Zusatzschlitten Standard, rechts
013	Feststelleinheit
-	ohne
1H	Haltefunktion 1-kanalig
014	Betätigungsart
-	ohne
PN	pneumatisch betätigt
015	Zulassung EU
-	ohne
EX2	II 3GD nach EU-Richtlinie 2014/34/EU
EX3	II 2G nach EU-Richtlinie 2014/34/EU
016	Zubehör
ZUB -	Zubehör lose beigelegt
F	Fußbefestigung (1 Stück)
YWZ1	variable Endlage, einseitig
YWZ2	variable Endlage, beidseitig
FK	Mitnehmerkupplung
...V	Verbindungsleitung mit Stecker 2,5 m (1 ... 10 Stück)
...M	Profilbefestigung (1 ... 10 Stück)
...G	Näherungsschalter, Schließer mit Kabel 2,5 m (1 ... 10 Stück)
...H	Näherungsschalter, Schließer mit Stecker (1 ... 10 Stück)
...I	Näherungsschalter, Schließer kontaktlos mit Kabel 2,5 m (1 ... 10 Stück)
...J	Näherungsschalter, Schließer kontaktlos Stecker (1 ... 10 Stück)
...L	Nutabdeckung für Sensornut Typ DGC-G, DGC-GF
...B	Nutabdeckung (1 ... 10 Stück)
Z1	1 Zwischenposition
Z2	2 Zwischenpositionen
Z3	3 Zwischenpositionen
O	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung

Legende: [] Muss-Angabe [] Kann-Angabe

Produktionsoptionen

- N NPT-Gewinde
- GK Kolben, Standard
- GV Kolben, verlängert

Bestellung – Produktionsoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

1

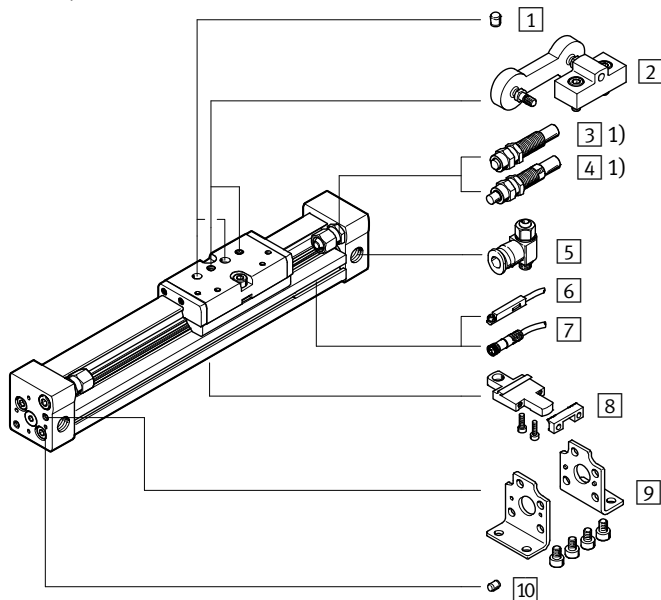
DGC

Konfigurations-Teile-Nr.		
002 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
8	DGC-8-...	530906
12	DGC-12-...	530907
18	DGC-18-...	532446
25	DGC-25-...	532447

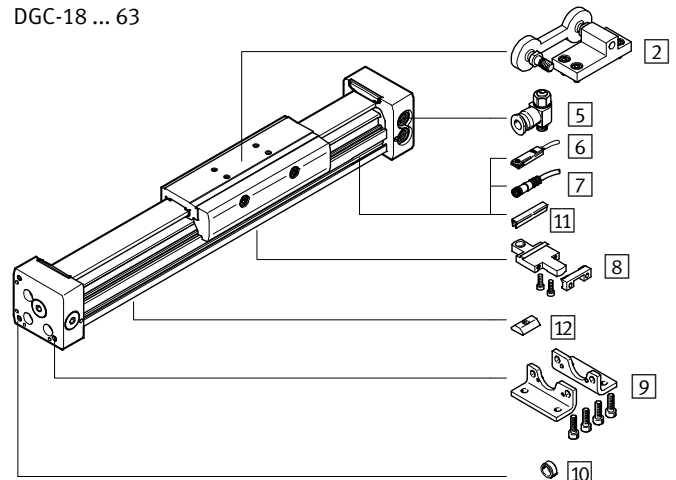
002 Kolben-Ø [mm]	Typ	Teile-Nr.
32	DGC-32-...	532448
40	DGC-40-...	532449
50	DGC-50-...	532450
63	DGC-63-...	532451

Zubehör

DGC-8/-12



DGC-18 ... 63



- 1) Zentrierstift ZBS¹⁾
- 2) Mitnehmer FKC → 36
- 3) Stoßdämpfer YSR → [ysr](#)
- 4) Stoßdämpfer YSRW-DGC → 36
- 5) Drossel-Rückschlagventil GRLA → 134

- 6) Näherungsschalter
 SME-/SMT-8 → [sme-8](#)
 SME-/SMT-10 → [sme-10](#)
 SME-/SMT-8M → 152
 SME-/SMT-10M → [sme-10m](#)

- 7) Verbindungsleitung NEBU → 36
- 8) Profilbefestigung MUC → 36
- 9) Fußbefestigung HPC → 36
- 10) Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 36

- 11) Nutabdeckung ABP-S → [abp](#)
- 12) Nutenstein HMBN → 36

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

Zubehör

1

DGC

2 Mitnehmer FKC

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8	FKC-8/12	529350
12		
18	FKC-18	538714
25	FKC-25	538715
32	FKC-32	538961
40	FKC-40	538962
50	FKC-50/63	545240
63		

4 Stoßdämpfer YSRW-DGC

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
für DGC-G		
8	YSRW-DGC-8	540344
12	YSRW-DGC-12	540345
für DGC-GF		
18	YSRW-DGC-18-GF	540346
25	YSRW-DGC-25-GF	540348
32	YSRW-DGC-32-GF	540350
40	YSRW-DGC-40-GF	540352
50	YSRW-DGC-40/50-B	1232870
63	YSRW-DGC-63	543069
für DGC-KF		
18	YSRW-DGC-18-KF	540347
25	YSRW-DGC-25-KF	540349
32	YSRW-DGC-32-KF	540351
40	YSRW-DGC-40/50-B	1232870
50	YSRW-DGC-40/50-B	1232870
63	YSRW-DGC-63	543069

7 Verbindungsleitung NEBU

Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
18 ... 63	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
18 ... 63	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
M12x1, 5-polig mit Kabel			
18 ... 63	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
18 ... 63	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370

8 Profilbefestigung MUC

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8	MUC-8	526384
12	MUC-12	526387
18	MUC-18	531752
25	MUC-25	531753
32	MUC-32	531754
40	MUC-40	531755
50	MUC-50	531756
63	MUC-63	531757

9 Fußbefestigung HPC

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8	HPC-8	526385
12	HPC-12	526388
18	HPC-18	533667
25	HPC-25	533668
32	HPC-32	533669
40	HPC-40	533670
50	HPC-50	545236
63	HPC-63	545237

10 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH¹⁾

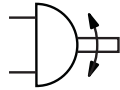
Für Ø	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für DGC-G			
8, 12	für Schlitten	ZBS-5	150928
8, 12	für Deckel	ZBS-2	525273
50, 63		ZBH-9	150927
für DGC-GF			
18	für Schlitten	ZBS-5	150928
25 ... 63		ZBH-9	150927
50, 63	für Deckel	ZBH-9	150927
für DGC-KF			
8, 12, 18	für Schlitten	ZBS-5	150928
25 ... 63		ZBH-9	150927
8, 12	für Deckel	ZBH-2	525273
18		ZBS-5	150928
25 ... 63		ZBH-9	150927

1) Packungseinheit 10 Stück.

12 Nutenstein HMBN¹⁾

Für Ø	Typ	Teile-Nr.
25, 32, 40	HMBN-5-1M5	547264
50, 63	HMBN-5-2M5	186566

1) Packungseinheit 10 Stück.



- Modernes und kompaktes Design
- Leichter im Vergleich zu anderen Schwenkantrieben
- Gehäuse schützt vor Schwallwasser und Staub
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
 → www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005
 DRVS - - - P -

001	Typ
DRVS	Schwenkantrieb
002	Baugröße
...	6, 8, 12, 16, 25, 32, 40
003	Nennschwenkwinkel [°]
...	90, 180, 270

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

004	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
005	Zulassung EU
-	keine

Produktoptionen

EX4 Zulassung EU II 2GD

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

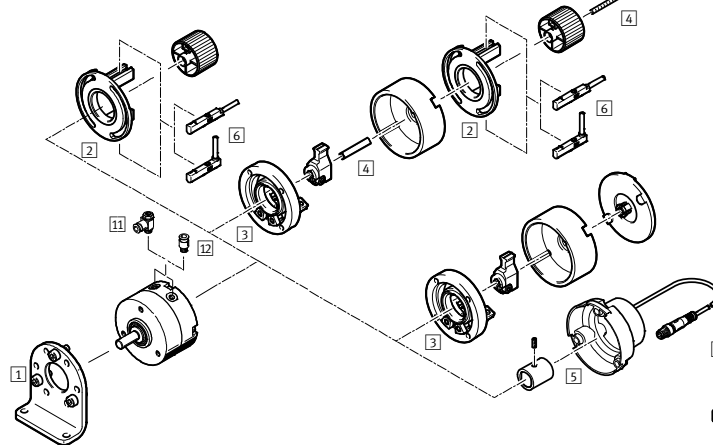
Bestellung – Grundtyp

003 Nennschwenkwinkel [°]	002 Baugröße						
	6	8	12	16	25	32	40
	004 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig						
	P	P	P	P	P	P	P
90	1845706	1845708	1845710	1845713	1845716	1845719	1845722
180	1845707	1845709	1845711	1845714	1845717	1845720	1845723
270			1845712	1845715	1845718	1845721	1845724

Schwenkantriebe DRVS, doppeltwirkend

Zubehör

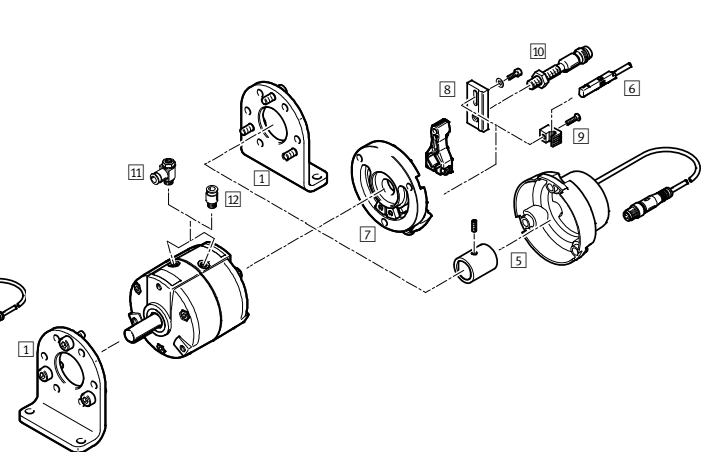
Baugröße 6, 8



- 1 Fußbefestigung DAMH¹⁾ → 38
- 2 Befestigungsbausatz WSM-...-SME-10 → [drvs](#)
- 3 Anschlagbausatz KSM → 38
- 4 Adapterbausatz DADP-AK → 38
- 5 Positionssensor SRBS → 158
- 6 Näherungsschalter SME-/SMT-10 → [sme-10](#)

1) Baugröße 6,8: Die Fußbefestigung ist nur vorne montierbar.

Baugröße 12 ... 40



- 7 Adapterbausatz DADP-ES → 38
- 8 Sensorhalter SL-DSM-S → [drvs](#)
- 9 Sensorhalter SL-DSM-B → [drvs](#)
- 10 Näherungsschalter SIEN → 38
- 11 Drossel-Rückschlagventil GRLA → 134
- 12 Steckverschraubung QS → 197
Verbindungsleitung NEBU → 38

1 Fußbefestigung DAMH

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
6	DAMH-Q12-6	3371840
8	DAMH-Q12-8	3371841
12	DAMH-Q12-12	3371842
16	DAMH-Q12-16	3371843
25	DAMH-Q12-25	3371844
32	DAMH-Q12-32	3371845
40	DAMH-Q12-40	3371846

10 Induktive Näherungsschalter SIEN

Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer, M5			
12 ... 40	PNP, Kabel, 2,5 m	SIEN-M5B-PS-K-L	150370
	PNP, Stecker	SIEN-M5B-PS-S-L	150371
Öffner, M5			
12 ... 40	PNP, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-PS-K-L	150386
	PNP, Stecker	SIEN-M8B-PS-S-L	150387

3 Anschlagbausatz KSM

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
6	KSM-6	175833
8	KSM-8	175834

12 Verbindungsleitung NEBU

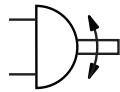
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
6 ... 40	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
6 ... 40	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

4 Adapterbausatz DADP-AK

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
6	DADP-AK-Q1-6	3617044
8	DADP-AK-Q1-8	3617045

7 Anschlagbausatz DADP-ES

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
12	DADP-ES-Q12-12	2536502
16	DADP-ES-Q12-16	2536503
25	DADP-ES-Q12-25	2536504
32	DADP-ES-Q12-32	2536505
40	DADP-ES-Q12-40	2536506



- Sehr hohe Genauigkeit in den Endlagen
- Sehr hohe Belastbarkeit der Lagerung
- Sehr guter Planlauf an der Flansch-welle
- Sehr hohe Massenträgheitsmomente
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006
DRRD		180	FH		A

001	Typ
DRRD	doppeltwirkender Schwenkantrieb
002	Baugröße
...	16, 20, 25, 32, 40
003	Nennschwenkwinkel
180	180°
004	Wellenabgang
FH	Flanschwelle, hohl

Legende: Muss-Angabe

005	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten, beidseitig
Y9	Stoßdämpfer linear, beidseitig selbsteinstellend
Y12	Stoßdämpfer linear, beidseitig selbsteinstellend, extern
006	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter

Produktoptionen

8, 10, 12, 50, 63 Baugrößen

- P2 Energiedurchführung: pneumatisch, 2 Kanäle
- P4 Energiedurchführung: pneumatisch, 4 Kanäle
- P8 Energiedurchführung: pneumatisch, 8 Kanäle

- P2E2 Energiedurchführung: pneumatisch, 2 Kanäle; elektrisch, 2 Signale
- P4E6 Energiedurchführung: pneumatisch, 4 Kanäle; elektrisch, 6 Signale
- P8E8 Energiedurchführung: pneumatisch, 8 Kanäle; elektrisch, 8 Signale

- Y10 Dämpfung: Stoßdämpfer linear, beidseitig selbsteinstellend, hart, intern
- Y12 Dämpfung: Stoßdämpfer linear, beidseitig selbsteinstellend, extern
- EX4 Zulassung EU (II 2 GD)

- PS1 1 Zwischenposition
- E1 Endlagenverriegelung beidseitig
- R Sensorenmontage, extern: Befestigungsschiene für Näherungsschalter
- SG spritzwassergeschützte Ausführung
- DN ohne Bedienungsanleitung

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
16	DRRD-16-180-FH-PA	1577238
	DRRD-16-180-FH-Y9A	1644389
20	DRRD-20-180-FH-PA	1395606
	DRRD-20-180-FH-Y9A	1427379
25	DRRD-25-180-FH-PA	1359980
	DRRD-25-180-FH-Y9A	1360248

002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32	DRRD-32-180-FH-PA	1578512
	DRRD-32-180-FH-Y9A	1578518
35	DRRD-35-180-FH-PA	1526825
	DRRD-35-180-FH-Y9A	1547102
40	DRRD-40-180-FH-PA	1503269
	DRRD-40-180-FH-Y9A	1526986

2016/11 – Änderungen vorbehalten

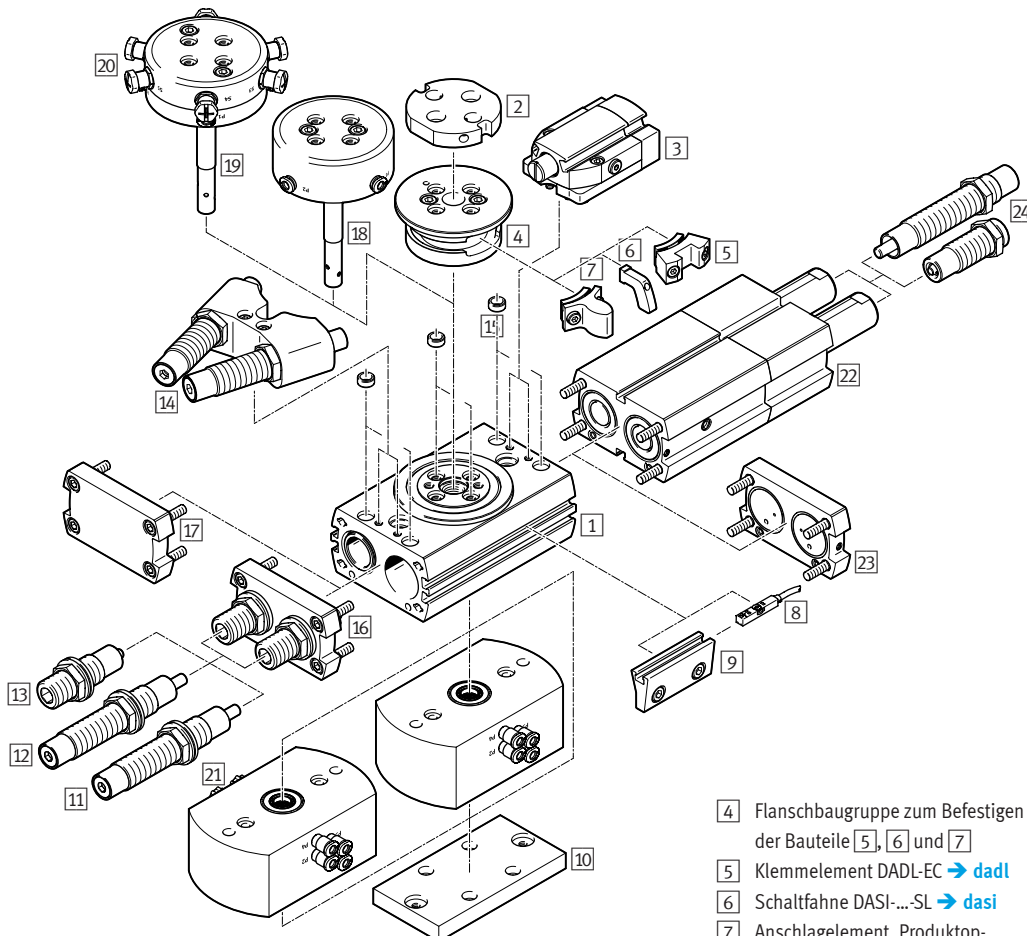
→ www.festo.com/catalogue/...

39

Zubehör

1

DRRD



- 1 Schwenkantrieb DRRD → 39
- 2 Adapterbausatz DHAA-G für Greifer → dhaa-g
- 3 Feststelleinheit DADL-...-EL, im Lieferungsgang enthalten: 3, 4, 2x5 → dadl
Endlagenverriegelung, Produktion E1

- 4 Flanschbaugruppe zum Befestigen der Bauteile 5, 6 und 7
- 5 Klemmelement DADL-EC → dadl
- 6 Schaltfahne DASI-...-SL → dasi
- 7 Anschlagenelement, Produktion Y128
Näherungsschalter
SMT-/SME-8M → 40
Positionstransmitter SMAT-8M → smat

- 9 Abfragebausatz DASI-...-KT → dasi
Im Lieferungsgang enthalten: 4, 2x6, 2x9
Sensorenmontage, Produktion R
- 10 Adapterbausatz DHAA-D für Antriebe → dhaa-d
- 11 Stoßdämpfer, Produktion Y9
- 12 Stoßdämpfer, hart, Produktion Y10
- 13 Stoßdämpfer, Produktion P
- 14 Stoßdämpfer, extern, Produktion Y12, im Lieferungsgang enthalten: 4, 2x7, 14
- 15 Zentrierhülse ZBH → zbh
- 16 Abschlussdeckel: in Verbindung mit elastischer Dämpfung P oder Stoßdämpfer Y9, Y10
- 17 Abschlussdeckel: in Verbindung mit externem Stoßdämpfer Y12
- 18 Energiedurchführung, pneumatisch, Produktion P2, P4, P8
- 19 Energiedurchführung, pneumatisch/elektrisch, Produktion E2P2, P4E6, P8E8
- 20 Verbindungsleitung NEBU von der Energiedurchführung zum Näherungsschalter → 40
- 21 Verbindungsleitung NEBU von der Energiedurchführung zur Steuerung → 40
- 22 Zwischenposition, Produktion PS1
- 23 Anschlussdeckel für Druckluftanschlüsse
- 24 Stoßdämpfer DYSC-Y1F → dysc

8 Näherungsschalter SME-8/SMT-8M, längs in Nut einsetzbar

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
magnetisch Reed		
Kabel, 2,5 m, 3-adrig	SME-8-K-LED-24	150855
Stecker M8x1, 3-polig	SME-8-S-LED-24	150857
magneto-resistiv		
Kabel, 2,5 m, 3-adrig	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	574335
Stecker M8x1, 3-polig	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	574334

8 Näherungsschalter SME-8M, von oben in Nut einsetzbar

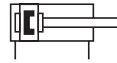
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
magnetisch Reed		
Kabel, 2,5 m, 3-adrig	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	543862
Kabel, 5 m, 3-adrig	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	543863
Stecker M8x1, 3-polig	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	543861

20 Verbindungsleitung NEBU, Eingang

Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
16, 20	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
M8x1, 4-polig mit Kabel			
25, 32, 35	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	541342
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G4-K-5-LE4	541343
M12x1, 5-polig mit Kabel			
40	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	550326
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE4	541328

21 Verbindungsleitung NEBU

Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 4-polig mit Kabel			
16, 20, 25, 32, 40	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	541342
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G4-K-5-LE4	541343
16, 20, 25, 32, 40	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	541344
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W4-K-5-LE4	541345



- Hohe Belastbarkeit und Positioniergenauigkeit
- Höchste Bewegungspräzision durch eingeschlifene Kugelkäfigführung
- Maximale Flexibilität durch 8 Baugrößen
- Sicher bei Druckabfall durch Feststell-einheit und Endlagenverriegelung
- Flexible Adaptionmöglichkeiten

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005
DGSL - - - - **A**

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
DGSL	Mini-Schlitten
002	Baugröße
...	8, 10, 12, 16, 20
003	Hub [mm]
...	10, 20, 30, 40, 50, 80, 100, 150, 200
004	Dämpfung
P	elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, einstellbar
Y3	progressive Stoßdämpfer, beidseitig
005	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter

Produktionen

4, 8, 25 Baugrößen

N NPT-Gewinde

C Feststelleinheit angebaut

E3 Endlagenverriegelung bei eingefahrener Kolbenstange

P1 Elastische Dämpfung mit metallischer Endlage, einstellbar

Y11 progressive Stoßdämpfer mit Reduzierhülse, beidseitig

N keine Dämpfung

E elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, einstellbar, kurze Ausführung

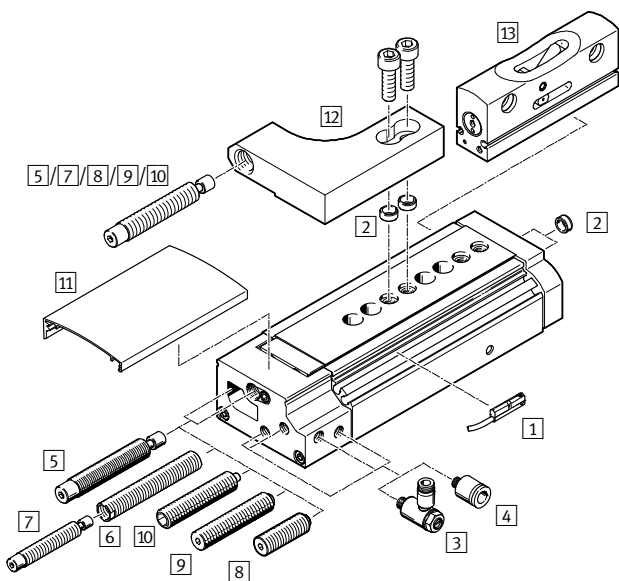
Bestellung – Produktionen

	<p>Konfigurierbares Produkt</p>	<p>Dieses Produkt und alle seine Produktionen können über den Konfigurator bestellt werden.</p>	<p>Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf → www.festo.com/catalogue/...</p>
			<p>Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.</p>

Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Baugröße					002 Baugröße				
	8	10	12	16	20	8	10	12	16	20
	004 elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, beidseitig					004 progressive Stoßdämpfer, beidseitig				
	P	P	P	P	P	Y3	Y3	Y3	Y3	Y3
10	543926	543942	543961	543983	544005					
20	543927	543943	543962	543984	544006					
30	543928	543944	543963	543985	544007	543938	543956	543977	543999	544023
40	543929	543945	543964	543986	544008	543939	543957	543978	544000	544024
50	543930	543946	543965	543987	544009	543940	543958	543979	544001	544025
80	543931	543947	543966	543988	544010	543941	543959	543980	544002	544026
100		543948	543967	543989	544011	543982	543960	543981	544003	544027
150			543968	543990	544012			543982	544004	544028
200					544013					544029

Zubehör



- 1 Näherungsschalter SME-/SMT-10M
→ [sme-10](#)
 - 2 Zentrierhülse ZBH → 42
 - 3 Drossel-Rückschlagventil GRLA
→ 134
 - 4 Steckverschraubung QSM → 202
 - 5 Dämpfung mit Stoßdämpfer
Y3 → 42
 - 6 Reduzierhülse DAYH → 42
 - 7 Stoßdämpfer DYSW → 42
 - 8 Dämpfung E → [dgsl](#)
 - 9 Dämpfung P → 42
 - 10 Dämpfung mit Anschlag P1 → [dgsl](#)
 - 11 Abdeckung DADS → [dads](#)
 - 12 Stoßdämpferhalter DADP → [dgsl](#)
 - 13 Zwischenpositionsmodul DADM
→ [dgsl](#)
- Verbindungshülse ZBV → 42
Verbindungsleitung NEBU → 42
Verbindungen Antrieb/Antrieb
→ [dgsl](#)
Verbindungen Antrieb/Greifer
→ [dgsl](#)

2 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
Für	Typ	Teile-Nr.
8, 10, 12, 16	ZBH-7	186717
20	ZBH-9	150927

1) Packungseinheit 10 Stück

6 Reduzierhülse DAYH		
Für	Typ	Teile-Nr.
10	DAYH-4	1165476
12	DAYH-5	1165480
16	DAYH-7	1165484
20	DAYH-8	1165488

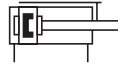
Verbindungshülse ZBV ²⁾		
Für	Typ	Teile-Nr.
8	ZBV-M4-7	548802
10		
12	ZBV-M5-7	548803
16		
20	ZBV-M6-9	548804

2) Packungseinheit 3 Stück

5/7 Stoßdämpfer Y3		
Für	Typ	Teile-Nr.
8	DYSW-4-6-Y1F	548070
10	DYSW-5-8-Y1F	548071
12	DYSW-7-10-Y1F	548072
16	DYSW-8-14-Y1F	548073
20	DYSW-10-17-Y1F	548074

9 Stoßdämpfer P		
Für	Typ	Teile-Nr.
8	DYEF-M6-Y1	1179831
10	DYEF-M8-Y1	1179834
12	DYEF-M10-Y1	1179837
16	DYEF-M12-Y1	1179840
20	DYEF-M14-Y1	1179863

Verbindungsleitung NEBU			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
8, 10, 12, 16,	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
20	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
8, 10, 12, 16,	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
20	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341



- Antrieb und Führung in einem Gehäuse
- Robust und präzise
- Gleit- oder Kugelumlauführung
- Hohe Momenten- und Querkraftaufnahme
- Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006
DFM - - - **P** - **A** -

001	Typ
DFM	doppelwirkender Führungszyylinder
002	Kolben-Ø [mm]
...	12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
003	Hub [mm]
...	10, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200
004	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

Legende: Muss-Angabe

005	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
006	Führung
GF	Gleitführung
KF	Kugelumlauführung

Produktoptionen

80, 100 mm Kolben-Ø
 10 ... 400 mm variabler Hub

S6 warmfeste Dichtungen max. 120° C
 AJ Feinjustage in den Endlagen, ausgefahren

EJ Feinjustage in den Endlagen, eingefahren
 EX3 II 2G nach EU-Richtlinie 2014/34/EU

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkten auf
 → www.festo.com/catalogue/...

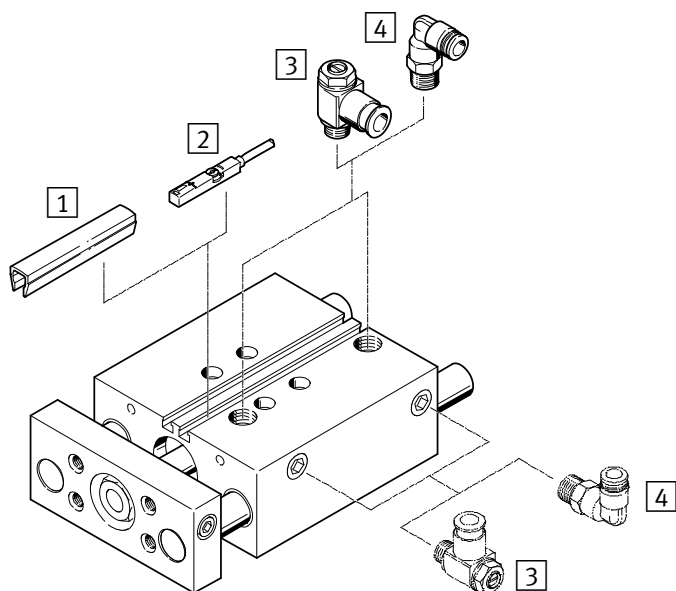
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Führungszyylinder DFM, doppelwirkend

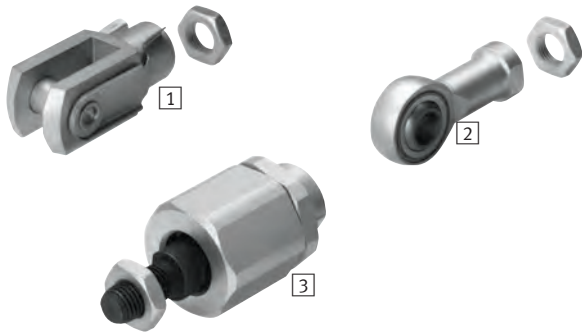
Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	Kolben-Ø [mm]							
	12	16	20	25	32	40	50	63
Dämpfung – Positionserkennung – Führung								
	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF
10	170824	170832						
20	170825	170833	170840	170847	170854			
25	170826	170834	170841	170848	170855	170864	170871	170878
30	170827	170835	170842	170849	170856			
40	170828	170836	170843	170850	170857			
50	170829	170837	170844	170851	170858	170865	170872	170879
80	170830	170838	170845	170852	170859	170866	170873	170880
100	170831	170839	170846	170853	170860	170867	170874	170881
125					170861	170868	170875	170882
160					170862	170869	170876	170883
200					170863	170870	170877	170884
Dämpfung – Positionserkennung – Führung								
	P – A – KF	P – A – KF	P – A – KF	P – A – KF	P – A – KF	P – A – KF	P – A – KF	P – A – KF
10	170899	170907						
20	170900	170908	170915	170922	170929			
25	170901	170909	170916	170923	170930	170939	170946	170953
30	170902	170910	170917	170924	170931			
40	170903	170911	170918	170925	170932			
50	170904	170912	170919	170926	170933	170940	170947	170954
80	170905	170913	170920	170927	170934	170941	170948	170955
100	170906	170914	170921	170928	170935	170942	170949	170956
125					170936	170943	170950	170957
160					170937	170944	170951	170958
200					170938	170945	170952	170959

Zubehör



- 1 Nutabdeckung ABP-5-S → [abp-5-s](#)
- 2 Näherungsschalter SME-/SMT-8
→ 152,
SME-/SMT-8 → [sme-8](#)
- 3 Drossel-Rückschlagventil GRLA
→ 134
- 4 Steckverschraubung QS → 197



- Abgestimmt auf das Zylinderprogramm von Festo
- Vielseitig kombinierbar
- Robust und funktionell
- Edelstahl-Varianten

- 1 Gabelkopf SG: lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu
- 2 Gelenkkopf SGS: mit sphärischer Lagerung
- 3 Flexo-Kupplung FK: für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen

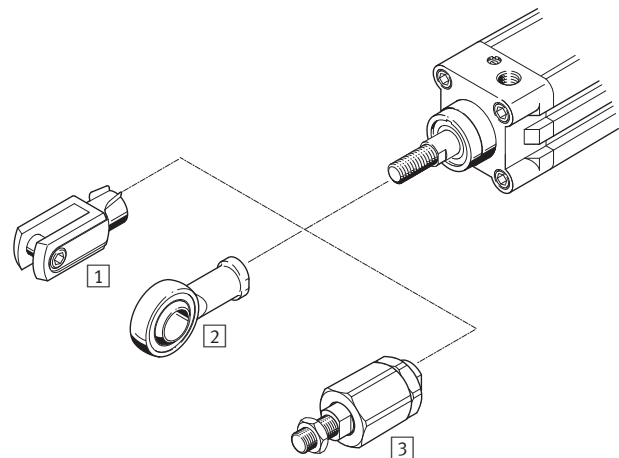
Bestellschlüssel

001 002
 -

001	Typ
SG	Gabelkopf
SGS	Gelenkkopf
FK	Flexo-Kupplung

002	Kolbenstangengewinde
M6	Außengewinde M6
M8	Außengewinde M8
M10x1.25	Außengewinde M10x1,25
M12x1.25	Außengewinde M12x1,25
M16x1.5	Außengewinde M16x1,5
M20x1.5	Außengewinde M20x1,5

Legende: Muss-Angabe



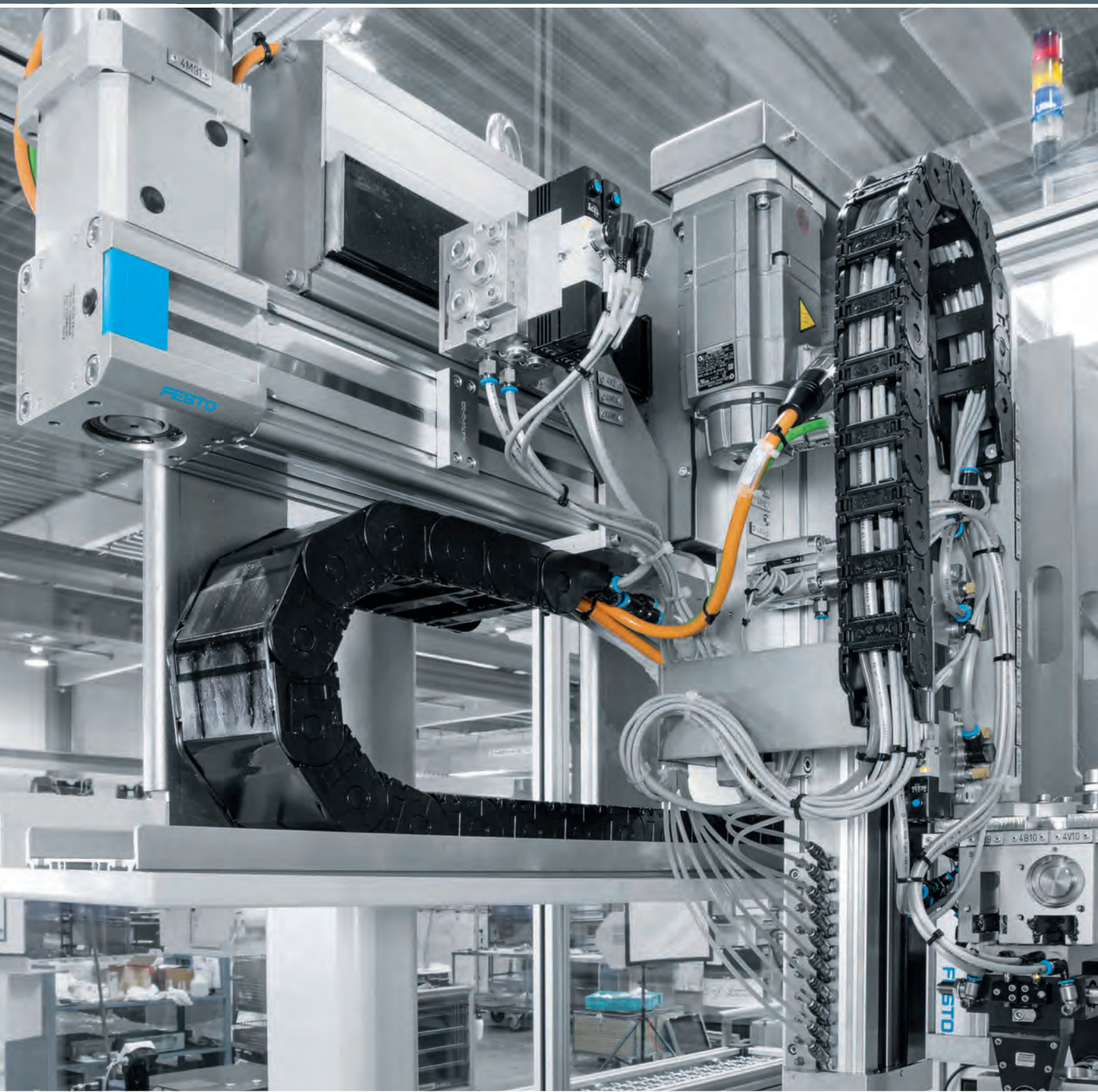
Produktoptionen

- CRSG Gabelkopf in korrosions- und säurebeständiger Ausführung, entsprechen ISO 8140
- CRSGS Gelenkkopf in korrosions- und säurebeständiger Ausführung, entsprechen ISO 12240-4 Maßreihe K

CRFK Flexo-Kupplung in korrosions- und säurebeständiger Ausführung

Bestellung

Für Zylinder	Kolben-Ø [mm]	002 Kolbenstangengewinde	001 Typ		
			1 SG	2 SGS	3 FK
DSNU	12	M6	3110	9254	2061
DSNU	16	M6	3110	9254	2061
DSNU	20	M8	3111	9255	2062
DSNU	25	M10x1.25	6144	9261	6140
DSBC	32	M10x1.25	6144	9261	6140
DSBC	40	M12x1.25	6145	9262	6141
DSBC	50	M16x1.5	6146	9263	6142
DSBC	63	M16x1.5	6146	9263	6142
DSBC	80	M20x1.5	6147	9264	6143
DSBC	100	M20x1.5	6147	9264	6143

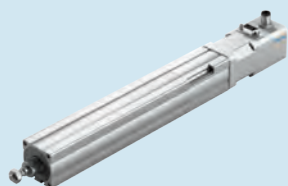


Elektromechanische Antriebe

02

Highlights

2



EPCO

Elektrozyylinder

- + Mit fest angebautem Motor
- + Mit Kugelgewindetrieb

Seite 52

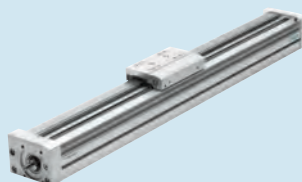


ESBF

Elektrozyylinder

- + Große Vorschubkräfte bei geringem Bauraum
- + Optional mit hohem Korrosionsschutz

Seite 55



EGC-BS-KF

Spindelachsen

- + Die Spindelabstützung ermöglicht maximale Verfahrensgeschwindigkeit
- + Optional mit Feststelleinheit

Seite 62



ERMO

Drehantriebe


- + Für einfache Drehbewegungen
- + Mit Durchgangsbohrung zur Energiedurchführung

Seite 68




Inhalt

Produktübersicht	49
Elektrozyylinder EPCO, mit Spindeltrieb	52
Elektrozyylinder ESBF, mit Spindeltrieb	55
Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufrührung	59
Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufrührung	62
Zahnriemenachsen ELGA-TB, mit Kugelumlaufrührung KF/Rollenführung RF.	65
Drehantriebe ERMO, elektrisch	68

Software Tool

<p>PositioningDrives</p>		<p>Welcher elektromechanische Linearantrieb erfüllt Ihre Aufgabe am besten? Geben Sie die Daten Ihrer Anwendung wie Positionswerte, Nutzmasse und Einbaulage ein und die Software schlägt Ihnen mehrere Lösungen – vom Controller über Motor bis zur elektrischen Achse – vor.</p>	<p>Dieses Tool finden Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Internet unter www.festo.com/catalogue über die blaue Schaltfläche „Engineering“
--------------------------	---	--	--

Linearantriebe und Schlitzen

	 Elektrozyylinder EPCO	 Elektrozyylinder ESBF	 Spindelachsen EGC-BS
Baugröße	16, 25, 40	32, 40, 50, 63, 80, 100	70, 80, 120, 185
Max. Vorschubkraft Fx	50 ... 650 N	1000 ... 17000 N	300 ... 3000 N
Wiederholgenauigkeit	+/-0.02 mm	+/-0.01 mm, +/-0.015 mm, +/-0.05 mm	+/-0.02 mm
Hub	1 ... 400 mm	30 ... 1500 mm	50 ... 3000 mm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Linearantrieb mit fest angebautem Motor • Mit Kugelgewindtrieb • Optional: Encoder, Haltebremse und Innengewinde an der Kolbenstange • Zwei verschiedene Spindelsteigungen für hohe Kraft bzw. hohe Geschwindigkeit • Für einfache Anwendungen in der Fabrikautomatisierung geeignet, die bisher größtenteils pneumatisch gelöst wurden • Kostensparend • Präzise und spielfreie Führung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Kugelgewindtrieb (Baugröße 32 ... 100) oder Gleitgewindtrieb (Baugröße 32 ... 50) als Spindeltrieb erhältlich • Optional: Hoher Korrosionsschutz, Schutzart IP65, bedingt für den Lebensmittelbereich geeignet, Kolbenstangenverlängerung • Kugelgewindtrieb: Mit drei Spindelsteigungen ist das optimale Kraft-Geschwindigkeitsverhältnis wählbar. • Kugelgewindtrieb: Hohe Steifigkeit und Präzision • Motoranbindung axial oder parallel 	<ul style="list-style-type: none"> • Kugelumlaufführung für hohe Lasten und Momente • Optional mit Feststelleinheit, ein- oder beidseitig • Profil mit optimierter Steifigkeit • Verschiedene Spindelsteigungen • Die Spindelabstützung ermöglicht maximale Verfahrgeschwindigkeit • Motoranbindung axial oder parallel
→ Seite/online	52	55	62

Linearantriebe und Schlitzen

	 Zahnriemenachsen EGC-TB	 Spindelachsen ELGA-BS-KF	 Zahnriemenachsen ELGA-TB-G
Baugröße	50, 70, 80, 120, 185	70, 80, 120, 185	70, 80, 120
Max. Vorschubkraft Fx	50 ... 2500 N	300 ... 3000 N	350 ... 1300 N
Wiederholgenauigkeit	+/-0.08 mm, +/-0.1 mm	+/-0.02 mm	+/-0.08 mm
Hub	50 ... 8500 mm	50 ... 3000 mm	50 ... 8500 mm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kugelumlaufführung für hohe Lasten und Momente • Optional mit Feststelleinheit, ein- oder beidseitig • Profil mit optimierter Steifigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> • Innenliegende, präzise und belastbare Kugelumlaufführung für hohe Momentbelastung • Führung und Kugelgewindtrieb durch Abdeckband geschützt • Präzise und belastbare Schienenführung • Für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision • Platzsparende Positionsabfrage • Flexible Motoranbindung 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Gleitführung • Für geringe und mittlere Belastungen • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • Geringes Führungsspiel • Antriebsselement für externe Führungen • Flexible Motoranbindung • Motormontage an 4 Seiten möglich
→ Seite/online	59	elga-bs	elga-tb

Linearantriebe und Schlitten



Zahnriemenachsen
ELGA-TB-RF



Zahnriemenachsen
ELGA-TB-KF



Zahnriemenachsen
ELGR

Baugröße	70, 80, 120	70, 80, 120, 150	35, 45, 55
Max. Vorschubkraft Fx	260 ... 1000 N	260 ... 2000 N	50 ... 350 N
Wiederholgenauigkeit	+/-0.08 mm	+/-0.08 mm, +/-0.1 mm	+/-0.1 mm
Hub	50 ... 7400 mm	50 ... 8500 mm	50 ... 1500 mm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierte Rollenführung • Führungsspiel = 0 mm • Sehr gutes Laufverhalten bei Momentenbelastung • Robuste Alternative zur Kugelumlauführung • Antriebselement für externe Führungen, speziell bei hohen Geschwindigkeiten • Motormontage an 4 Seiten möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Innenliegende, präzise und belastbare Kugelumlauführung für hohe Momentbelastung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • Präzise und belastbare Schienenführung • Hohe Vorschubkräfte • Flexible Motoranbindung 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimales Preis-/Leistungsverhältnis • Einbaufertige Einheit für schnelle und einfache Konstruktion • Mit Gleit- oder Kugelumlauführung • Motormontage an 4 Seiten möglich • Auch als OMS-Produkt erhältlich
→ Seite/online	65	65	elgr

Schwenkantriebe



Drehantriebe
ERMO

Baugröße	12, 16, 25, 32
Max. Antriebsmoment	0,15 ... 5 Nm
Max. Eingangsdrehzahl	50 ... 100 1/min
Drehwinkel	endlos
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrischer Drehantrieb mit Schrittmotor und integriertem Getriebe • ServoLite – geregelter Betrieb mit Encoder • Robuste Lagerung für hohe Kräfte und Momente • Spielfreier vorgespannter Drehteller mit sehr guten Plan- und Rundlaufeigenschaften • Einfache und präzise Montage • Für einfache Rundschalttisch-Anwendungen und als Drehachse in Mehrachsanwendungen
→ Seite/online	68

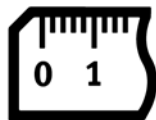
Linearführungen



Führungseinheiten
EAGF

Baugröße	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Hub	1 ... 500 mm
Führung	Kugelumlauführung
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Für Elektrozyylinder EPCO und ESBF • Zur Aufnahme von Kräften und Momenten aus dem Prozess • Hohe Führungsgenauigkeit
→ Seite/online	54

Kundenspezifische Komponenten – für Ihre individuellen Anforderungen



Antriebe mit kundenspezifischen Ausprägungen

Sie benötigen einen elektromechanischen Antrieb, den Sie in unserem Katalogportfolio nicht finden? Für diesen Fall bieten wir Ihnen kundenspezifische Komponenten, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind – von kleinen Produktmodifikationen bis hin zu kompletten Neuentwicklungen.

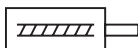
Gängige Produktmodifikationen:

- Sonderhübe
- Ausführung für besondere Umgebungsbedingungen
- Einbauraum optimierte Ausführung
- Ausführung mit gegenläufigen Laufwagen
- Ausführung mit Absolutwertgeber

Viele weitere Varianten sind möglich. Fragen Sie Ihren Festo Vertriebsingenieur. Er hilft Ihnen gerne weiter.

Weitere Informationen zu kundenspezifischen Komponenten finden Sie auf Ihrer lokalen Website → www.festo.com

Elektrozylinder EPCO, mit Spindeltrieb



- Mechanischer Linearantrieb mit Kolbenstange und fest angebautem Schrittmotor
- Mit Kugelumlaufspindel
- Kompakte Abmessungen
- Umfangreiches Montagezubehör für vielfältige Einbausituationen
- Für einfache Anwendungen in der Fabrikautomatisierung geeignet, die bisher größtenteils pneumatisch gelöst wurden
- Der Elektrozylinder EPCO und Controller CMMO bilden eine Einheit

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016
 EPCO - [] - [] - ...P - [] - [] - [] - ST - [] - [] - [] - [] + [] + []

Legende: [] Muss-Angabe [] Kann-Angabe

001	Typ
EPCO	Elektrozylinder
002	Baugröße
...	16, 25, 40
003	Hub [mm]
...	50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300, 350, 400
004	Spindelsteigung [mm]
...P	3, 5, 8, 10, 12,7
005	Kolbenstangengewindeart
-	Außengewinde
F	Innengewinde
006	Kolbenstangenverlängerung [mm]
-	ohne
...E	1 ... 200
007	Positionserkennung
-	ohne
A	für Näherungsschalter
008	Motorart
ST	Schrittmotor
009	Messeinheit
-	ohne
E	Encoder
010	Bremse
-	ohne
B	Bremse
011	Orientierung Abgang Leitung
-	oben (Standard)
D	unten
L	links
R	rechts

012	Führungseinheit
-	ohne
KF	Kugelumlaufführung mit 2 Führungsstangen
013	Verbindungsleitung zum Motorcontroller, schleppkettentauglich
-	ohne
1.5E	1,5 m, gerader Stecker
1.5EA	1,5 m, gewinkelter Stecker
2.5E	2,5 m, gerader Stecker
2.5EA	2,5 m, gewinkelter Stecker
5E	5 m, gerader Stecker
5EA	5 m, gewinkelter Stecker
7E	7 m, gerader Stecker
7EA	7 m, gewinkelter Stecker
10E	10 m, gerader Stecker
10EA	10 m, gewinkelter Stecker
014	Controllertyp
-	ohne
C5	CMMO, 5 A
015	Busprotokoll/Ansteuerung
-	ohne
DIO	digitale I/O-Schnittstelle
LK	IO-Link
016	Schaltein-/ausgang
-	ohne
N	NPN
P	PNP

Bestellangaben



Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.		
002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
16	EPCO-16-ST	1476585
25	EPCO-25-ST	1470874
40	EPCO-40-ST	1472887

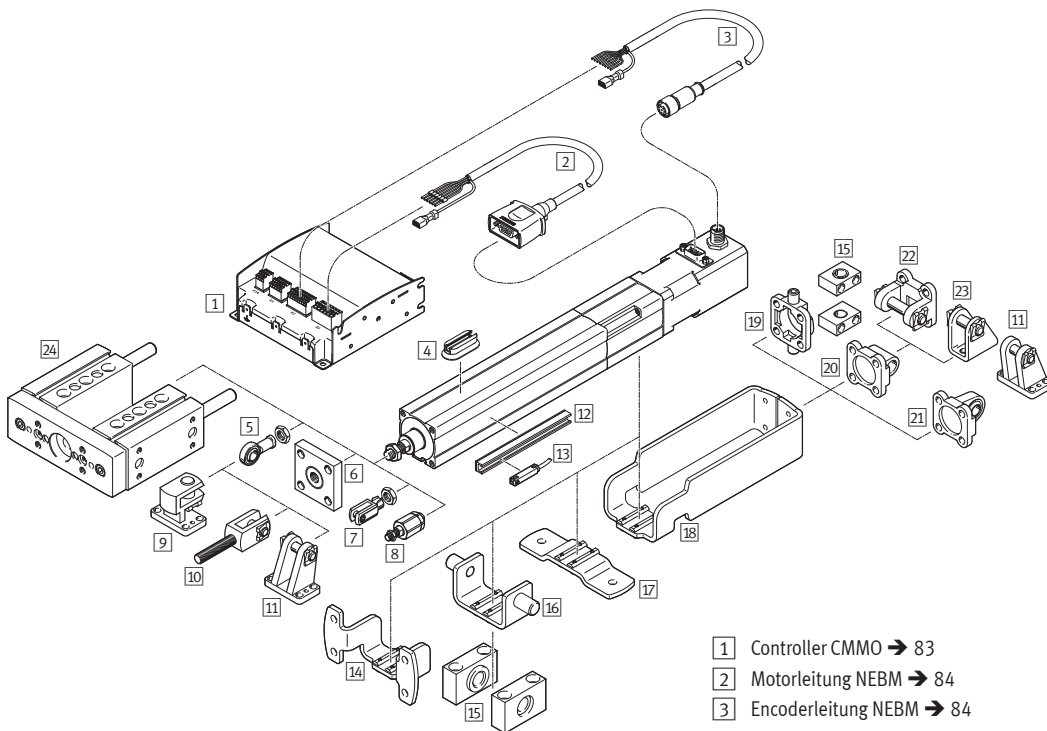
Bestellangaben – Elektrozyylinder EPCO mit Encoder

004 Spindelsteigung [mm]	003 Hub [mm]	002 Baugröße					
		16		25		40	
		Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
3	50	EPCO-16-50-3P-ST-E	1476415	EPCO-25-50-3P-ST-E	1470698		
	100	EPCO-16-100-3P-ST-E	1476417	EPCO-25-100-3P-ST-E	1470700		
	150	EPCO-16-150-3P-ST-E	1476419	EPCO-25-150-3P-ST-E	1470702		
	200	EPCO-16-200-3P-ST-E	1476421	EPCO-25-200-3P-ST-E	1470704		
	300			EPCO-25-300-3P-ST-E	1470706		
5	50					EPCO-40-50-5P-ST-E	1472501
	100					EPCO-40-100-5P-ST-E	1472503
	150					EPCO-40-150-5P-ST-E	1472505
	200					EPCO-40-200-5P-ST-E	1472507
	300					EPCO-40-300-5P-ST-E	1472509
8	50	EPCO-16-50-8P-ST-E	1476522				
	100	EPCO-16-100-8P-ST-E	1476524				
	150	EPCO-16-150-8P-ST-E	1476526				
	200	EPCO-16-200-8P-ST-E	1476528				
	300						
10	50			EPCO-25-50-10P-ST-E	1470769		
	100			EPCO-25-100-10P-ST-E	1470771		
	150			EPCO-25-150-10P-ST-E	1470773		
	200			EPCO-25-200-10P-ST-E	1470775		
	300			EPCO-25-300-10P-ST-E	1470777		
12.7	50					EPCO-40-50-12.7P-ST-E	1472617
	100					EPCO-40-100-12.7P-ST-E	1472619
	150					EPCO-40-150-12.7P-ST-E	1472621
	200					EPCO-40-200-12.7P-ST-E	1472623
	300					EPCO-40-300-12.7P-ST-E	1472625

Zubehör

2

EPCO



- 4 Befestigungsbausatz CRSMB
→ [crsmb](#)
- 5 Gelenkkopf SGS → 54
- 6 Kupplungsstück KSG → [ksg](#)
- 7 Gabelkopf SG → 54
- 8 Flexo-Kupplung FK → 54
- 9 Querlagerbock LQG → 54
- 10 Gabelkopf SGA → 54
- 11 Lagerbock LBG → 54
- 12 Sensorleiste SAMH → [samh](#)
- 13 Näherungsschalter SME-/SMT-8
→ [sme-8](#),
SME-8M → 152
- 14 Flanschbefestigung EAHH → 54
- 15 Lagerstück LNZG → 54
- 16 Schwenkbefestigung EAHS → 54
- 17 Fußbefestigung EAHF → 54
- 18 Adapterbausatz EAHA → 54
- 19 Schwenkzapfen ZNCF → 54
- 20 Schwenkflansch SNCL → 54
- 21 Schwenkflansch SNCS → 54
- 22 Schwenkflansch SNCB → 54
- 23 Lagerbock LBN → 54
- 24 Führungseinheit EAGF-P1 → 54

- 1 Controller CMMO → 83
- 2 Motorleitung NEBM → 84
- 3 Encoderleitung NEBM → 84

5 Gelenkkopf SGS		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	SGS-M6	9254
25	SGS-M8	9255
40	SGS-M10x1,25	9261

10 Gabelkopf SGA		
Für	Typ	Teile-Nr.
40	SGA-M10x1,25	32954

16 Schwenkbefestigung EAHS		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	EAHS-P1-16	1434909
25	EAHS-P1-25	1434910
40	EAHS-P1-40	1434911

20 Schwenkflansch SNCL		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	SNCL-16	537791
25	SNCL-25	537793
40	SNCL-40	174405

7 Gelenkkopf SG		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	SG-M6	3110
25	SG-M8	3111
40	SG-M10x1,25	6144

11 Lagerbock LBG		
Für	Typ	Teile-Nr.
40	LBG-40	31762

17 Fußbefestigung EAHF		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	EAHF-P1-16	1434903
25	EAHF-P1-25	1434904
40	EAHF-P1-40	1434905

21 Schwenkflansch SNCS		
Für	Typ	Teile-Nr.
40	SNCS-40	174398

8 Flexo-Kupplung FK		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	FK-M6	2061
25	FK-M8	2062
40	FK-M10x1,25	6140

14 Flanschbefestigung EAHH		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	EAHH-P1-16	1434906
25	EAHH-P1-25	1434907
40	EAHH-P1-40	1434908

18 Adapterbausatz EAHA		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	EAHA-P1-16	1434900
25	EAHA-P1-25	1434901
40	EAHA-P1-40	1434902

22 Schwenkflansch SNCB		
Für	Typ	Teile-Nr.
40	SNCB-40	174391

9 Querlagerbock LQG		
Für	Typ	Teile-Nr.
40	LQG-40	31769

15 Lagerstück LNZG		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	LNZG-16	1434912
25	LNZG-32	32959
40	LNZG-40/50	32960

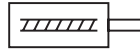
19 Schwenkzapfen ZNCF		
Für	Typ	Teile-Nr.
40	ZNCF-40	174412

23 Lagerbock LBN		
Für	Typ	Teile-Nr.
16	LBN-12/16	6058
25	LBN-20/25	6059
40	LBN-40	195861

24 Führungseinheit EAGF-P1 für feste Hübe, mit Kugelumlaufführung			
Baugröße	Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
16	50	EAGF-P1-KF-16-50	3192932
	100	EAGF-P1-KF-16-100	3192934
	150	EAGF-P1-KF-16-150	3192936
	200	EAGF-P1-KF-16-200	3192938
	75, 125,	EAGF-P1-KF-16-...	3192939
	175		

24 Führungseinheit EAGF-P1 für feste Hübe, mit Kugelumlaufführung			
Baugröße	Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
25	50	EAGF-P1-KF-25-50	3192943
	100	EAGF-P1-KF-25-100	3192945
	150	EAGF-P1-KF-25-150	3192947
	200	EAGF-P1-KF-25-200	3192949
	300	EAGF-P1-KF-25-300	3192951
	75, 125,	EAGF-P1-KF-25-...	3192952
	175, 250		

24 Führungseinheit EAGF-P1 für feste Hübe, mit Kugelumlaufführung			
Baugröße	Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
40	50	EAGF-P1-KF-40-50	3192955
	100	EAGF-P1-KF-40-100	3192957
	150	EAGF-P1-KF-40-150	3192959
	200	EAGF-P1-KF-40-200	3192961
	300	EAGF-P1-KF-40-300	3192963
	75, 125,	EAGF-P1-KF-40-...	3192966
	175, 250,		
	350, 400		



- Basierend auf Norm ISO 15552
- Mit Kugelgewindtrieb (Baugröße 32 ... 100) und Gleitgewindtrieb (Baugröße 32 ... 50) erhältlich
- Mit drei Spindelsteigungen (Kugelgewindtrieb) ist das optimale Kraft-Geschwindigkeitsverhältnis wählbar
- Optional: Hoher Korrosionsschutz, Schutzart IP65, bedingt für Lebensmittelbereich geeignet
- Hohe Steifigkeit und Präzision (Kugelgewindtrieb)
- Motoranbindung axial oder parallel

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005
ESBF	BS			...P

001	Typ
ESBF	Elektrozylinder
002	Antriebsart
BS	Kugelgewindtrieb
003	Baugröße
...	32, 40, 50, 63
004	Hub [mm]
...	100, 200, 300, 400
005	Spindelsteigung [mm]
...P	5, 10, 15, 16, 20, 25

Legende: Muss-Angabe

006	00 Kolbenstangengewindeart
-	Außengewinde
007	Schutzart Elektrik
-	Standard
008	Korrosionsschutz
-	Standard
009	Zusatzeigenschaften
-	ohne
010	Kolbenstangenverlängerung
-	ohne

Produktionen

80, 100	Baugröße	2.5, 3, 4, 15, 32, 40 mm Spindelsteigung	R3	hoher Korrosionsschutz	...E	Kolbenstangenverlängerung
30 ... 1500 mm	variabler Hub		F1	Zusatzeigenschaft: lebensmittel-tauglich gemäß erweiterter Werkstoffinformation	1 ... 200 mm	
32P, 40P	Spindelsteigung	F				
	32 mm, 40 mm	S1				

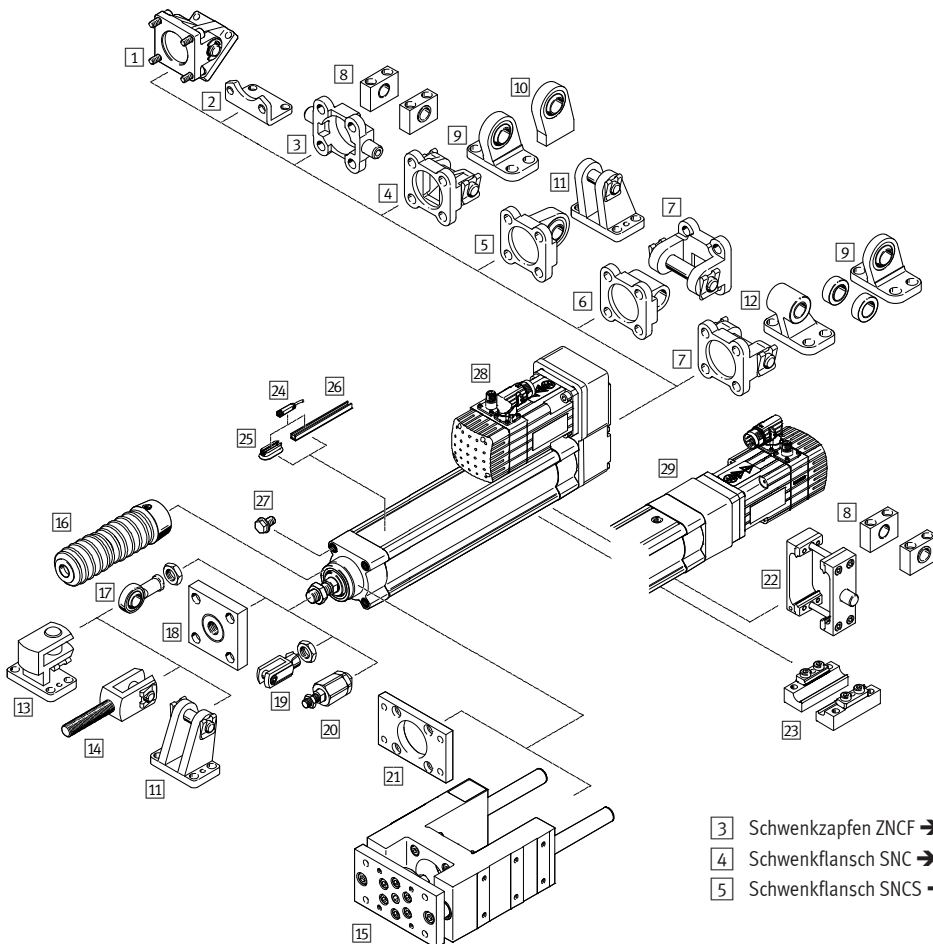
Bestellung – Produktionen

	Konfigurierbares Produkt	Dieses Produkt und alle seine Produktionen können über den Konfigurator bestellt werden.	Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf → www.festo.com/catalogue/...	Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.
--	---------------------------------	--	--	--

Bestellangaben – Grundtyp

005 Spindelsteigung [mm]	003 Hub [mm]	002 Baugröße							
		32		40		50		63	
		Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
5P	100	ESBF-BS-32-100-5P	8022562	ESBF-BS-40-100-5P	8022574	ESBF-BS-50-100-5P	8022590	ESBF-BS-63-100-5P	574093
	200	ESBF-BS-32-200-5P	2215384	ESBF-BS-40-200-5P	2215385	ESBF-BS-50-200-5P	2215386	ESBF-BS-63-200-5P	1347390
	300	ESBF-BS-32-300-5P	8022563	ESBF-BS-40-300-5P	8022575	ESBF-BS-50-300-5P	8022591	ESBF-BS-63-300-5P	574094
	400	ESBF-BS-32-400-5P	8022564	ESBF-BS-40-400-5P	8022576	ESBF-BS-50-400-5P	8022592	ESBF-BS-63-400-5P	574095
10P	100	ESBF-BS-32-100-10P	8022565	ESBF-BS-40-100-10P	8022577	ESBF-BS-50-100-10P	8022593	ESBF-BS-63-100-10P	574096
	200	ESBF-BS-32-200-10P	8022566	ESBF-BS-40-200-10P	8022578	ESBF-BS-50-200-10P	8022594	ESBF-BS-63-200-10P	574097
	300	ESBF-BS-32-300-10P	8022567	ESBF-BS-40-300-10P	8022579	ESBF-BS-50-300-10P	8022595	ESBF-BS-63-300-10P	574098
	400	ESBF-BS-32-400-10P	8022568	ESBF-BS-40-400-10P	8022580	ESBF-BS-50-400-10P	8022596	ESBF-BS-63-400-10P	574099
16P	100			ESBF-BS-40-100-16P	8022581				
	200			ESBF-BS-40-200-16P	8022582				
	300			ESBF-BS-40-300-16P	8022583				
	400			ESBF-BS-40-400-16P	8022584				
20P	100					ESBF-BS-50-100-20P	8022597		
	200					ESBF-BS-50-200-20P	8022598		
	300					ESBF-BS-50-300-20P	8022599		
	400					ESBF-BS-50-400-20P	8022600		
25P	100							ESBF-BS-63-100-25P	574100
	200							ESBF-BS-63-200-25P	574101
	300							ESBF-BS-63-300-25P	574102
	400							ESBF-BS-63-400-25P	574103

Zubehör



- 1 Schwenkflansch DAMS → 57
- 2 Fußbefestigung HNC → 57
- 6 Schwenkflansch SNCL → 57
- 7 Schwenkflansch SNCB → 57
- 8 Lagerstück LNZG → 57
- 9 Lagerbock LSN/LSNG → 57
- 10 Lagerbock LSNSG → 57
- 11 Lagerbock LBG → 57
- 12 Lagerbock LNG → 57
- 13 Querlagerbock LQG → 57
- 14 Gabelkopf SGA → 57
- 15 Führungseinheit EAGF-V2 → 57
- 16 Faltenbalgbausatz EADB → [eadb](#)
- 17 Gelenkkopf SGS → 58
- 18 Kupplungsstück KSZ → 58
- 19 Gabelkopf SG → 58
- 20 Flexo-Kupplung FK → 58
- 21 Flanschbefestigung EAHH → 58
- 22 Schwenkzapfen-Bausatz DAMT → 58
- 23 Profilbefestigung EAHF-...-P → 58
- 24 Näherungsschalter SME-/SMT-8M → 152
- 25 Befestigungsbausatz CRSMB → 58
- 26 Sensorleiste SAMH → 58
- 27 Verschlusschraube DAMD-PS → 58
- 28 Parallelbausatz EAMM-U → 58
- 29 Axialbausatz EAMM-A → 58

- 3 Schwenkzapfen ZNCF → 57
- 4 Schwenkflansch SNC → 57
- 5 Schwenkflansch SNCS → 57

Zubehör

1 Schwenkflansch DAMS		
Für	Typ	Teile-Nr.
40	DAMS-K-V1-40-V-R3	2787470
50	DAMS-K-V1-50-V-R3	2787651
63	DAMS-K-V1-63-V-R3	1555443

2 Fußbefestigung HNC		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	HNC-32	174369
40	HNC-40	174370
50	HNC-50	174371
63	HNC-63	174372

3 Schwenkzapfen ZNCF		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	ZNCF-32	174411
40	ZNCF-40	174412
50	ZNCF-50	174413
63	ZNCF-63	174414

4 Schwenkflansch SNC		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SNC-32	174383
40	SNC-40	174384
50	SNC-50	174385
63	SNC-63	174386

5 Schwenkflansch SNCS		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SNCS-32	174397
40	SNCS-40	174398
50	SNCS-50	174399
63	SNCS-63	174400

6 Schwenkflansch SNCL		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SNCL-32	174404
40	SNCL-40	174405
50	SNCL-50	174406
63	SNCL-63	174407

7 Schwenkflansch SNCB		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SNCB-32	174390
40	SNCB-40	174391
50	SNCB-50	174392
63	SNCB-63	174393

8 Lagerstück LNZG		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	LNZG-32	32959
40	LNZG-40/50	32960
50	LNZG-40/50	32960
63	LNZG-63/80	32961

9 Lagerbock LSN		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	LSN-32	5561
40	LSN-40	5562
50	LSN-50	5563
63	LSN-63	5564

9 Lagerbock LSNG		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	LSNG-32	31740
40	LSNG-40	31741
50	LSNG-50	31742
63	LSNG-63	31743

10 Lagerbock LSNSG		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	LSNSG-32	31747
40	LSNSG-40	31748
50	LSNSG-50	31749
63	LSNSG-63	31750

11 Lagerbock LBG		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	LBG-32	31761
40	LBG-40	31762
50	LBG-50	31763
63	LBG-63	31764

12 Lagerbock LNG		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	LNG-32	33890
40	LNG-40	33891
50	LNG-50	33892
63	LNG-63	33893

13 Querlagerbock LQG		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	LQG-32	31768
40	LQG-40	31769
50	LQG-50	31770
63	LQG-63	31771

14 Gabelkopf SGA		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SGA-M10x1,25	32954
40	SGA-M12x1,25	10767
50	SGA-M16x1,5	10768
63	SGA-M16x1,5	10768

15 Führungseinheit EAGF-V2 für feste Hübe, mit Kugelumlauführung			
Baugröße	Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
32	100	EAGF-V2-KF-32-100	2782679
	200	EAGF-V2-KF-32-200	2782818
	320	EAGF-V2-KF-32-320	2782885
	400	EAGF-V2-KF-32-400	2782923
40	100	EAGF-V2-KF-40-100	2782939
	200	EAGF-V2-KF-40-200	2782976
	320	EAGF-V2-KF-40-320	2783047
	400	EAGF-V2-KF-40-400	2783080

15 Führungseinheit EAGF-V2 für feste Hübe, mit Kugelumlauführung			
Baugröße	Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
50	100	EAGF-V2-KF-50-100	2783639
	200	EAGF-V2-KF-50-200	2784152
	320	EAGF-V2-KF-50-320	2784164
	400	EAGF-V2-KF-50-400	2784184
63	100	EAGF-V2-KF-63-100	1725842
	200	EAGF-V2-KF-63-200	1725843
	320	EAGF-V2-KF-63-320	1725844
	400	EAGF-V2-KF-63-400	1725845

Zubehör

17 Gelenkkopf SGS		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SGS-M10x1,25	9261
40	SGS-M12x1,25	9262
50	SGS-M16x1,5	9263
63	SGS-M16x1,5	9263

20 Flexo-Kupplung FK		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	FK-M10x1,25	6140
40	FK-M12x1,25	6141
50	FK-M16x1,5	6142
63	FK-M16x1,5	6142

23 Profilverfestigung EAHF		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	EAHF-V2-32/40-P	2838839
40	EAHF-V2-32/40-P	2838839
50	EAHF-V2-50/63-P	1547781
63	EAHF-V2-50/63-P	1547781

27 Verschlusschraube DAMD		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	DAMD-PS-M6-	1355016
40	12-R1	
50	DAMD-PS-M8-	650121
63	16-R1	

18 Kupplungsstück KSZ		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	KSZ-M10x1,25	36125
40	KSZ-M12x1,25	36126
50	KSZ-M16x1,5	36127
63	KSZ-M16x1,5	36127

21 Flanschbefestigung EAHH		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	EAHH-V2-32-R1	2827587
40	EAHH-V2-40-R1	2827588
50	EAHH-V2-50-R1	2827589
63	EAHH-V2-63-R1	1502305

25 Befestigungsbausatz CRSMB		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	CRSMB-8-32/100	525565
40		
50		
63		

19 Gabelkopf SG		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SG-M10x1,25	6144
40	SG-M12x1,25	6145
50	SG-M16x1,5	6146
63	SG-M16x1,5	6146

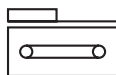
22 Schwenkzapfen-Bausatz DAMT		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	DAMT-V1-32-A	2213233
40	DAMT-V1-40-A	2214899
50	DAMT-V1-50-A	2214909
63	DAMT-V1-63-A	2214971

26 Sensorleiste SAMH		
Für	Typ	Teile-Nr.
32	SAMH-N8-SR-50 ¹⁾	1600093
40	SAMH-N8-SR-100 ²⁾	1600118
50		
63		

1) Länge 50 mm
2) Länge 100 mm

28 Parallelbausatz EAMM-U			
Für	mit Motor	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-U-50-D32-42A-78	1201607
32	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-60-D32-57A-91	1210419
40	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-60-D40-57A-91	1210442
40	EMMS-ST-87-...	EAMM-U-86-D40-87A-102	1215802
50	EMMS-ST-87-...	EAMM-U-86-D50-87A-102	2802708
63	EMMS-ST-87-...	EAMM-U-86-D60-87A-102	1215784
in Kombination mit Servomotor EMME-AS, EMMS-AS			
32	EMME-AS-40-...	EAMM-U-50-D32-40P-78	2153283
32	EMME-AS-60-...	EAMM-U-70-D32-60P-96	2619586
40	EMME-AS-60-...	EAMM-U-70-D40-60P-96	2617488
40	EMME-AS-80-...	EAMM-U-86-D40-80P-102	2802441
50	EMME-AS-100-... EMMS-AS-100-...	EAMM-U-110-D50-100A-120	2799424
50	EMME-AS-80-...	EAMM-U-86-D50-80P-102	2803053
63	EMME-AS-100-... EMMS-AS-100-...	EAMM-U-110-D60-100A-120	1202436
63	EMME-AS-80-...	EAMM-U-86-D60-80P-102	2155875

29 Axialbausatz EAMM-A			
Für	mit Motor	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-D32-42A	543148
32	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D32-57A	550980
40	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D40-57A	543154
40	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-D40-87A	550982
50	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-D50-87A	2733781
63	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-D60-87A	543162
in Kombination mit Servomotor EMME-AS, EMMS-AS			
32	EMME-AS-60-...	EAMM-A-D32-60P	1956054
32	EMME-AS-40-...	EAMM-A-D32-40P	1976465
40	EMME-AS-60-...	EAMM-A-D40-60P	1977000
50	EMME-AS-100-... EMMS-AS-100-...	EAMM-A-D50-100A	2733784
50	EMME-AS-80-...	EAMM-A-D50-80P	2733785
63	EMME-AS-80-...	EAMM-A-D60-80P	1977073
63	EMME-AS-100-... EMMS-AS-100-...	EAMM-A-D60-100A	550983



- Kugelumlauführung für hohe Lasten und Momente
- Optional mit Feststelleinheit, ein- oder beidseitig
- Profil mit optimierter Steifigkeit und Belastbarkeit
- Umfangreiches Montagezubehör für Mehrachskombinationen
- Präzise: Mit dem optionalen Wegmesssystem kann die Schlitzenposition direkt erfasst werden

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014
 EGC - - - TB - KF - ...H - - - - - ZUB - - - - -

001	Typ
EGC	Linearachse
002	Baugröße
...	50, 70, 80, 120, 185
003	Hub [mm]
...	50 ... 8500
004	Funktion
TB	Zahnriemen
005	Führung
KF	Kugelumlauführung
006	Hubreserve [mm]
...H	0 ... 999 (0 = keine Hubreserve)
007	Schlitten
GK	Schlitten Standard
GQ	Schlitten verlängert, geschützt
GP	Schlitten Standard, geschützt
GV	Schlitten verlängert
008	Zusatzschlitten links
-	ohne
KL	Zusatzschlitten Standard, links
009	Zusatzschlitten rechts
-	ohne
KR	Zusatzschlitten Standard, rechts
010	Schmierfunktion
-	ohne
C	Schmieradapter

011	Messsystem
-	ohne
M1	mit Wegmesssystem, inkremental, Auflösung: 2,5 µm
M2	mit Wegmesssystem, inkremental, Auflösung: 10 µm
012	Feststelleinheit
-	ohne
1HL	Haltefunktion 1-kanalig links
1HR	Haltefunktion 1-kanalig rechts
2H	Haltefunktion 2-kanalig
013	Betätigungsart
-	ohne
PN	pneumatisch betätigt
014	Zubehör
ZUB -	Zubehör lose beigelegt
F	Fußbefestigung (1 Stück)
...M	Profilbefestigung (1 ... 10 Stück)
...B	Abdeckung Befestigungsnut (1 ... 50 Stück)
...S	Abdeckung Sensornut (1 ... 50 Stück)
...Y	Nutenstein für Befestigungsnut (1 ... 99 Stück)
...O	Näherungsschalter (SIES), Schließer, mit Kabel 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...P	Näherungsschalter (SIES), Öffner, mit Kabel 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...W	Näherungsschalter (SIES), Schließer, mit Stecker M8 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...R	Näherungsschalter (SIES), Öffner, mit Stecker M8 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...V	Verbindungsleitung 2,5 m, M8, 3-adrig (1 ... 99 Stück)
...K	Wellenzapfen (1 ... 4 Stück)
...CL	Kabelclip (10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 Stück)
-DN	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Bestellangaben – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

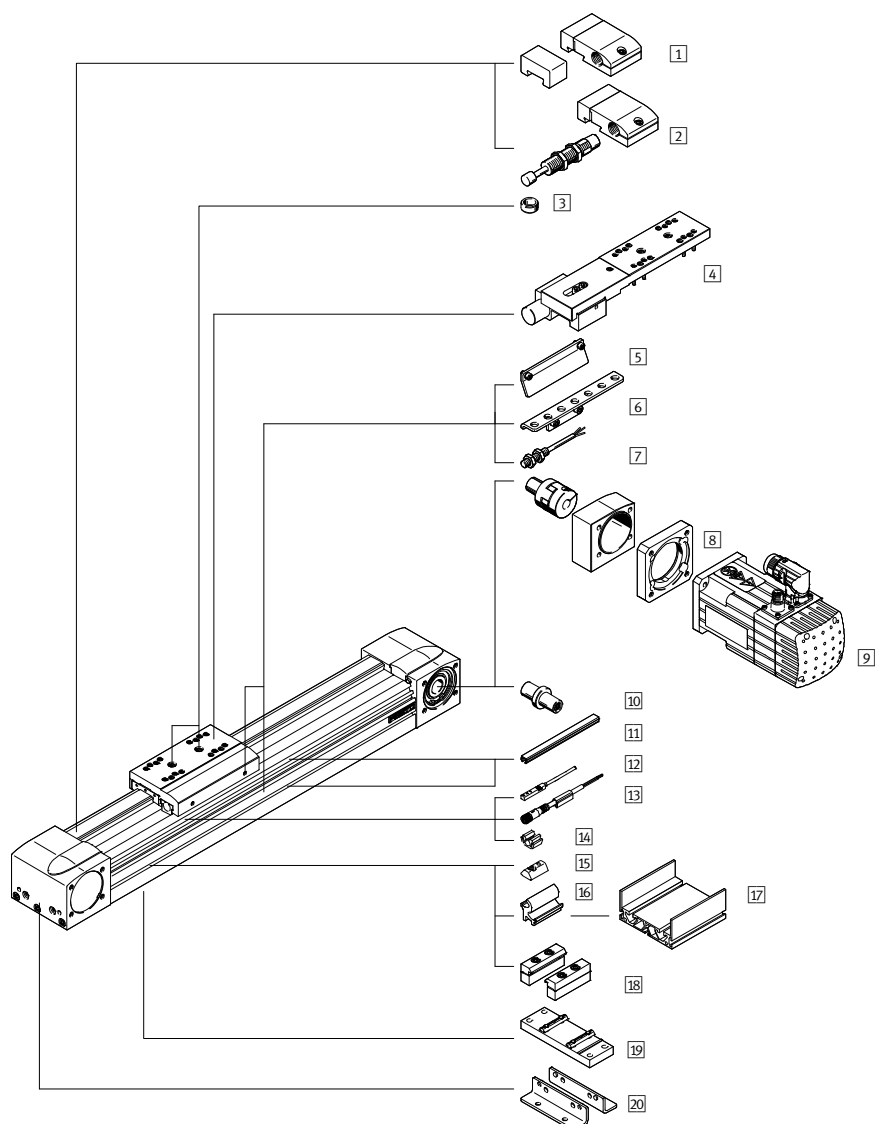
Geben Sie den Typ oder die Konfigurationsteile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
50	EGC-50-...-TB-KF-OH-GK	556812
70	EGC-70-...-TB-KF-OH-...	556813
80	EGC-80-...-TB-KF-OH-...	556814
120	EGC-120-...-TB-KF-OH-...	556815
185	EGC-185-...-TB-KF-OH-...	556817

Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Baugröße					
	70		80		120	
004 Zahnriemen TB – 005 Kugelumlauführung KF – 006 keine Hubreserve OH – 007 Schlitten Standard GK						
Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Teile-Nr.
300	EGC-70-300-TB-KF-OH-GK	3012492				
400	EGC-70-400-TB-KF-OH-GK	3012493	EGC-80-400-TB-KF-OH-GK	575832	EGC-120-400-TB-KF-OH-GK	3013364
500	EGC-70-500-TB-KF-OH-GK	3012494	EGC-80-500-TB-KF-OH-GK	3013354	EGC-120-500-TB-KF-OH-GK	3013365
600	EGC-70-600-TB-KF-OH-GK	3012495	EGC-80-600-TB-KF-OH-GK	3013355	EGC-120-600-TB-KF-OH-GK	3013366
800	EGC-70-800-TB-KF-OH-GK	3012496	EGC-80-800-TB-KF-OH-GK	3013356	EGC-120-800-TB-KF-OH-GK	3013367
1000	EGC-70-1000-TB-KF-OH-GK	3012497	EGC-80-1000-TB-KF-OH-GK	3013357	EGC-120-1000-TB-KF-OH-GK	3013368
1200	EGC-70-1200-TB-KF-OH-GK	3012498	EGC-80-1200-TB-KF-OH-GK	3013359	EGC-120-1200-TB-KF-OH-GK	3013369
1500					EGC-120-1500-TB-KF-OH-GK	3013370

Zubehör



- 1 Notpuffer NPE/Stoßdämpferhalter KYE → [egc-tb](#)
- 2 Stoßdämpfer YSRW/Stoßdämpferhalter KYE → [egc-tb](#)
- 3 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 61
- 4 Feststelleinheit 1H-P...N, 2H-PN → [egc-tb](#)
- 5 Schaltfahne SF-EGC → 61
- 6 Sensorhalter HWS-EGC → [hws-egc](#)
- 7 Induktiver Näherungsschalter SIEN → 61
- 8 Axialbausatz EAMM-A → 61
- 9 Motor EMMS/EMME → 79/77
- 10 Wellenzapfen EAMB → [eamb](#)
- 11 Nutabdeckung ABP/ABPS → [abp](#)
- 12 Induktiver Näherungsschalter SIES → 61
- 13 Verbindungsleitung NEBU → 61
- 14 Clip SMBK → [smbk](#)
- 15 Nutenstein NST → 61
- 16 Adapterbausatz DHAM → [egc-tb](#)
- 17 Auflageprofil HMIA → [egc-tb](#)
- 18 Profilbefestigung MUE → 61
- 19 Mittenstütze EAHF-L5 → 61
- 20 Fußbefestigung HPE → 61

Zubehör

3 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
50, 70	ZBS-5 ¹⁾²⁾	150928
80, 120, 185	ZBH-9 ¹⁾²⁾	150927

1) Packungseinheit 10 Stück

2) 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten.

5 Schaltfahne SF-EGC ³⁾		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
50	SF-EGC-1-50	558046
70	SF-EGC-1-70	558047
80	SF-EGC-1-80	558048
120	SF-EGC-1-120	558049
185	SF-EGC-1-185	558051

3) Zur Abfrage mit Näherungsschalter SIES-8M.

8 Axialbausatz EAMM-A			
Für	9 Motor EMMS, EMME Getriebe EMGA	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
50	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-L27-57A	560678
70	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-L38-57A	560679
70	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-L38-87A	560680
80	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-L48-87A	560683
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST und Getriebe EMGA			
50	EMMS-ST-42-... EMGA-40-P-G...-SST-42	EAMM-A-L27-40G	557974
70	EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-G...-SST-57	EAMM-A-L38-60G	557978
120	EMMS-ST-87-... EMGA-80-P-G...-SST-87	EAMM-A-L62-80G	557989
in Kombination mit Servomotor EMME-AS			
70	EMME-AS-60-...	EAMM-A-L38-60P	2037246
80	EMME-AS-80-...	EAMM-A-L48-80P	2042616
120	EMME-AS-100-...	EAMM-A-L62-100A	557988
in Kombination mit Servomotor EMMS-AS und Getriebe EMGA			
50	EMME-AS-40-... EMGA-40-P-G...-EAS-40 EMMS-AS-40-... EMGA-40-P-G...-SAS-40	EAMM-A-L27-40G	557974
70	EMMS-AS-55-... EMGA-60-P-G...-SAS-55	EAMM-A-L38-60G	557978
70	EMMS-AS-70-... EMGA-60-P-G...-SAS-70	EAMM-A-L48-60G	557983
120	EMMS-AS-70-... EMGA-80-P-G...-SAS-70 EMME-AS-80-... EMGA-80-P-G...-EAS-80 EMME-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100	EAMM-A-L62-80G	557989
185	EMME-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-140-... EMGA-120-P-G...-SAS-140	EAMM-A-L95-120G-G2	3659941

7 Induktive Näherungsschalter SIEN			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer, M8			
50, 70, 80,	PNP, Kabel	SIEN-M8B-PS-K-L	150386
120, 185	PNP, Stecker	SIEN-M8B-PS-K-L	150387
Öffner, M8			
50, 70, 80,	PNP, Kabel	SIEN-M8B-PO-K-L	150390
120, 185	PNP, Stecker	SIEN-M8B-PO-K-L	150391

12 Induktiver Näherungsschalter SIES für T-Nut			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer mit Kabel			
50, 70, 80,	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	551386
120, 185	PNP, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	551387
	NPN, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	551396
	NPN, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	551397
Öffner mit Kabel			
50, 70, 80,	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	551391
120, 185	PNP, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	551392
	NPN, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	551401
	NPN, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	551402

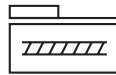
13 Verbindungsleitung NEBU			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
50, 70, 80,	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
120, 185	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
50, 70, 80,	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
120, 185	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

15 Nutenstein NST			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
50	NST-3-M3	558045	
70, 80	NST-5-M5	150914	
120, 185	NST-8-M6	150915	

18 Profilverfestigung MUE			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
50	MUE-50	558042	
70, 80	MUE-70/80	558043	
120, 185	MUE-120/185	558044	

19 Mittenstütze EAHF-L5			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
70	EAHF-L5-70-P	2349256	
80	EAHF-L5-80-P	3535188	
120	EAHF-L5-120-P	2410274	

20 Fußbefestigung HPE			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
50	HPE-50	558320	
70	HPE-70	558321	
80	HPE-80	558322	
120	HPE-120	558323	
185	HPE-185	558325	



- Hohe Geschwindigkeiten und Vorschubkräfte
- Kugelumlaufführung und steifes Profil
- Große Lasten und Momente

Bestellschlüssel – Grundtyp



Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
EGC	Linearachse
002	Baugröße
...	70, 80, 120
003	Hub [mm]
...	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800
004	Funktion
BS	Kugelgewindetrieb
005	Spindelsteigung
10P	10
20P	20
25P	25
006	Spindelabstützung
-	ohne
007	Führung
KF	Kugelumlaufführung

008	Hubreserve [mm]
OH	keine Hubreserve
009	Anbaulage Motor
ML	Motor links
010	Schlitten
GK	Schlitten Standard
011	Schmierfunktion
-	Standard
012	Wegmesssystem, inkremental
-	ohne
013	Feststelleinheit
-	ohne
014	Betätigungsart
-	ohne

Produktoptionen

- | | | | |
|------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 185 Baugröße | GQ Schlitten verlängert, geschützt | C Schmieradapter | 1HL Feststelleinheit 1-kanalig links |
| 50 ... 2880 variabler Hub | GP Schlitten Standard, geschützt | M1 Wegmesssystem, inkremental, Auflösung: 2,5 µm | 2HR Feststelleinheit 1-kanalig rechts |
| S mit Spindelabstützung | GV Schlitten verlängert | M2 Wegmesssystem, inkremental, Auflösung: 10 µm | 2H Feststelleinheit 2-kanalig |
| ...H 0 ... 999 mm Hubreserve | KL Zusatzschlitten links | | PN Betätigungsart pneumatisch |
| MR Motor rechts | KR Zusatzschlitten rechts | | |

Bestellangaben – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

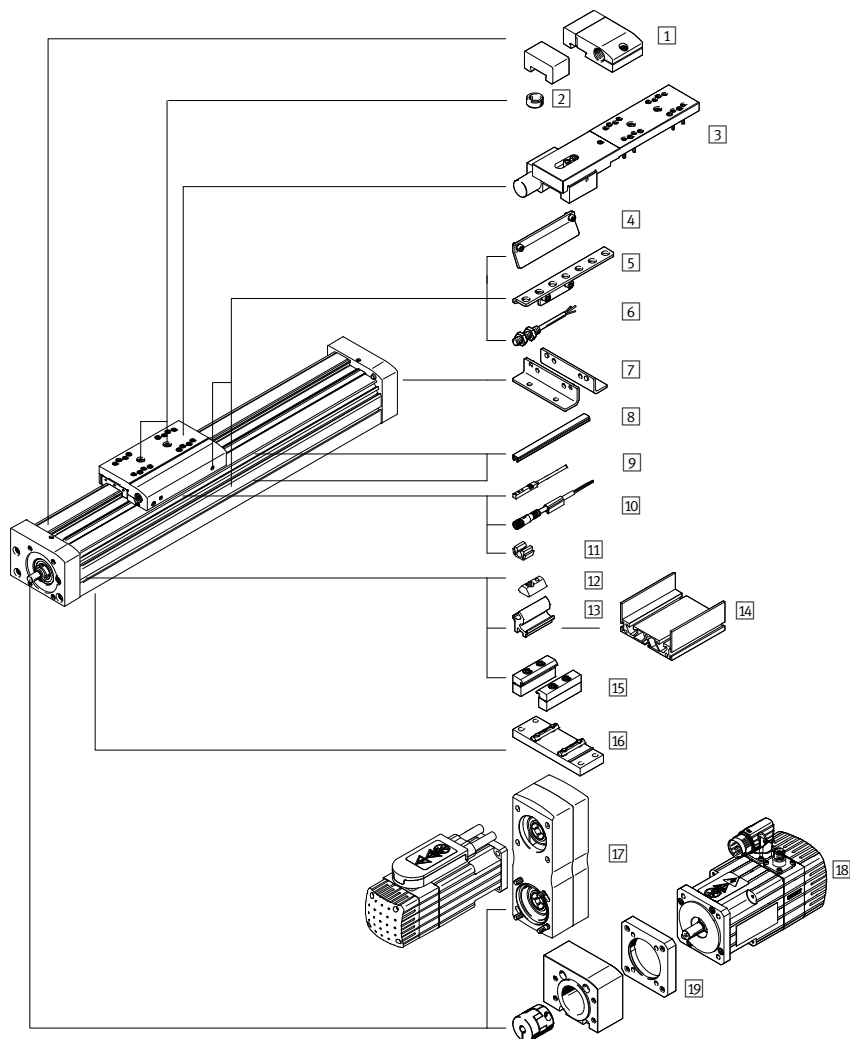
Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Baugröße		004 Kugelgewindetrieb BS – 007 Kugelumlauführung KF – 008 keine Hubreserve OH – 009 Motor links – 010 Schlitten Standard GK		Teile-Nr.	
	70	80	120			
Typ		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
005 Spindelsteigung 10P		005 Spindelsteigung 10P		005 Spindelsteigung 10P		
100	EGC-70-100-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013388	EGC-80-100-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013532	EGC-120-100-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013571
200	EGC-70-200-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013389	EGC-80-200-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013533	EGC-120-200-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013572
300	EGC-70-300-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013390	EGC-80-300-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013534	EGC-120-300-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013573
400	EGC-70-400-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013391	EGC-80-400-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013535	EGC-120-400-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013574
500	EGC-70-500-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013392	EGC-80-500-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013536	EGC-120-500-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013575
600	EGC-70-600-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013393	EGC-80-600-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013537	EGC-120-600-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013576
800			EGC-80-800-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013538	EGC-120-800-BS-10P-KF-0H-ML-GK	3013577
		005 Spindelsteigung 20P		005 Spindelsteigung 25P		
100			EGC-80-100-BS-20P-KF-0H-ML-GK	3013539	EGC-120-100-BS-25P-KF-0H-ML-GK	3013578
200			EGC-80-200-BS-20P-KF-0H-ML-GK	3013540	EGC-120-200-BS-25P-KF-0H-ML-GK	3013579
300			EGC-80-300-BS-20P-KF-0H-ML-GK	3013541	EGC-120-300-BS-25P-KF-0H-ML-GK	3013580
400			EGC-80-400-BS-20P-KF-0H-ML-GK	3013542	EGC-120-400-BS-25P-KF-0H-ML-GK	3013581
500			EGC-80-500-BS-20P-KF-0H-ML-GK	3013543	EGC-120-500-BS-25P-KF-0H-ML-GK	3013582
600			EGC-80-600-BS-20P-KF-0H-ML-GK	3013544	EGC-120-600-BS-25P-KF-0H-ML-GK	3013583
800			EGC-80-800-BS-20P-KF-0H-ML-GK	3013545	EGC-120-800-BS-25P-KF-0H-ML-GK	3013584

2

EGC-BS-KF

Zubehör



- 1 Notpuffer NPE/Stoßdämpferhalter KYE → [egc-bs](#)
- 2 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 64
- 3 Feststelleinheit 1H...-PN, 2H-PN → [egc-bs](#)
- 4 Schaltfahne SF-EGC → 64
- 5 Sensorhalter HWS-EGC → [egc-bs](#)
- 6 Induktiver Näherungsschalter SIEN → 61
- 7 Fußbefestigung HPE → 64
- 8 Nutabdeckung ABP/ABP-S → [abp](#)
- 9 Induktiver Näherungsschalter SIES → 61
- 10 Verbindungsleitung NEBU → 64
- 11 Clip SMBK → [egc-bs](#)
- 12 Nutenstein NST → 64
- 13 Adapterbausatz DHAM → [egc-bs](#)
- 14 Auflageprofil HMIA → [egc-bs](#)
- 15 Profilbefestigung MUE → 64
- 16 Mittenstütze EAHF-L5 → 64
- 17 Parallelbausatz EAMM-U → 64
- 18 Motor EMMS → 79
- 19 Axialbausatz EAMM-A → 64

Zubehör

2 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	ZBS-5 ¹⁾²⁾	150928
80, 120, 185	ZBH-9 ¹⁾²⁾	150927

- 1) Packungseinheit 10 Stück.
2) 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten.

4 Schaltfahne SF-EGC ³⁾		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	SF-EGC-1-70	558047
80	SF-EGC-1-80	558048
120	SF-EGC-1-120	558049
185	SF-EGC-1-185	558051

- 3) Zur Abfrage mit Näherungsschalter SIES-8M.

7 Fußbefestigung HPE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	HPE-70	558321
80	HPE-80	558322
120	HPE-120	558323
185	HPE-185	558325

9 Induktiver Näherungsschalter SIES für T-Nut			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer mit Kabel			
70, 80, 120,	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	551386
185	PNP, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	551387
	NPN, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	551396
	NPN, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	551397
Öffner mit Kabel			
70, 80, 120,	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	551391
185	PNP, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	551392
	NPN, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	551401
	NPN, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	551402

10 Verbindungsleitung NEBU			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
70, 80, 120,	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
185	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
70, 80, 120,	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
185	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

12 Nutenstein NST		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70, 80	NST-5-M5	150914
120, 185	NST-8-M6	150915

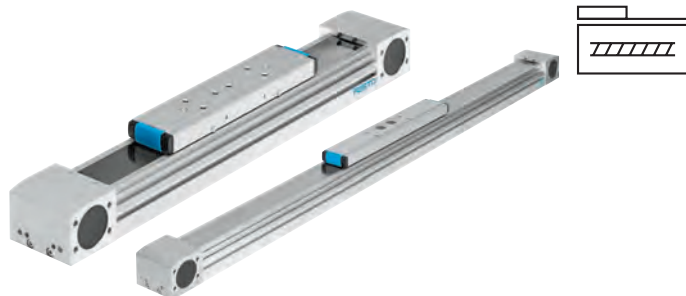
15 Profilbefestigung MUE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70, 80	MUE-70/80	558043
120, 185	MUE-120/185	558044

16 Mittenstütze EAHF-L5		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	EAHF-L5-70-P	2349256
80	EAHF-L5-80-P	3535188
120	EAHF-L5-120-P	2410274

17 Parallelbausatz EAMM-U			
Für	mit Motor EMMS, EMME	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
70	EMMS-ST-42-...	EAMM-U-50-S38-42A-78	1217945
70	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-60-S38-57A-91	1218568
80	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-60-S48-57A-91	1219379
80	EMMS-ST-87-...	EAMM-U-86-S48-87A-177	1217604
120	EMMS-ST-87-...	EAMM-U-86-S62-87A-177	1217373
in Kombination mit Servomotor EMME-AS, EMMS-AS			
40	EMME-AS-40-...	EAMM-U-50-S38-40P-78	2155239
80	EMME-AS-60-...	EAMM-U-70-S48-60P-96	2629253
120	EMME-AS-80-...	EAMM-U-86-S62-80P-177	2157004
120	EMME-AS-100-... EMMS-AS-100-...	EAMM-U-110-S62-100A-207	1217381

19 Axialbausatz EAMM-A			
Für	mit Motor EMMS, EMME	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
70	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-S38-57A-G2	3637956
70	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-S38-42A-G2	3637965
80	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-S48-87A-G2	3637962
80	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-S48-57A-G2	3637963
120	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-S62-87A-G2	3637966
in Kombination mit Servomotor EMME-AS, EMMS-AS			
70	EMME-AS-40-...	EAMM-A-S38-40P-G2	3637972
70	EMME-AS-60-...	EAMM-A-S38-60P-G2	3637958
80	EMME-AS-60-...	EAMM-A-S48-60P-G2	3637964
120	EMME-AS-80-...	EAMM-A-S62-80P-G2	3637970
120	EMME-AS-100-... EMMS-AS-100-...	EAMM-A-S62-100A-G2	3637960

Zahnriemenachsen ELGA-TB, mit Kugelumlauführung KF/Rollenführung RF



- Die innenliegende Führung ist durch das magnetisch dichtende Abdeckband geschützt
- Sperrluftanschlüsse verhindern das Eindringen von Schmutz in die Achse
- ELGA-TB-KF: Integrierte Kugelumlauführung für hohe Vorschubkräfte. Führung und Kugelgewindtrieb innenliegend
- ELGA-TB-RF: Integrierte Rollenführung für hohe Belastungen und Momentenbelastungen

Bestellschlüssel

Zahnriemenachse mit Kugelumlauführung KF

001 002 003 004 005 006 007 008
 ELGA - TB - KF - - - OH - -

001	Typ
ELGA	Linearachse
002	Antriebsfunktion
TB	Zahnriemen
003	Führung
KF	Kugelumlauführung
004	Baugröße
...	70, 80, 120, 150
005	Hub [mm]
...	1 ... 8500
006	Hubreserve [mm]
OH	keine Hubreserve
007	Wegmesssystem, inkremental
-	ohne
008	Anbaulage Wegmesssystem
-	ohne

Zahnriemenachse mit Rollenführung RF

001 002 003 004 005 006 007
 ELGA - TB - RF - - - OH -

001	Typ
ELGA	Linearachse
002	Antriebsfunktion
TB	Zahnriemen
003	Führung
RF	Rollenführung
004	Baugröße
...	70, 80, 120
005	Hub [mm]
...	1 ... 7400
006	Hubreserve [mm]
OH	keine Hubreserve
007	Partikelschutz
-	Standard

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Bestellung

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

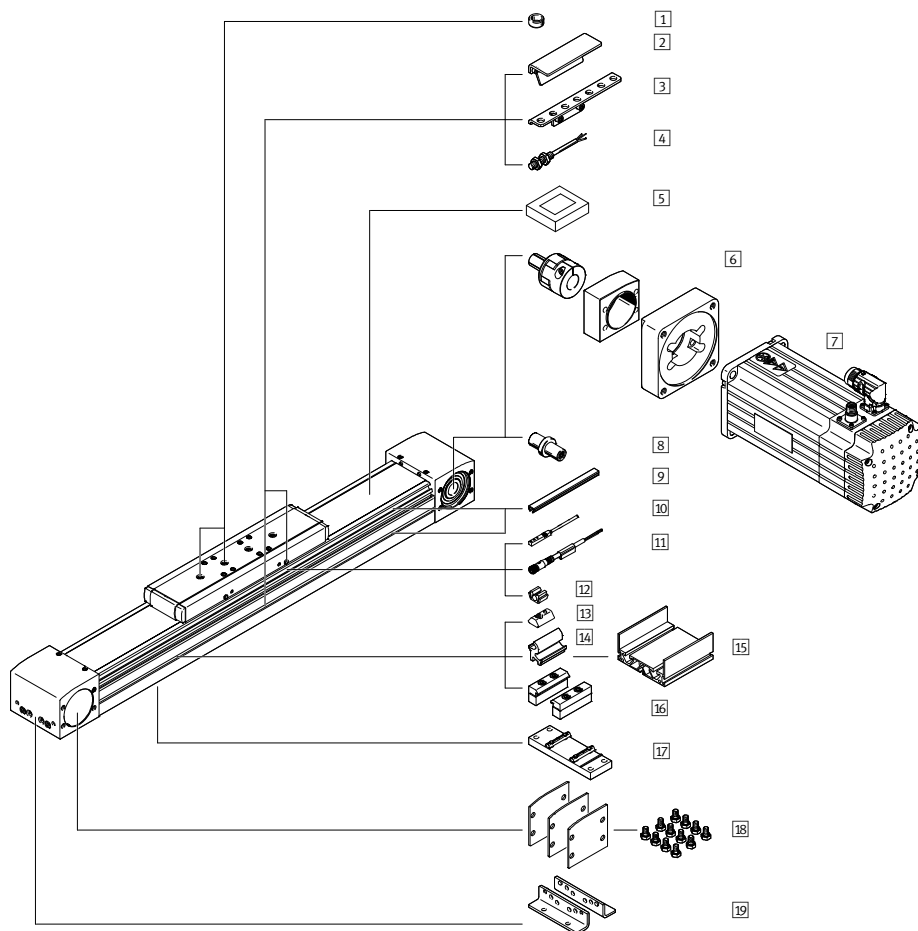
Konfigurations-Teile-Nr. Zahnriemenachse mit Kugelumlauführung KF		
004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	ELGA-TB-KF-70-...-OH	8024914
80	ELGA-TB-KF-80-...-OH	8024915
120	ELGA-TB-KF-120-...-OH	8024916
150	ELGA-TB-KF-150-...-OH	8024917

Zahnriemenachse mit Rollenführung RF		
004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	ELGA-TB-RF-70-...-OH	1371245
80	ELGA-TB-RF-80-...-OH	1371246
120	ELGA-TB-RF-120-...-OH	1371247

Zubehör

2

ELGA-TB



- 1 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 66
- 2 Schaltfahne SF → 66
- 3 Sensorhalter HWS → [elga-tb](#)
- 4 Induktiver Näherungsschalter SIEN → 66
- 5 Spannelement EADT → [elga-tb](#)
- 6 Axialbausatz EAMM-A → 67
- 7 Motor EMME/EMMS → 77/79
- 8 Wellenzapfen EAMB → [elga-tb](#)
- 9 Nutabdeckung ABP/ABPS → [abp](#)
- 10 Induktiver Näherungsschalter SIES → 61
- 11 Verbindungsleitung NEBU → 67
- 12 Clip SMBK → [elga-tb](#)
- 13 Nutenstein NST → 67
- 14 Adapterbausatz DHAM → [elga-tb](#)
- 15 Auflageprofil HMIA → [elga-tb](#)
- 16 Profilverfestigung MUE → 67
- 17 Mittenstütze EAHF → 67
- 18 Deckelbausatz EASC → [elga-tb](#)
- 19 Fußbefestigung HPE → 67

1 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	ZBS-5 ¹⁾²⁾	150928
70, 80, 120, 150	ZBH-9 ¹⁾²⁾	150927

1) Packungseinheit 10 Stück.
2) 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten.

2 Schaltfahne SF-EGC ³⁾		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	SF-EGC-1-70	558047
80	SF-EGC-1-80	558048
120	SF-EGC-1-120	558049
150	SF-EGC-1-185	558051

3) Zur Abfrage mit Näherungsschalter SIES-8M.

4 Induktive Näherungsschalter SIEN			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer, M8			
50, 70, 80,	PNP, Kabel	SIEN-M8B-PS-K-L	150386
120, 185	PNP, Stecker	SIEN-M8B-PS-K-L	150387
Öffner, M8			
50, 70, 80,	PNP, Kabel	SIEN-M8B-PO-K-L	150390
120, 185	PNP, Stecker	SIEN-M8B-PO-K-L	150391

Zubehör

6 Axialbausatz EAMM-A			
Für	mit Motor EMMS, EMME Getriebe EMGA	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
70	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-N38-87A	3324111
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST und Getriebe EMGA			
70	EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-G...-SST-57	EAMM-A-N38-60G	1202253
80	EMMS-ST-87-... EMGA-80-P-G...-SST-87	EAMM-A-N48-80G	1258793
80	EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-G...-SST-57	EAMM-A-N48-60G	1972527
120	EMMS-ST-87-... EMGA-80-P-G...-SST-87	EAMM-A-N80-80G	2372096
in Kombination mit Servomotor EMME-AS, EMMS-AS			
70	EMMS-AS-55-... EMGA-60-P-G...-SAS-55 EMMS-AS-70-... EMGA-60-P-G...-SAS-70	EAMM-A-N38-60G	1202253
80	EMMS-AS-70-... EMGA-80-P-G...-SAS-70 EMME-AS-80-... EMGA-80-P-G...-EAS-80 EMME-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100	EAMM-A-N48-80G	1258793
80	EMMS-AS-55-... EMGA-60-P-G...-SAS-55 EMMS-AS-70-... EMGA-60-P-G...-SAS-70	EAMM-A-N48-60G	1972527
120	EMMS-AS-70-... EMGA-80-P-G...-SAS-70 EMME-AS-80-... EMGA-80-P-G...-EAS-80 EMME-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100	EAMM-A-N80-80G	2372096
120	EMME-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-140-... EMGA-120-P-G...-SAS-140	EAMM-A-N80-120G	1201695
150	EMME-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100 EMMS-AS-140-... EMGA-120-P-G...-SAS-140	EAMM-A-L95-120G-G2	3659941

11 Verbindungsleitung NEBU			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
70, 80, 120,	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
150	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
70, 80, 120,	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
150	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

13 Nutenstein NST		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70, 80	NST-5-M5	150914
120, 150	NST-8-M6	150915

16 Profibefestigung MUE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70, 80	MUE-70/80	558043
120, 150	MUE-120/185	558044

17 Mittenstütze EAHF-L5		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	EAHF-L5-70-P	2349256
80	EAHF-L5-80-P	3535188
120	EAHF-L5-120-P	2410274
150	EAHF-L5-150-P	3535189

19 Fußbefestigung HPE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	HPE-70	558321
80	HPE-80	558322
120	HPE-120	558323
120	HPE-150	3002636



2

ERMO

Bestellschlüssel



001	Typ
ERMO	Drehantrieb
002	Baugröße
...	12, 16, 25, 32
003	Motorart
ST	Schrittmotor
004	Messeinheit
E	mit Encoder
005	Bremse
-	ohne

- Mit Schrittmotor und integriertem Getriebe
- ServoLite – geregelter Betrieb mit Encoder
- Einfache und direkte Montage an Elektrozyylinder EPCO mit Führungseinheit EAGF
- Haltebremse optional
- Hohlwelle zur Energiedurchführung für Anbauelemente

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

006	Orientierung Abgang Leitung
-	oben (Standard)
007	Verbindungsleitung zum Motorcontroller
-	ohne
008	Controllertyp
-	ohne
009	Busprotokoll/Ansteuerung
-	ohne
010	Schaltein-/ausgang
-	ohne

Produktoptionen

- B mit Bremse
- L Orientierung Abgang Leitung links
- R Orientierung Abgang Leitung rechts
- ...E Verbindungsleitung zum Motorcontroller: 1,5 m, 2,5 m, 5 m, 7 m, 10 m schleppkettentauglich, gerader Stecker
- ...EA Verbindungsleitung zum Motorcontroller: 1,5 m, 2,5 m, 5 m, 7 m, 10 m schleppkettentauglich, gewinkelter Stecker

- C5 Controllertyp CMMO
- DIO Ansteuerung digitale I/O-Schnittstelle
- LK Ansteuerung IO-Link
- N Schaltein-/ausgang NPN
- P Schaltein-/ausgang PNP

Bestellangaben – Produktoptionen

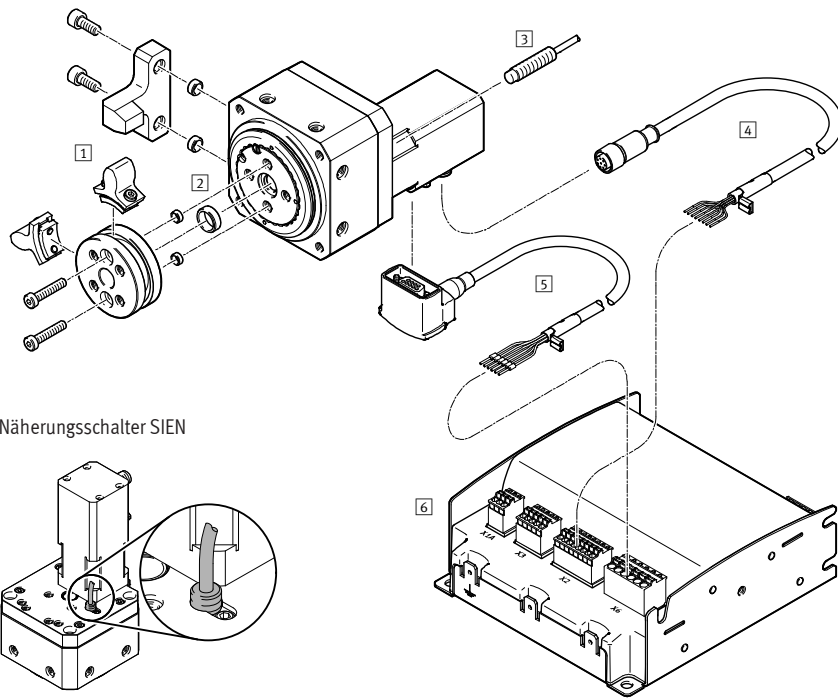
Konfigurierbares Produkt Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.		
002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
12	ERMO-12-ST-E	3008525
16	ERMO-16-ST-E	3008526
25	ERMO-25-ST-E	3008527
32	ERMO-32-ST-E	3008528

Zubehör



- 1 Anschlagbausatz EADP → 69
- 2 Zentrierhülse ZBH → 69
- 3 Induktiver Näherungsschalter SIEN → 69
Verbindungsleitung SIM, NEBU → 69
- 4 Motorleitung NEBM → 69
- 5 Encoderleitung NEBM → 70
- 6 Motorcontroller CMMO → 83

Näherungsschalter SIEN

1 Anschlagbausatz EADP

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
12	EADP-ES-R3-12	3044562
16	EADP-ES-R3-16	2715501
25	EADP-ES-R3-25	2721599
32	EADP-ES-R3-32	2735411

3 Verbindungsleitung SIM, NEBU

Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
M8x1, 3-polig mit Kabel			
12, 16, 25, 32	Dose gerade, 2,5 m	SIM-M8-3GD-2,5-PU	159420
12, 16, 25, 32	Dose gerade, 2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
	Dose gerade, 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
12, 16, 25, 32	Dose gewinkelt, 2,5 m	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
	Dose gewinkelt, 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

2 Zentrierhülse ZBH, Zentralbefestigung SLZZ

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
12, 16	ZBH-7 ¹⁾²⁾	186717
25	ZBH-9 ¹⁾²⁾	150927
32	ZBH-12 ¹⁾²⁾	189653
12, 16, 25, 32	ZBH-7 ²⁾³⁾	186717
12, 16	ZBH-12 ²⁾⁴⁾	189653
25	ZBH-15 ²⁾⁴⁾	191409
32	SLZZ-25/16 ⁴⁾⁵⁾	150901

- 1) Zur Zentrierung des Antriebs bei seitlicher Befestigung.
- 2) Packungseinheit 10 Stück.
- 3) Zur Zentrierung von Anbauteilen am Drehteller.
- 4) Zur Mittenzentrierung von Anbauteilen am Drehteller.
- 5) Packungseinheit 1 Stück.

3 Induktive Näherungsschalter SIEN

Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer			
12	M5, PNP, 2,5 m Kabel	SIEN-M5B-PS-K-L	150370
	M5, PNP, Stecker	SIEN-M5B-PS-S-L	150371
12, 16, 25, 32	M8, PNP, Kabel	SIEN-M8B-PS-K-L	150386
	M8, PNP, Stecker	SIEN-M8B-PS-K-L	150387
Öffner			
12	M5, PNP, 2,5 m Kabel	SIEN-M5B-PO-K-L	150374
	M5, PNP, Stecker	SIEN-M5B-PO-S-L	150375
12, 16, 25, 32	M8, PNP, Kabel	SIEN-M8B-PO-K-L	150390
	M8, PNP, Stecker	SIEN-M8B-PO-K-L	150391

4 Motorleitung⁶⁾

Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker mit Kabel			
12, 16	1,5 m	NEBM-M12G8-E-1.5-Q5-LE6	1449600
	2,5 m	NEBM-M12G8-E-2.5-Q5-LE6	1449601
	5 m	NEBM-M12G8-E-5-Q5-LE6	1449602
	7 m	NEBM-M12G8-E-7-Q5-LE6	1449603
	10 m	NEBM-M12G8-E-10-Q5-LE6	1449604
gerader Stecker mit Kabel			
25, 32	1,5 m	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6	1450368
	2,5 m	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6	1450369
	5 m	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6	1450370
	7 m	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6	1450371
10 m	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6	1450372	
gewinkelter Stecker mit Kabel			
25, 32	1,5 m	NEBM-S1W9-E-1.5-Q5-LE6	1450736
	2,5 m	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6	1450737
	5 m	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6	1450738
	7 m	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6	1450739
	10 m	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6	1450740

6) Andere Kabellängen auf Anfrage.

Zubehör

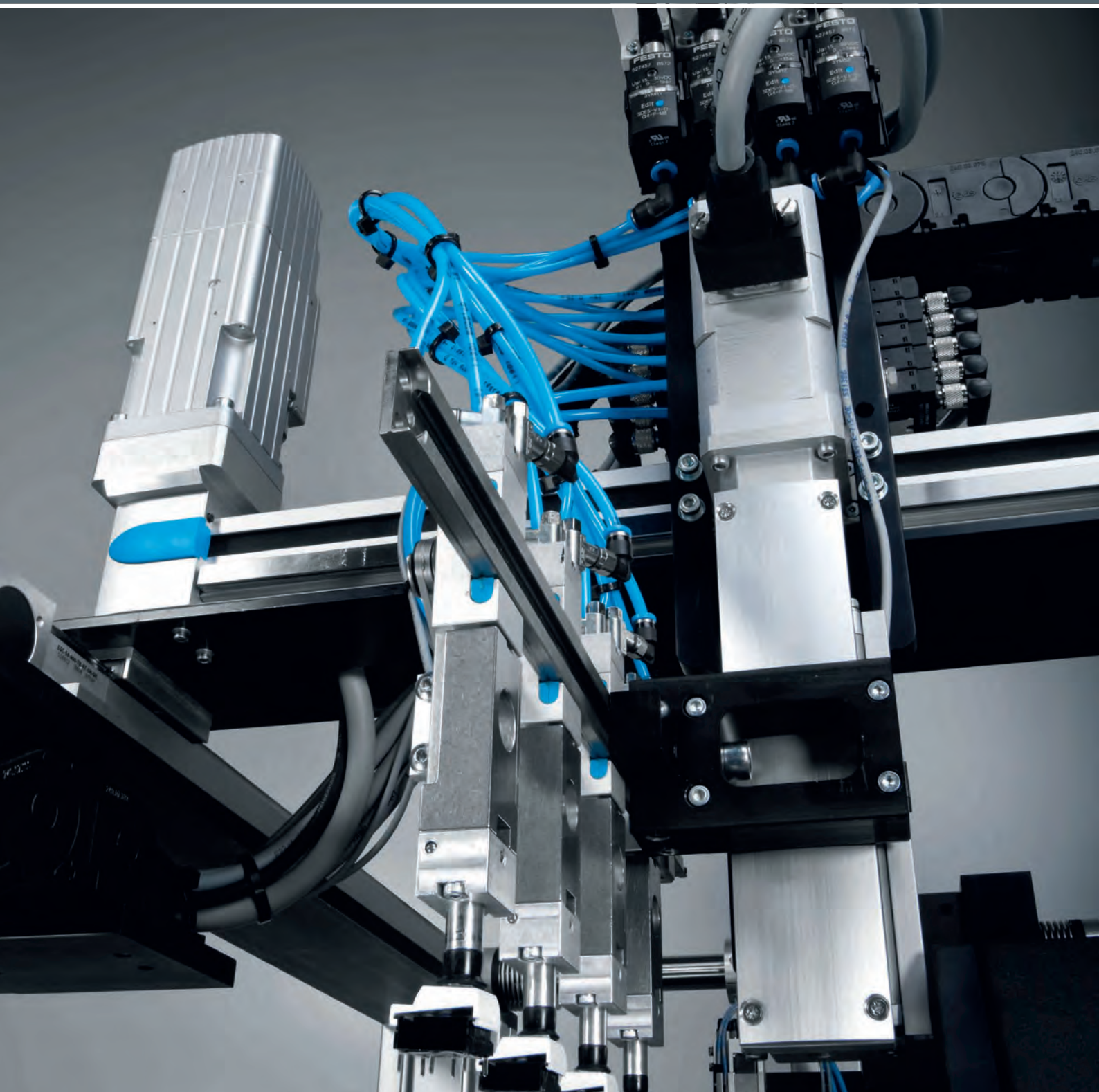
5 Encoderleitung ⁶⁾			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker mit Kabel			
12, 16, 25, 32	1,5 m	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8	1451586
	2,5 m	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8	1451587
	5 m	NEBM-M12G8-E-5-LE8	1451588
	7 m	NEBM-M12G8-E-7-LE8	1451589
	10 m	NEBM-M12G8-E-10-LE8	1451590
gewinkelter Stecker mit Kabel			
25, 32	1,5 m	NEBM-M12W8-E-1.5-LE8	1451674
	2,5 m	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8	1451675
	5 m	NEBM-M12W8-E-5-LE8	1451676
	7 m	NEBM-M12W8-E-7-LE8	1451677
	10 m	NEBM-M12W8-E-10-LE8	1451678

6) Andere Kabellängen auf Anfrage.

6 Motorcontroller			
Für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
mit I/O-Anschaltung			
12, 16, 25, 32	PNP	CMMO-ST-C5-1-DIOP	1512316
	NPN	CMMO-ST-C5-1-DION	1512317
mit IO-Link			
12, 16, 25, 32	PNP	CMMO-ST-C5-1-LKP	1512320

2

ERMO



Motoren und Controller

03

Highlights

3



EMME-AS

Servomotoren

- + Bürstenloser, permanenterregter Synchron-Servomotor
- + Digitales Absolutmesssystem Single-Turn oder Multi-Turn

Seite 77



EMMS-ST

Schrittmotoren

- + Kleine Schrittweite und hohe Antriebsmomente durch 2-Phasen-Hybridtechnologie
- + Optimierte Anschluss technik

Seite 79



CMMP-AS

Motorcontroller

- + Viele Schnittstellen und Funktionen
- + Hohe Genauigkeit und großes Massenträgheitsverhältnis

Seite 81



CMMS-ST

Motorcontroller

- + Zur Ansteuerung von Schrittmotoren EMMS-ST und Antriebe EPCO, ELGR, ERMO
- + Einfache und komfortable Inbetriebnahme

Seite 85

Inhalt

Produktübersicht.....	73
Servomotoren EMME-AS	77
Schrittmotoren EMMS-ST.....	79
Motorcontroller CMMP-AS	81
Motorcontroller CMMO-ST	83
Motorcontroller CMMS-ST.....	85

Software Tool

Festo Configuration Tool (FCT)



FCT ist eine Konfigurations- und Parametrier- software, die einheitlich für nahezu alle Geräte von Festo ist und insbesondere Motorcontroller unterstützt.

Die Parametriersoftware finden Sie auf der Webseite unter Support > Support Portal > Suchbegriff eingeben > Reiter „Software“ wählen.

Die Software zeichnet sich aus durch volle Flexibilität und Unterstützung der Geräteeigen- schaften sowie einfache und intuitive Bedie- nung. Der Anwender wird Schritt für Schritt zur Inbetriebnahme geführt mit unterstützender Überprüfung der Einzelschritte.

CODESYS



CODESYS entlastet Sie durch einfachste Inbe- triebnahme, schnelle Programmierung und Parametrierung – eine standardisierte Programmierung von embedded Geräten nach IEC 61131-3 Norm.

• Dank des IEC 61131-3 Standards ist CODESYS flexibel und offen für alle Arten von Steuerungsaufgaben.

• Modular: Offline- und Online-Funktionen sowie Komponenten zur Hardware- Konfigu- ration und Visualisierung.

• Komfortable IEC Funktionsbausteinerweite- rung

• Wiederverwendung von bestehenden Appli- kationsteilen

Vorteile

- Hardwareunabhängige Software-Plattform für eine schnelle und einfache Konfigura- tion, Programmierung und Inbetriebnahme von pneumatischen und elektrischen Auto- matisierungslösungen
- Umfangreiche Bausteinbibliotheken für Ein- bzw. Mehrachs-Verfahrbewegungen

Servomotoren



**Servomotoren
EMME-AS**

Nenn Drehmoment	0.12 ... 6.4 Nm
Nenn Drehzahl	3000 ... 9000 1/min
Spitzendrehmoment	0.7 ... 30 Nm
Max. Drehzahl	3910 ... 10000 1/min
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Bürstenloser, permanenterregter Synchron-Servomotor • Digitales Absolutmesssystem Single-Turn oder Multi-Turn • Zuverlässig, dynamisch, genau • Optimierte Anschluss technik • Über 40 lagerhaltige Typen • Optional mit Haltebremse
→ Seite/online	77

Schrittmotoren



Schrittmotoren
EMMS-ST

Max. Drehzahl	430 ... 6000 1/min
Haltemoment Motor	0.09 ... 9.3 Nm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Schrittweite und hohe Antriebsmomente • 28 lagerhaltige Typen • Mit Inkrementalgeber für closed loop-Betrieb • Optional mit Haltebremse
→ Seite/online	79

Controller für Servomotoren AC



Motorcontroller
CMMP-AS

Nennstrom	2 ... 20 A
Nennbetriebsspannung AC	230 ... 400 V
Phasen Nennbetriebsspannung	1-phasig, 3-phasig
Nennleistung Controller	500 ... 12000 VA
Feldbuskopplung	CANopen, DeviceNet, Ethernet, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, PROFINET
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Viele Schnittstellen und Funktionen für dezentrale Motionfunktionen (Fliegende Säge, fliegendes Messen, Modulo-Funktion,...) • Für Kurvenscheiben-Steuerungen und hochdynamische Bewegungen • Standardisierte Schnittstellen erlauben nahtlose Integration in den mechatronischen Mehrachsbausystemen • Sichere und komfortable Inbetriebnahme und Parametrierung mit Festo Configuration Tool FCT • Optional mit 3 Steckplätzen für Schalter oder Sicherheitsmodul, für Erweiterungsmodul • Integrierte Prozessschnittstellen: Modbus/TCP, CAN-Bus und digitale EA
→ Seite/online	81

Controller für Schrittmotoren



**Motorcontroller
CMMO-ST**

Nennstrom Lastversorgung	6 A
Betriebsart Controller	Kaskadenregler mit PI-Geschwindigkeitsregler, PI-Stromregler, P-Positionsregler, PWM-MOSFET-Leistungsendstufe
Feldbuskopplung	Ethernet
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Motorcontroller der Optimised Motion Series (für Antriebe EPCO, ELGR, ERMO) • Mit komfortabler FCT-Inbetriebnahme für Schrittmotor EMMS-ST • Einfache und schnelle Parametrierung über Web-Browser und Parameter Cloud • Sichere und komfortable Inbetriebnahme und Parametrierung mit Festo Configuration Tool FCT • Einfache Ansteuerung durch digitale EA, IO-Link, I-Port, Modbus TCP • Sicherheitsfunktion „Safe Torque Off“ (STO) PLe • Sinusförmige Stromeinprägung für besonders leisen Motorbetrieb
→ Seite/online	83

3

Stellungsregler-Prozessautomation



**Stellungsregler
CMSX**

Normalnenndurchfluss	50 ... 130 l/min
Umgebungstemperatur	-5 ... 60 °C
Sollwert	0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 10 V
Betriebsdruck	3 ... 8 bar
Sicherheitshinweis	einstellbar, öffnend, schließend, haltend
Betriebsspannungsbereich DC	21,6 ... 26,4 V
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Stellungsregelung doppeltwirkender pneumatischer Schwenkantriebe in prozesstechnischen Anlagen • Einfache und effiziente Stellungsregelung auf Basis des PID-Regelalgorithmus • Geeignet für Schwenkantriebe mit ca. 90° Schwenkwinkel und mechanischer Schnittstelle nach VDI/VDE-Richtlinie 3845 • Spannungsversorgung 24 V DC
→ Seite/online	236

Sicherheitssysteme



Sicherheitsmodule
CAMC

Sicherheitsfunktion	Safe Torque off (STO), Sicher abgeschaltetes Moment (STO), Sicherer Stopp 1 (SS1), Sicherer Stopp 2 (SS2), Sicherer Betriebshalt (SOS), Sicher begrenzte Geschwindigkeit (SLS), Sicherer Geschwindigkeitsbereich (SSR), Sichere Bremsenansteuerung (SBC), Sichere Geschwindigkeitsüberwachung (SSM)
Safety Integrity Level (SIL)	Sichere Bremsenansteuerung (SBC) / SIL 3, Sicher begrenzte Geschwindigkeit (SLS) / SIL 3, Sicherer Betriebshalt (SOS) / SIL 3, Sicherer Stopp 1 (SS1) / SIL 3, Sicherer Stopp 2 (SS2) / SIL 3, Sichere Geschwindigkeitsüberwachung (SSM) / SIL 3, Sicherer Geschwindigkeitsbereich (SSR) / SIL 3, Sicher abgeschaltetes Moment (STO) / SIL 3, Sicher abgeschaltetes Moment (STO) / SIL 3 / SILCL 3
Eigenschaften Logikeingang	galvanisch getrennt, 4 sichere, 2-kanalige Eingänge äquivalent / antivalent schaltend Testimpulse konfigurierbar Funktion konfigurierbar, 6 sichere, 1-kanalige Eingänge Testimpulse konfigurierbar
Anzahl digitale Logikeingänge	2, 10
Ausführung digitaler Ausgang	Potentialfreier Meldekontakt, 3 sichere, 2-kanalige Halbleiterausgänge
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Steckmodul Für Motorcontroller CMMP-AS-...-M3
→ Seite/online	82

Getriebe



Getriebe
EMGA-SST



Getriebe
EMGA-EAS

Dauerabtriebsdrehmoment	11 ... 110 Nm	11 ... 110 Nm
Max. Antriebsdrehzahl	7000 ... 18000 1/min	7000 ... 18000 1/min
Verdrehsteifigkeit	1 ... 6 Nm/arcmin	1 ... 6 Nm/arcmin
Verdrehspiel	0.12 ... 0.25°	0.12 ... 0.25°
Massenträgheitsmoment Getriebe	0.019 ... 0.77 kgcm ²	0.019 ... 0.77 kgcm ²
Max. Wirkungsgrad	98%	98%
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Planetengetriebe für Schrittmotoren EMMS-ST Getriebeübersetzung i = 3 und i = 5, lagerhaltig Lebensdauerfettsschmierung 	<ul style="list-style-type: none"> Planetengetriebe für Servomotoren EMME-AS Getriebeübersetzung i = 3 und 5, lagerhaltig Lebensdauerfettsschmierung
→ Seite/online	80	78



- Bürstenloser, permanenterregter Synchron-Servomotor
- Zuverlässig, dynamisch, genau
- Feedback-Systeme wählbar: digitales Absolutmesssystem Single-Turn oder Multi-Turn
- Optimierte Anschlusstechnik

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009
 EMME - AS - - - - - A

001	Typ
EMME	Motor
002	Motortechnologie
AS	Servomotor
003	Flanschgröße Motor
...	40, 60, 80, 100
004	Baulänge
S	kurz
M	mittel
005	Wellenabgang
-	glatte Welle

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

006	Wicklung
LS	Niedervolt, Standard
LV	Niedervolt, drehzahloptimiert
HS	Hochvolt, Standard
007	Elektrischer Anschluss
A	Winkelstecker, fest – Abgang Richtung Welle
008	Messeinheit
S	Encoder absolut, Single-Turn
M	Encoder absolut, Multi-Turn
009	Bremse
-	ohne
B	mit Bremse

Produktionen

K Wellenabgang: Welle nach DIN 6885 (mit Passfeder) MX Messeinheit Safety Encoder absolut, Multi-Turn

Bestellung – Produktionen

	<p>Konfigurierbares Produkt</p>	<p>Dieses Produkt und alle seine Produktionen können über den Konfigurator bestellt werden.</p>	<p>Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf → www.festo.com/catalogue/...</p>
		<p>Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.</p>	

Bestellung

003 Flanschgröße Motor [mm]	004 Baulänge S: kurz				004 Baulänge M: mittel			
	009 ohne Bremse		009 mit Bremse: B		009 ohne Bremse		009 mit Bremse: B	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
	006 Wicklung LV: Niedervolt, drehzahloptimiert – 008 Messeinheit S: Encoder absolut, Single-Turn							
40	EMME-AS-40-S-LV-AS	2082428	EMME-AS-40-S-LV-ASB	2082430	EMME-AS-40-M-LV-AS	2082444	EMME-AS-40-M-LV-ASB	2082446
	006 Wicklung LV: Niedervolt, drehzahloptimiert – 008 Messeinheit M: Encoder absolut, Multi-Turn							
40	EMME-AS-40-S-LV-AM	2082429	EMME-AS-40-S-LV-AMB	2082431	EMME-AS-40-M-LV-AM	2082445	EMME-AS-40-M-LV-AMB	2082447
	006 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 008 Messeinheit S: Encoder absolut, Single-Turn							
60	EMME-AS-60-S-LS-AS	2089698	EMME-AS-60-S-LS-ASB	2089700	EMME-AS-60-M-LS-AS	2089730	EMME-AS-60-M-LS-ASB	2089732
80	EMME-AS-80-S-LS-AS	2093104	EMME-AS-80-S-LS-ASB	2093106	EMME-AS-80-M-LS-AS	2093168	EMME-AS-80-M-LS-ASB	2093170
	006 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 008 Messeinheit M: Encoder absolut, Multi-Turn							
60	EMME-AS-60-S-LS-AM	2089699	EMME-AS-60-S-LS-AMB	2089701	EMME-AS-60-M-LS-AM	2089731	EMME-AS-60-M-LS-AMB	2089733
80	EMME-AS-80-S-LS-AM	2093105	EMME-AS-80-S-LS-AMB	2093107	EMME-AS-80-M-LS-AM	2093169	EMME-AS-80-M-LS-AMB	2093171
	006 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 008 Messeinheit S: Encoder absolut, Single-Turn							
80	EMME-AS-80-S-HS-AS	2093136	EMME-AS-80-S-HS-ASB	2093138	EMME-AS-80-M-HS-AS	2093200	EMME-AS-80-M-HS-ASB	2093202
100	EMME-AS-100-S-HS-AS	2103467	EMME-AS-100-S-HS-ASB	2103469	EMME-AS-100-M-HS-AS	2103499	EMME-AS-100-M-HS-ASB	2103501
	006 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 008 Messeinheit M: Encoder absolut, Multi-Turn							
80	EMME-AS-80-S-HS-AM	2093137	EMME-AS-80-S-HS-AMB	2093139	EMME-AS-80-M-HS-AM	2093201	EMME-AS-80-M-HS-AMB	2093203
100	EMME-AS-100-S-HS-AM	2103468	EMME-AS-100-S-HS-AMB	2103470	EMME-AS-100-M-HS-AM	2103500	EMME-AS-100-M-HS-AMB	2103502

Zubehör

Getriebe EMGA-EAS				
Für	Getriebe- übersetzung	Flanschgröße Getriebe	Typ	Teile-Nr.
EMME-AS-40	3:1	40 mm	EMGA-40-P-G3-EAS-40	2297684
	5:1	40 mm	EMGA-40-P-G5-EAS-40	2297685
EMME-AS-60	3:1	60 mm	EMGA-60-P-G3-EAS-60	2297686
	5:1	60 mm	EMGA-60-P-G5-EAS-60	2297687
EMME-AS-80	3:1	80 mm	EMGA-80-P-G3-EAS-80	2297690
	5:1	80 mm	EMGA-80-P-G5-EAS-80	2297691
EMME-AS-100	3:1	80 mm	EMGA-80-P-G3-SAS-100	552194
	5:1	80 mm	EMGA-80-P-G5-SAS-100	552195
	3:1	120 mm	EMGA-120-P-G3-SAS-100	552196
	5:1	120 mm	EMGA-120-P-G5-SAS-100	552197

Motorleitung NEBM-M16G8			
Für	Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.
Leitungsquerschnitt Leistung: 0,75 mm ²			
EMME-AS-40/60	2,5	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8	8004662
	5	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8	8003770
	7,5	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8	8004663
	10	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8	8003771
	15	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8	8003772
Leitungsquerschnitt Leistung: 1,55 mm ²			
EMME-AS-80/100	2,5	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8	8004660
	5	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8	8003766
	7,5	NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8	8004661
	10	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8	8003767
	15	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8	8003768

Encoderleitung NEBM-M12G8			
Für	Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.
EMME-AS- 40/60/80/100	2,5	NEBM-M12G8-E-2.5-N-S1G15	8004664
	5	NEBM-M12G8-E-5-N-S1G15	8003762
	7,5	NEBM-M12G8-E-7.5-N-S1G15	8004665
	10	NEBM-M12G8-E-10-N-S1G15	8003763
	15	NEBM-M12G8-E-15-N-S1G15	8003764



- 2-PhasenHybridtechnologie
- Industrietaugliche Anschlussstechnik
- Optional: Encoder, Bremse

Bestellschlüssel

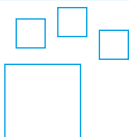
001 002 003 004 005 006 007 008
 EMMS - ST - - - S

001	Typ
EMMS	Motor
002	Motortechnologie
ST	Schrittmotor
003	Flanschgröße Motor
...	28, 42, 57, 87
004	Baulänge
S	Kurz
M	mittel
L	lang
005	Elektrischer Anschluss
S	Stecker, gerade

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

006	Messeinheit
-	ohne
E	Encoder
007	Bremse
-	ohne
B	mit Bremse
008	Generation
-	1. Generation
G2	2. Generation

Bestellung – Produktionen



Konfigurierbares Produkt

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

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Baulänge kurz, mittel

003 Flanschgröße Motor	004 Baulänge S: kurz				004 Baulänge M: mittel			
	007 ohne Bremse		007 mit Bremse: B		007 ohne Bremse		007 mit Bremse: B	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
	006 ohne Messeinheit – 008 2. Generation							
42	EMMS-ST-42-S-S-G2	1370470	EMMS-ST-42-S-SB-G2	1370472				
	006 Messeinheit E: mit Encoder – 008 2. Generation							
42	EMMS-ST-42-S-SE-G2	1370471	EMMS-ST-42-S-SEB-G2	1370473				
	006 ohne Messeinheit – 008 2. Generation							
57	EMMS-ST-57-S-S-G2	1370474	EMMS-ST-57-S-SB-G2	1370476	EMMS-ST-57-M-S-G2	1370478	EMMS-ST-57-M-SB-G2	1370480
	006 Messeinheit E: mit Encoder – 008 2. Generation							
57	EMMS-ST-57-S-SE-G2	1370475	EMMS-ST-57-S-SEB-G2	1370477	EMMS-ST-57-M-SE-G2	1370479	EMMS-ST-57-M-SEB-G2	1370481
	006 ohne Messeinheit – 008 2. Generation							
87	EMMS-ST-87-S-S-G2	1370482	EMMS-ST-87-S-SB-G2	1370484	EMMS-ST-87-M-S-G2	1370486	EMMS-ST-87-M-SB-G2	1370488
	006 Messeinheit E: mit Encoder – 008 2. Generation							
87	EMMS-ST-87-S-SE-G2	1370483	EMMS-ST-87-S-SEB-G2	1370485	EMMS-ST-87-M-SE-G2	1370487	EMMS-ST-87-M-SEB-G2	1370489

Bestellung – Baulänge lang

003 Flanschgröße Motor	004 Baulänge L: lang			
	007 ohne Bremse		007 mit Bremse: B	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
006 ohne Messeinheit – 008 1. Generation				
28	EMMS-ST-28-LS	1451384	EMMS-ST-28-LSB	1451383
006 Messeinheit E: mit Encoder – 008 1. Generation				
28	EMMS-ST-28-LSE	1430663	EMMS-ST-28-LSEB	1451382
006 ohne Messeinheit – 008 2. Generation				
87	EMMS-ST-87-LS-G2	1370490	EMMS-ST-87-LSB-G2	1370493
006 Messeinheit E: mit Encoder – 008 2. Generation				
87	EMMS-ST-87-LSE-G2	1370491	EMMS-ST-87-LSEB-G2	1370494

Zubehör

Getriebe EMGA-SST				
Für	Getriebe- übersetzung	Flanschgröße Getriebe	Typ	Teile-Nr.
EMMS-ST-42	3:1	40 mm	EMGA-40-P-G3-SST-42	549428
	5:1	40 mm	EMGA-40-P-G5-SST-42	549429
EMMS-ST-57	3:1	60 mm	EMGA-60-P-G3-SST-57	549430
	5:1	60 mm	EMGA-60-P-G5-SST-57	549431
EMMS-ST-87	3:1	80 mm	EMGA-80-P-G3-SST-87	549432
	5:1	80 mm	EMGA-80-P-G5-SST-87	549433

Motorleitung NEBM-S				
Für	Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.	
gerader Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich				
EMMS-ST-28 und Motorcontroller CMMS-ST	1,5	NEBM-M12G8-E-1.5-Q5-LE6	1449600	
	2,5	NEBM-M12G8-E-2.5-Q5-LE6	1449601	
	5	NEBM-M12G8-E-5-Q5-LE6	1449602	
	7	NEBM-M12G8-E-7-Q5-LE6	1449603	
	10	NEBM-M12G8-E-10-Q5-LE6	1449604	
gerader Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich				
EMMS-ST-42/57 und Motorcontroller CMMS-ST/CMMS-ST	1,5	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6	1450368	
	2,5	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6	1450369	
	5	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6	1450370	
	7	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6	1450371	
	10	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6	1450372	
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich				
EMMS-ST-42/57 und Motorcontroller CMMS-ST/CMMS-ST	1,5	NEBM-S1W9-E-1.5-Q5-LE6	1450736	
	2,5	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6	1450737	
	5	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6	1450738	
	7	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6	1450739	
	10	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6	1450740	
gerader Stecker, min. Biegeradius: 80 mm, schleppkettentauglich				
EMMS-ST-87 und Motorcontroller CMMS-ST/CMMS-ST	1,5	NEBM-S1G15-E-1.5-Q7-LE6	1450834	
	2,5	NEBM-S1G15-E-2.5-Q7-LE6	1450835	
	5	NEBM-S1G15-E-5-Q7-LE6	1450836	
	7	NEBM-S1G15-E-7-Q7-LE6	1450837	
	10	NEBM-S1G15-E-10-Q7-LE6	1450838	
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 80 mm, schleppkettentauglich				
EMMS-ST-87 und Motorcontroller CMMS-ST/CMMS-ST	1,5	NEBM-S1W15-E-1.5-Q7-LE6	1450943	
	2,5	NEBM-S1W15-E-2.5-Q7-LE6	1450944	
	5	NEBM-S1W15-E-5-Q7-LE6	1450945	
	7	NEBM-S1W15-E-7-Q7-LE6	1450946	
	10	NEBM-S1W15-E-10-Q7-LE6	1450947	

Encoderleitung NEBM-M12				
Für	Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.	
gerader Stecker, min. Biegeradius: 51 mm, schleppkettentauglich				
Motorcontroller CMMS-ST	5	NEBM-M12G8-E-5-S1G9	550748	
	10	NEBM-M12G8-E-10-S1G9	550749	
	15	NEBM-M12G8-E-15-S1G9	550750	
gerader Stecker, min. Biegeradius: 68 mm, schleppkettentauglich				
Motorcontroller CMMS-ST	1,5	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8	1451586	
	2,5	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8	1451587	
	5	NEBM-M12G8-E-5-LE8	1451588	
	7	NEBM-M12G8-E-7-LE8	1451589	
	10	NEBM-M12G8-E-10-LE8	1451590	
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 68 mm, schleppkettentauglich				
Motorcontroller CMMS-ST	1,5	NEBM-M12W8-E-1.5-LE8	1451674	
	2,5	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8	1451675	
	5	NEBM-M12W8-E-5-LE8	1451676	
	7	NEBM-M12W8-E-7-LE8	1451677	
	10	NEBM-M12W8-E-10-LE8	1451678	



- Maximale Flexibilität und Modularität mit dem CMMP-AS-M3
- Kurze Maschinentaktzeiten durch kurzzeitigen 4-fachen Motorstrom bzw. hohe Beschleunigung
- Hohe Genauigkeit und großes Massenträgheitsverhältnis durch kurze Abtastzeiten der Kaskadenregelung
- Leistungsfähige Power Factor Correction zur Anhebung der Motorspannung unabhängig von der Versorgungsspannung
- Hoher Funktionsvorrat ermöglicht Applikationen über die klassische Antriebselektronik hinaus

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006
CMMP	AS				M3

001	Typ
CMMP	Motorcontroller, Premium
002	Motortechnologie
AS	AC-Synchron
003	Nennstrom
C2	2,5 A
C5	5 A
C10	10 A
004	Eingangsspannung
3A	100 ... 230 V AC
11A	3x 230 ... 480 V AC

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

005	Phasenanzahl
-	1-phasig
P3	3-phasig
006	Anzahl Steckplätze
M3	mit 3 Steckplätzen

Produktionsoptionen

C15 Nennstrom 15 A

M0 ohne Steckplatz

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

003 Nennstrom	004 Eingangsspannung	005 Phasenanzahl	006 Anzahl Steckplätze	Typ ¹⁾	Teile-Nr.
2,5 A	100 ... 230 V AC	1-phasig	mit 3 Steckplätzen	CMMP-AS-C2-3A-M3	1501325
5 A	100 ... 230 V AC	1-phasig	mit 3 Steckplätzen	CMMP-AS-C5-3A-M3	1501326
5 A	3x 230 ... 480 V AC	3-phasig	mit 3 Steckplätzen	CMMP-AS-C5-11A-P3-M3	1501327
10 A	3x 230 ... 480 V AC	3-phasig	mit 3 Steckplätzen	CMMP-AS-C10-11A-P3-M3	1501328

1) Das Steckersortiment NEKM ist im Lieferumfang des Motorcontrollers enthalten. Für den Betrieb ist eine Einschubkarte im Steckplatz für Schalter- oder Sicherheitsmodul zwingend notwendig. Mögliche Einschubkarten: CAMC-DS-M1, CAMC-G-S1, CAMC-G-S3 → 82

Zubehör

Leitungen		
Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.
Steuerleitung für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung		
2,5	NEBC-S1G25-K-2.5N-LE26	552254
3,2	NEBC-S1G25-K-3.2N-LE25	8001373
Programmierleitung		
1,8	NEBC-U1G-K-1.8-N-U2G	1501332

Stecker		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Encoderstecker		
	NECC-AS-S1G9-C2M	564264
Stecker für PROFIBUS-Anschaltung		
Sub-D, 9 polig, IP40	FBS-SUB-9-WS-PB-K	533780
Stecker für CANopen-Anschaltung		
Sub-D, 9 polig, IP40	FBS-SUB-9-WS-CO-K	533783
Stecker für DeviceNet-Anschaltung		
Schraubanschluss, 2 x 5polig	FBSD-KL-2X5POL	525635

Steckersortiment		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für CMMP-AS-C2/-C5-3A-M3	NEKM-C-7	1659228
für CMMP-AS-C5/-C10-11A-P3-M3	NEKM-C-3	552256
für Interface CAMC-D-8E8A	NEKM-C-5 ¹⁾	569959
für Sicherheitsmodul CAMC-G-S1	NEKM-C-8 ¹⁾	1660640
für Sicherheitsmodul CAMC-G-S3	NEKM-C-9 ¹⁾	1660937

1) Stecker sind im Lieferumfang der Einschubkarte enthalten.

Einschubkarten		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für PROFIBUS-Anschaltung	CAMC-PB	547450
für DeviceNet-Anschaltung	CAMC-DN	547451
für EtherCAT-Anschaltung	CAMC-EC	567856
für EtherNet/IP-Anschaltung	CAMC-F-EP	1911917
für PROFINET RT-Anschaltung	CAMC-F-PN	1911916
Schaltermodul	CAMC-DS-M1 ¹⁾	1501329
Interface, zur Erweiterung der digitalen I/O's ²⁾	CAMC-D-8E8A	567855

1) Stecker sind im Lieferumfang der Einschubkarte enthalten.

2) 8 digitale Ein-/Ausgänge.

Bremswiderstand		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für CMMP-AS-C2-3A, CMMP-AS-C5-3A	CACR-LE2-50-W500 ³⁾	2882342
	CACR-LE2-72-W500	1336611
für CMMP-AS-C5-11A, CMMP-AS-C10-11A	CACR-KL2-67-W1800	1336617
	CACR-KL2-40-W2000 ³⁾	2882343

3) Empfohlener Bremswiderstand.

Sicherheitsmodule					
Sicherheitsfunktionen nach EN 61800-5-2	Performance Level (PL) nach EN ISO 13849-1	Safety Integrity Level (SIL) nach EN 61800-5-2, EN 62061, EN 61508	Zertifikat ausstellende Stelle	Typ	Teile-Nr.
– Sicher abgeschaltetes Moment (STO)	Kategorie 4, Performance Level e	SIL 3	TÜV 01/205/5165.01/14	CAMC-G-S1	1501330
– Sichere Bremsenansteuerung (SBC)					
– Sicher abgeschaltetes Moment (STO)	Kategorie 4, Performance Level e	SIL 3	TÜV 01/205/5165.01/14	CAMC-G-S3	1501331
– Sichere Bremsenansteuerung (SBC)					
– Sicherer Stopp 1 (SS1)					
– Sicherer Betriebshalt (SOS)					
– Sicherer Stopp 2 (SS2)					
– Sicher begrenzte Geschwindigkeit (SLS)					
– Sicherer Geschwindigkeitsbereich (SSR)					
– Sichere Geschwindigkeitsüberwachung (SSM)					



- Einfachste, schnelle Inbetriebnahme durch Web-Technologie und Parameter Cloud
- Kompletter Zugriff und Diagnose mit Hilfe eines Standard Web-Browsers machen Handbediengeräte überflüssig
- Unterstützt die Sicherheitsfunktion – Safe Torque Off (STO)
- Kosten- und platzsparendes optimiertes Design
- Zuverlässige Positions- und Drehmomentenregelung im ServoLite-System bei Motoren mit integriertem Encoder

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006
CMMO - **ST** - **C5** - **1** -

001	Typ
CMMO	Motorcontroller
002	Motortechnologie
ST	Schrittmotor
003	Nennstrom
C5	5 A
004	Eingangsspannung
1	24 VDC

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

005	Busprotokoll/Ansteuerung
DIO	digitale I/O Schnittstelle
LK	IO-Link Schnittstelle
006	Schaltein-/ausgang
N	NPN
P	PNP

Bestellung

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

003 Nennstrom	004 Eingangsspannung	005 Busprotokoll/Ansteuerung	006 Schaltein-/ausgang	Typ ¹⁾	Teile-Nr.
5 A	24 V DC	digitale I/O Schnittstelle	PNP	CMMO-ST-C5-1-DIOP	1512316
		digitale I/O Schnittstelle	NPN	CMMO-ST-C5-1-DION	1512317
		IO-Link Schnittstelle	PNP	CMMO-ST-C5-1-LKP	1512320

Zubehör

Steckersortiment		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für CMMO-ST...-DIOP/-DION	NEKM-C-10 ¹⁾	576005
für CMMO-ST...-LKP	NEKM-C-14 ¹⁾	2948940

1) Stecker sind im Lieferumfang der Einschubkarte enthalten.

Anschlussblock		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
zur einfachen und übersichtlichen Verdrahtung	NEFC-S1G25-C2W25-S7	8001371

Steuerleitung		
Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.
für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung		
3,2	NEBC-S1G25-K-3.2N-LE25	8001373

Stecker		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung, 25-poliger Sub-D Stecker	NEFC-S1G25-C2W25-S6	8001372

Motorleitung NEBM-S			
Für	Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich			
EPCO-16,	1,5	NEBM-M12G8-E-1.5-Q5-LE6	1449600
ERMO-12/-16,	2,5	NEBM-M12G8-E-2.5-Q5-LE6	1449601
EMMS-ST-28	5	NEBM-M12G8-E-5-Q5-LE6	1449602
	7	NEBM-M12G8-E-7-Q5-LE6	1449603
	10	NEBM-M12G8-E-10-Q5-LE6	1449604
gerader Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich			
EPCO-25/-40,	1,5	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6	1450368
ELGR-35,	2,5	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6	1450369
ERMO-25/-32,	5	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6	1450370
EMMS-ST-42/-57	7	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6	1450371
	10	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6	1450372
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich			
EPCO-25/-40,	1,5	NEBM-S1W9-E-1.5-Q5-LE6	1450736
ELGR-35,	2,5	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6	1450737
ERMO-25/-32,	5	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6	1450738
EMMS-ST-42/-57	7	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6	1450739
	10	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6	1450740
gerader Stecker, min. Biegeradius: 80 mm, schleppkettentauglich			
ELGR-45/-55,	1,5	NEBM-S1G15-E-1.5-Q7-LE6	1450834
EMMS-ST-87	2,5	NEBM-S1G15-E-2.5-Q7-LE6	1450835
	5	NEBM-S1G15-E-5-Q7-LE6	1450836
	7	NEBM-S1G15-E-7-Q7-LE6	1450837
	10	NEBM-S1G15-E-10-Q7-LE6	1450838
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 80 mm, schleppkettentauglich			
ELGR-45/-55,	1,5	NEBM-S1W15-E-1.5-Q7-LE6	1450943
EMMS-ST-87	2,5	NEBM-S1W15-E-2.5-Q7-LE6	1450944
	5	NEBM-S1W15-E-5-Q7-LE6	1450945
	7	NEBM-S1W15-E-7-Q7-LE6	1450946
	10	NEBM-S1W15-E-10-Q7-LE6	1450947

Encoderleitung NEBM-M12			
Für	Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 68 mm, schleppkettentauglich			
EPCO-16/-25/-40,	1,5	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8	1451586
ELGR-35/-45/-55,	2,5	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8	1451587
ERMO-12/-16/-25/-	5	NEBM-M12G8-E-5-LE8	1451588
32, EMMS-ST-28/-42/-	7	NEBM-M12G8-E-7-LE8	1451589
57/-87	10	NEBM-M12G8-E-10-LE8	1451590
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 68 mm, schleppkettentauglich			
EPCO-25/-40,	1,5	NEBM-M12W8-E-1.5-LE8	1451674
ERMO-25/32,	2,5	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8	1451675
EMMS-ST-42/-57/-87	5	NEBM-M12W8-E-5-LE8	1451676
	7	NEBM-M12W8-E-7-LE8	1451677
	10	NEBM-M12W8-E-10-LE8	1451678



Bestellschlüssel

001 002 003 004 005
CMMS - **ST** - **C8** - **7** - **G2**

001	Typ
CMMS	Motorcontroller, Standard
002	Motortechnologie
ST	Schrittmotor
003	Nennstrom
C8	8 A

- Keine Schritverluste und hohe Laufkultur durch geschlossenen Regelkreis im Servolite-System
- Zuverlässige Positions- und Drehmomentenregelung im ServoLite-System bei Motoren mit integriertem Encoder
- Bahninterpolation, Master-Slave-Synchronisation und Sicherheitsfunktion Safe Torque Off ermöglichen flexible und kosteneffiziente Antriebslösungen
- SD-Karten Backup für schnelle Wiederinbetriebnahme und bequemen Firmware Up- und Downgrade

Legende: Muss-Angabe

004	Eingangsspannung
7	48 V DC
005	Generation
G2	2. Generation

Bestellung

003 Nennstrom	004 Eingangsspannung	Nennspannung		Schnittstellen	Typ	Teile-Nr.
		Last	Logik			
8 A	48 V DC	24 ... 48 V DC	24 V DC	– I/O-Anschaltung – CANopen – PROFIBUS – DeviceNet	CMMS-ST-C8-7-G2	572211

Zubehör

Einschubkarten			
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.	
Interfacemodul für PROFIBUS-Anschaltung	CAMC-PB	547450	
Interfacemodul für DeviceNet-Anschaltung	CAMC-DN	547451	
Speicherkarte, für Datensicherung und Firmware-Download	CAMC-M-S-F10-V1	1436343	

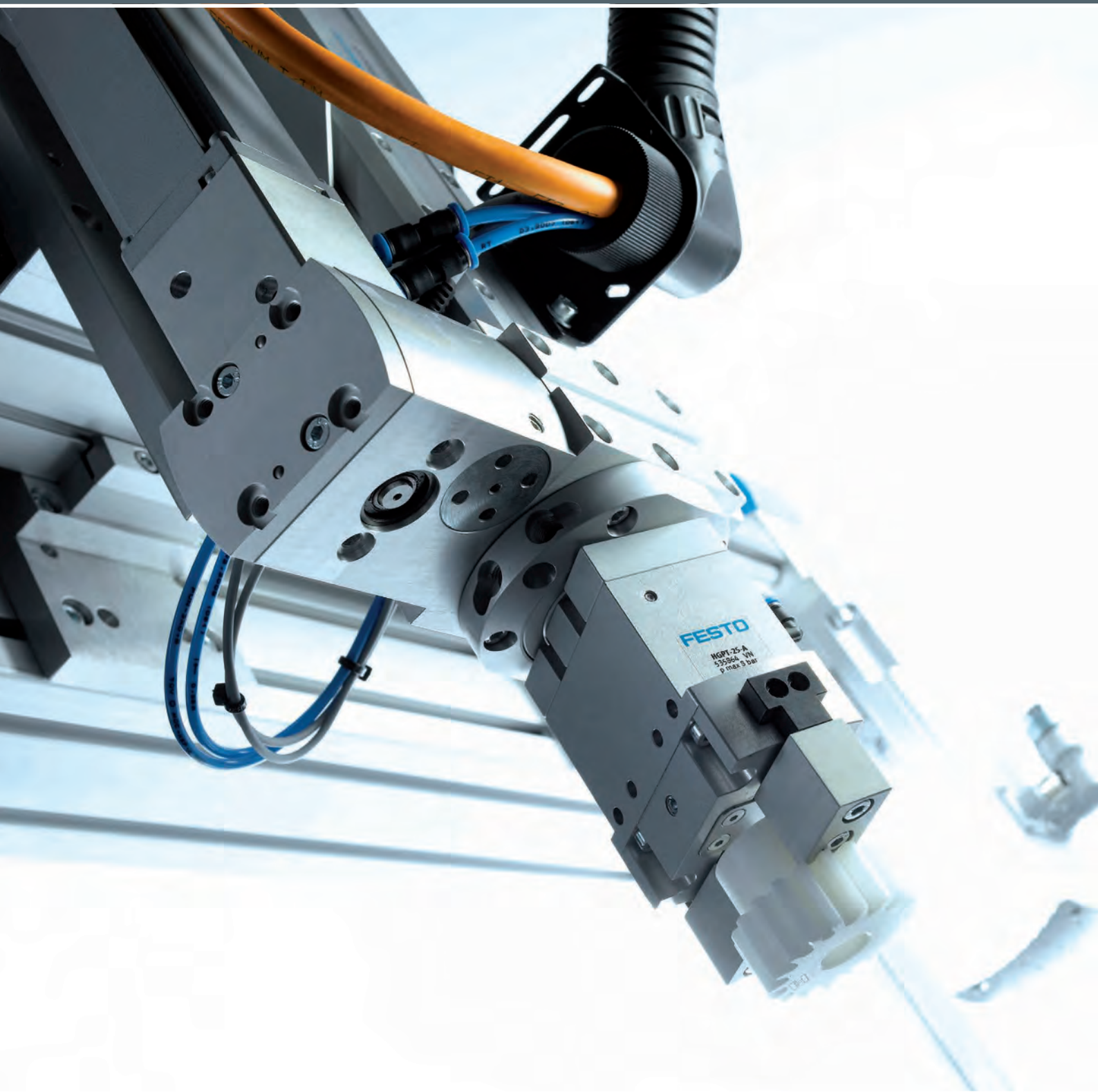
Leitungen			
Kabellänge [m]	Typ	Teile-Nr.	
Steuerleitung für I/O-Anschaltung an eine beliebige Steuerung			
2,5	NEBC-S1G25-K-2.5N-LE26	552254	
Programmierleitung			
1,5	PS1-ZK11-NULMODEM-1,5M	160786	

Stecker			
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.	
Encoderstecker	NECC-A-S-S1G9-C2M	564264	
Stecker für PROFIBUS-Anschaltung			
Sub-D, 9 polig, IP40	FBS-SUB-9-WS-PB-K	533780	
Stecker für CANopen-Anschaltung			
Sub-D, 9 polig, IP40	FBS-SUB-9-WS-CO-K	533783	
Stecker für DeviceNet-Anschaltung			
Schraubanschluss, 2 x 5polig	FBSD-KL-2X5POL	525635	

Steckersortiment			
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.	
für Spannungsversorgung, Motoranschluss und Sicherheitsfunktion	NEKM-C-1 ¹⁾	547452	

1) Stecker sind im Lieferumfang des Motorcontrollers enthalten.

Netzteil			
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.	
Ausgangsspannung 24 V DC, Ausgangsstrom 5 A	CACN-3A-1-5	2247681	
Ausgangsspannung 24 V DC, Ausgangsstrom 10 A	CACN-3A-1-10	2247682	
Ausgangsspannung 48 V DC, Ausgangsstrom 5 A	CACN-3A-7-5	2247683	
Ausgangsspannung 48 V DC, Ausgangsstrom 10 A	CACN-3A-7-10	2247684	
Ausgangsspannung 48 V DC, Ausgangsstrom 20 A	CACN-11A-7-20	2247685	



Greifer

04

Highlights



DHPS

Parallelgreifer

- + Belastbare und präzise T-Nutenführung der Greifbacken
- + Hohe Greifkraft bei geringem Bauvolumen

Seite 89

Inhalt

Produktübersicht.....89

4




DHWS

Winkelgreifer




- + Verbesserte Greifbackenführung (Kulissenführung)
- + Interne Fixdrosselung, dadurch externe Drosselung bei 90 % der Einsatzfälle überflüssig

Seite 90



Software Tool

Produktfinder Greifer 	<p>Ein sicherer Griff ist eine Frage der richtigen Berechnung. In diesem Falle von Gewicht, Bewegungsrichtung, Abständen usw. Das Tool präsentiert sofort, welcher der Parallel-, Dreipunkt-, Winkel- oder Schwenkgreifer in welcher Dimensionierung Ihre Anforderung optimal erfüllt.</p>	<p>Dieses Tool finden Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> im Internet unter www.festo.com/catalogue über die blaue Schaltfläche „Engineering“
--	--	--

Parallelgreifer

	 Parallelgreifer DHPS	 Parallelgreifer HGPT	 Parallelgreifer HGPL-B
Gesamtgreifkraft bei 6 bar schließen	25 ... 910 N	106 ... 6300 N	158 ... 2742 N
Hub pro Greifbacken	2 ... 12.5 mm	1.5 ... 25 mm	20 ... 150 mm
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter	für Näherungsschalter	für Näherungsschalter
Greifkraftsicherung	beim Schließen, beim Öffnen	beim Schließen, beim Öffnen	
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Belastbare und präzise T-Nutenführung der Greifbacken Hohe Greifkraft bei geringem Bauvolumen Max. Wiederholgenauigkeit Vielfältige Adaptionmöglichkeiten an Antriebe 	<ul style="list-style-type: none"> Robust und leistungsstark Mit T-Nutenführung Als Außen- und Innengreifer geeignet Greifbackenführung durch Sperrluft vor Staub geschützt Hochkraftvariante verfügbar 	<ul style="list-style-type: none"> Bauraumoptimiert, hohe Kräfte und Momente Prozesssicheres, präzises und mittiges Greifen Langhub: Große Führungslänge der Greifbacken Als Außen- und Innengreifer geeignet Einstellbarkeit des Öffnungshubes zur Zeitoptimierung
→ Seite/online	dhps	hgpt	hgpl

Dreipunktgreifer

	 Dreipunktgreifer DHDS	 Dreipunktgreifer HGDT
Gesamtgreifkraft bei 6 bar schließen	87 ... 750 N	207 ... 2592 N
Hub pro Greifbacken	2.5 ... 6 mm	1.5 ... 10 mm
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter	für Näherungsschalter
Greifkraftsicherung	beim Schließen	beim Schließen, beim Öffnen
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Belastbare und präzise T-Nutenführung der Greifbacken Hohe Greifkraft bei geringem Bauvolumen Max. Wiederholgenauigkeit Vielfältige Adaptionmöglichkeiten an Antriebe 	<ul style="list-style-type: none"> Synchrone Bewegung der Greifbacken Mit T-Nutenführung Als Außen- und Innengreifer geeignet Greifbackenführung durch Sperrluft vor Staub geschützt Hochkraftvariante (F) verfügbar
→ Seite/online	dhds	hgdt

Winkelgreifer



Winkelgreifer
DHWS

Gesamtgreifmoment bei 6 bar schließen	30 ... 1362 Ncm
Max. Öffnungswinkel	40°
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter
Greifkraftsicherung	beim Schließen
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserte Greifbackenführung • Kulissenführung • Interne Fixdrosselung, dadurch externe Drosselung bei 90% der Einsatzfälle überflüssig • Max. Wiederholgenauigkeit • Vielfältige Adaptionmöglichkeiten an Antriebe
→ Seite/online	dhws

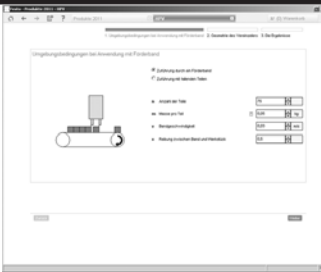
Radialgreifer





Radialgreifer
DHRS

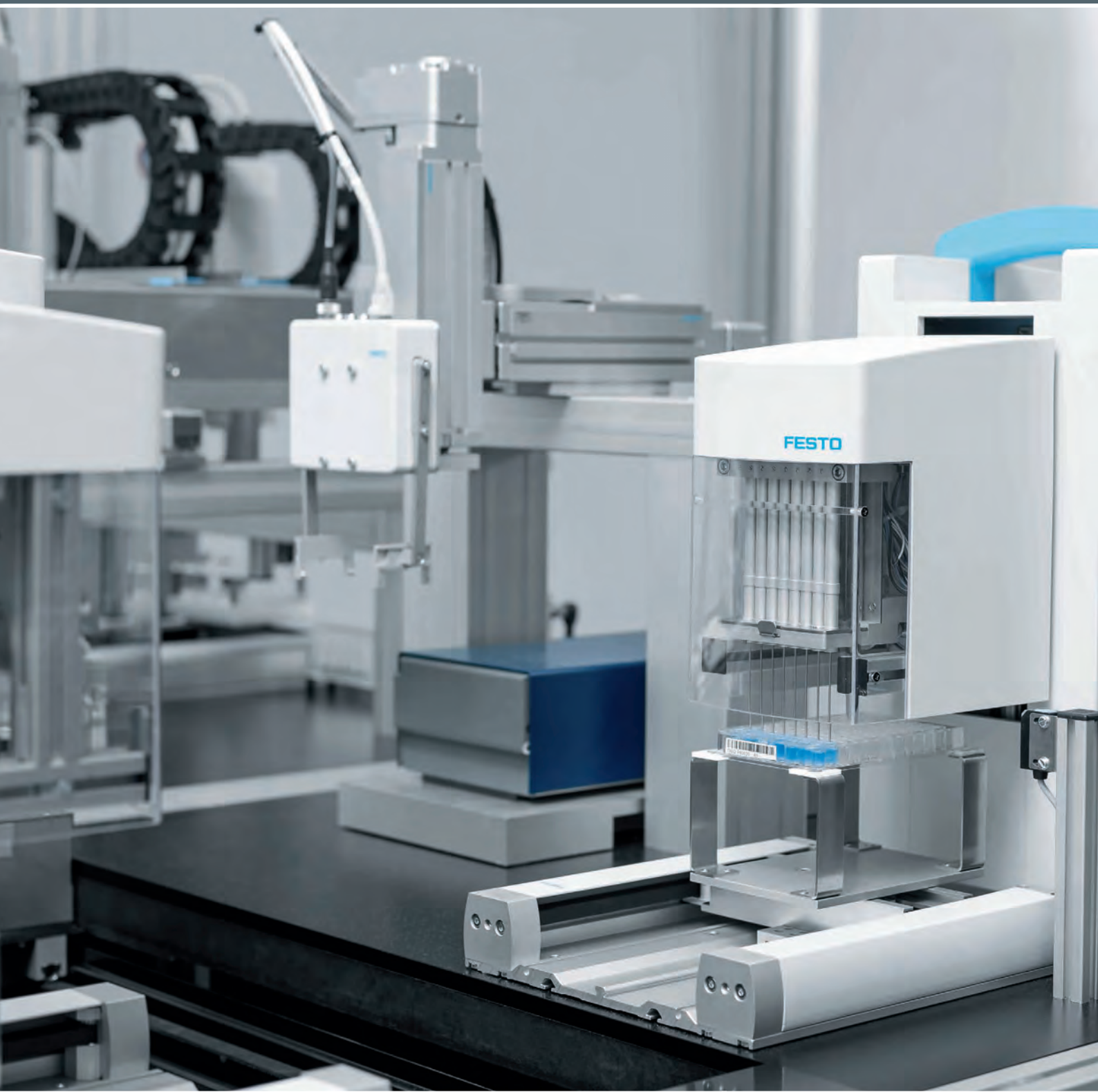
Gesamtgreifmoment bei 6 bar schließen	15 ... 660 Ncm
Max. Öffnungswinkel	180°
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Momentenbelastbarkeit durch seitliche Abstützung der Greifbacken • Selbstzentrierend • Zentriermöglichkeiten an den Greifbacken • Max. Wiederholgenauigkeit
→ Seite/online	dhrs

Software Tool

Vereinzelner		<p>Dieses Tool hilft Ihnen den richtigen Vereinzelner vom Typ HPV von Festo für Ihre Anwendung auszuwählen. Lassen Sie sich von dem Programm führen, geben Sie Ihre Rahmenparameter ein. Sie erhalten eine Auswertung mit mindestens einem Vorschlag, welches Produkt sich am besten für Ihre Anwendung eignen würde.</p>	<p>Dieses Tool finden Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Internet unter www.festo.com/catalogue über die blaue Schaltfläche „Engineering“
---------------------	---	---	--

Vereinzelner

	 <p>Vereinzelner HPVS</p>	 <p>Vereinzelner HPV</p>
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Kolben-Ø	10 mm, 14 mm, 22 mm	10 mm, 14 mm, 22 mm
Hub	10 ... 60 mm	10 ... 60 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	45 ... 225 N	45 ... 225 N
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung mit einem Stößel • Mit verdrehgesicherter Kolbenstange • Näherungsschalter SME/SMT-8 im Gehäuse integrierbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführung mit zwei Stößeln • Mit Doppelkolben, verdrehgesicherter Kolbenstange und Sperrschieber • Kostengünstig: Ersetzt mindestens zwei Antriebe im Zuführprozess • Näherungsschalter SME/SMT-8 im Gehäuse integrierbar
→ Seite/online	hpvs	hvp



Handlingsysteme

05

Highlights



HGO

Handling Guide Online

- + Konfigurations- und Auftragsplattform für Standard-Handlingsysteme der YXC...-Serie
- + Wirtschaftlich und sicher

Seite Seite 95

Inhalt

Produktübersicht..... 95

5



EXCM

Flächenportale

- + Kleinbauendes Portal
- + Ideal abgestimmte Antriebs- und Controllerpakete

Seite Seite 95



EXCH

Flächenportale

- + Maximale Arbeitsraumabdeckung
- + Geringe bewegte Masse
- + Hohe Nutzlast

Seite Seite 95

Software Tool

Engineering Tool: Handling Guide Online (HGO)



Das Projektieren und Konstruieren von aufwändigen Handling Systemen z.B. für Pick and Place Anwendungen nimmt meist viel Zeit in Anspruch. Mit dem innovativen Handling Guide Online (HGO) können Sie in wenigen Schritten ein individuell berechnetes System auslegen. Ganz einfach, auf Basis Ihrer Applikationsdaten wie Lastmasse, Verfahrweg und Zykluszeit.

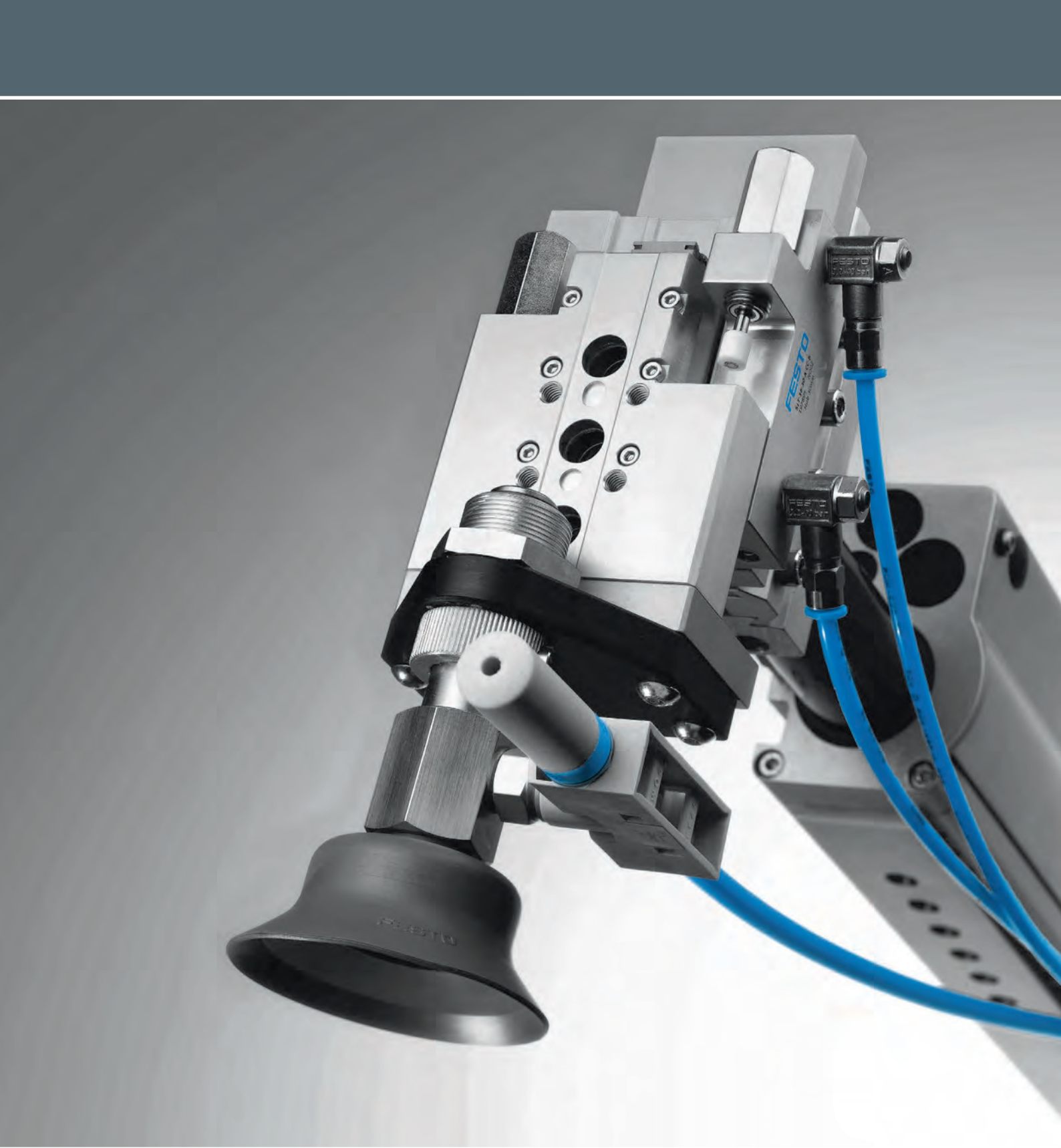
Vorteile:

- 1D- ... 3D-Kinematiken
- Individuell berechnete Systemlösung innerhalb weniger Minuten
- CAD Modell sofort verfügbar
- Vollautomatische Auswahl aller relevanten Komponenten
- Vollautomatische Abwicklung inkl. Bestellfunktion
- Komplett montierte oder teilmontierte Systeme

Dieses Tool ist in den Online Katalog von Festo integriert oder direkt abrufbar unter www.festo.com/handling-guide

Kartesische Systeme

			
	Flächenportale YXCF	Flächenportale EXCM	Flächenportale EXCH
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Universell einsetzbar für leichte bis sehr schwere Werkstücke bzw. hohe Nutzlasten • Besonders geeignet für sehr lange Hübe • Hohe mechanische Steifigkeit und robuster Aufbau • Frei positionierbar; beliebige Zwischenpositionen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Funktionalität auf kleinstem Einbauraum • Geringe bewegte Masse • Ansteuerung über zwei Schrittmotoren mit eingebautem optischem Encoder und einem Zweiachscontroller • Mit Gleitführung oder mit Kugelumlauführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Höchste Dynamik im Vergleich zu anderen kartesischen Portallösungen • Antriebskonzept mit geringer bewegter Eigenmasse • Flache Systembauweise • Hohe Beschleunigungen in beiden Achsrichtungen
→ Seite/online	yxcf	excm	exch



Vakuumpchnik

06

Highlights



OVEM

Vakuumsaugdüsen

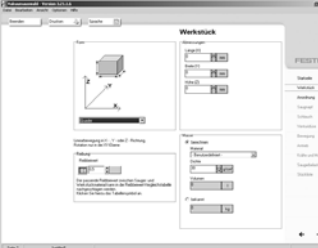
- + Kompakte Bauart
- + Überwachung durch Vakuumsensor

Seite 101





Inhalt

Produktübersicht	99
Vakuumsaugdüsen OVEM	101
Vakuumsaugdüsen VN	103
Vakuum-Sauggreifer ESG – Übersicht	105

Software Tool

Vakuumauswahl		<p>Welcher Saugnapf auf welche Oberfläche bei welcher Bewegung? Nicht testen – berechnen! Über dieses Software Tool lassen sich sogar lineare oder rotative Bewegungen unterscheiden.</p>	<p>Dieses Tool finden Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Internet unter www.festo.com/catalogue über die blaue Schaltfläche „Engineering“
----------------------	---	---	--

Vakuumerzeuger

	 Vakuumsaugdüsen OVEM	 Vakuumsaugdüsen, pneumatisch VN	 Vakuumsaugdüsen VAD	 Vakuumsaugdüsen VAK
Nennweite Lavaldüse	0.45 ... 2 mm	0.45 ... 3 mm	0.5 ... 1.5 mm	1 mm
Ejektorcharakteristik	Standard, hoher Saugvolumenstrom, hohes Vakuum	Inline, Standard, hoher Saugvolumenstrom, hohes Vakuum, hoher Unterdruck, hohes Saugvolumen	hohes Vakuum	hohes Vakuum
Integrierte Funktion	Abwurfimpulsventil elektrisch, Drossel, Einschaltventil elektrisch, Filter, Luftsparfunktion elektrisch, Rückschlagventil, Schalldämpfer offen, Vakuumschalter	Abwurfimpulsventil pneumatisch, Schalldämpfer offen, Vakuumschalter		Abwurfimpuls pneumatisch
Max. Vakuum	93 %	86 ... 93 %	80 %	80 %
Max. Saugvolumenstrom gegen Atmosphäre	6 ... 86.5 l/min	6.1 ... 339 l/min		
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kompakte Bauweise • Überwachung durch Vakuumsensor mit IO-Link • Zentraler elektrischer Anschluss mit M12-Stecker • Wartungsfreier Betrieb und reduzierter Schalldruckpegel durch integrierten, offenen Schalldämpfer • Integrierter Filter mit Sichtfenster • Wahlweise mit Luftsparfunktion und LCD Anzeige • Regulierbarer Abwurfimpuls 	<ul style="list-style-type: none"> • Direkt im Arbeitsbereich einsetzbar • Lieferbar als gerade Form (Inline: Vakuumschluss in Linie zum Druckluftanschluss) oder T-Form (Standard: Vakuumschluss 90° zum Druckluftanschluss) • Kompakt und kostengünstig • Wartungsfreier Betrieb und reduzierter Schalldruckpegel durch integrierten, offenen Schalldämpfer 	<ul style="list-style-type: none"> • Robustes Aluminium-Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> • Robustes Aluminium-Gehäuse • Abwurfimpuls durch integriertes Volumen • Anschluss für externes Volumen
→ Seite/online	101	103	vad	vak

6

Vakuumgreiftechnik



Vakuumsaugnapfe
ESV



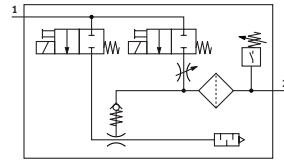
Vakuumsauger
VAS, VASB



Vakuum-Sauger
ESS

Sauger-Größe			10x30mm, 15x45mm, 20x60mm, 25x75mm, 30x90mm, 4x10mm, 4x20mm, 6x10mm, 6x20mm, 8x20mm, 8x30mm
Sauger-Durchmesser	20 ... 200 mm	2 ... 125 mm	2 ... 200 mm
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	8.2 ... 1610 N	0.14 ... 700 N	0.1 ... 1610 N
Konstruktiver Aufbau	Faltenbalg, rund, Glockenform	Vakuumananschluss oben, Vakuumananschluss seitlich, rund, Faltenbalg 1,5fach, rund, flach	rund, Glockenform
Werkstoffinformation Sauger	BR, FPM, NBR, PUR, VMQ (Silikon), Vulkollan	NBR, PUR, TPE-U(PU), VMQ (Silikon)	BR, FPM, NBR, PUR, VMQ (Silikon), Vulkollan
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Verschleißteil für Sauger • Leicht austauschbar • Saugervolumen: 0.318 ... 245 cm³ • Min. Werkstückradius: 10 ... 680 mm 	<ul style="list-style-type: none"> • Robust und zuverlässig • Sauger mit festem Anschlussgewinde • 11 Sauger-Durchmesser • Runde Saugerform, Faltenbalg • Vakuumananschluss oben, seitlich • Einschraubgewinde 	<ul style="list-style-type: none"> • Sauger bestehend aus Saugnapf und Trägerplatte mit Befestigung • Saugervolumen: 0.002 ... 245 cm³ • Min. Werkstückradius: 10 ... 680 mm • Befestigung für Saugerhalter: Innen-, Außen-gewinde, Steckanschluss
→ Seite/online	esv	vas	ess

6



- Integrierte Überwachung der Prozessparameter
- Bauraumoptimiert und konfigurierbar
- Integriertes Rückschlagventil gegen Druckabfall
- 4 Leistungsklassen
- Integrierte Magnetventile zur Steuerung der Druckluftversorgung und des Abwurfimpulses
- Bedien- und wartungsfreundlich
- Einfache Installation durch QS-Verschraubungen und M12-Stecker
- Schutzart IP65

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
OVEM - - **H** - **B** - **QO** - **CE** - **N** -

001	Typ
OVEM	Vakuumsaugdüse mit Magnetventil für Vakuum
002	Nennweite Lavaldüse
05	0,45 mm
07	0,7 mm
10	0,95 mm
14	1,4 mm
20	2,0 mm
003	Ejektor-Charakteristik
H	hohes Vakuum
004	Gehäusegröße /Breite
B	Rastermaß 20 mm

Legende: Muss-Angabe

005	Pneumatische Anschlüsse
QO	Druckluftanschluss (P): QS-Verschraubung Vakuumanschluss (V): QS-Verschraubung Abluftanschluss (R): Schalldämpfer, offen
006	Ruhestellung der Vakuumsaugdüse
CE	NC, stromlos geschlossen (keine Vakuumerzeugung) mit Abwurfimpuls
007	Elektrischer Anschluss
N	Stecker M12 (5-polig)
008	Vakuumschalter, elektrischer Schaltausgang
1P	1 Schaltausgang 1xPNP
2P	2 Schaltausgänge 2xPNP

Produktionen

H Hohes Vakuum	PL P-Anschlussleiste vorbereitet, V-R mit QS-Verschraubung	OE NO, stromlos offen (Vakuumerzeugung) mit Abwurfimpuls	1N 1 Schaltausgang 1x NPN
L Hoher Saugvolumenstrom	PO P-Anschlussleiste vorbereitet, V mit QS-Verschraubung, R mit offenem Schalldämpfer	CN NC, stromlos geschlossen (keine Vakuumerzeugung)	2N 2 Schaltausgänge 2x NPN
QO P-V mit QS-Verschraubung, R mit offenem Schalldämpfer	ON NO, stromlos offen (Vakuumerzeugung)	CE NC, stromlos geschlossen (keine Vakuumerzeugung) mit Abwurfimpuls	PU 1 Schaltausgang 1x PNP + U
QS P-V-R mit QS-Verschraubung			PI 1 Schaltausgang 1x PNP + I
GN P-V-R mit Innengewinde			NU 1 Schaltausgang 1x NPN + U
GO P-V mit Innengewinde, R mit offenem Schalldämpfer			NI 1 Schaltausgang 1x NPN + I
			H Alternative Vakuumanzeige inchHG

Bestellung – Produktionen

Konfigurierbares Produkt

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

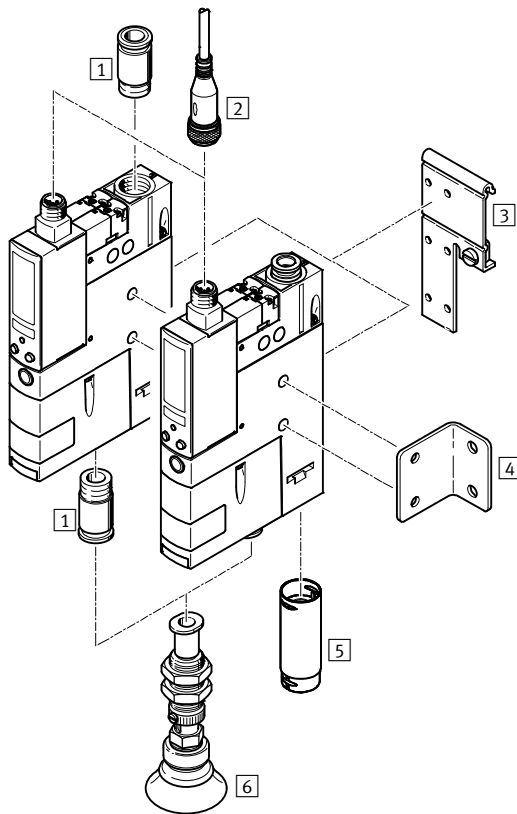
Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

002 Nennweite Lavaldüse [mm]	Typ	Teile-Nr	Typ	Teile-Nr
	008 1 Schaltausgang 1xPNP		008 2 Schaltausgänge 2xPNP	
0.45	OVEM-05-H-B-QO-CE-N-1P	540021	OVEM-05-H-B-QO-CE-N-2P	538831
0.7	OVEM-07-H-B-QO-CE-N-1P	540022	OVEM-07-H-B-QO-CE-N-2P	538832
0.95	OVEM-10-H-B-QO-CE-N-1P	540023	OVEM-10-H-B-QO-CE-N-2P	538833
1.4	OVEM-14-H-B-QO-CE-N-1P	540024	OVEM-14-H-B-QO-CE-N-2P	539997
2.0	OVEM-20-H-B-QO-CE-N-1P	8023699	OVEM-20-H-B-QO-CE-N-2P	8023700

Zubehör



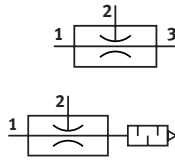
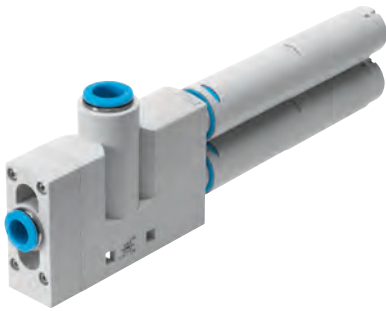
- 1 Steckverschraubung QS → 197
- 2 Verbindungsleitung NEBU-M12G5 → 102
- 3 Hutschienebefestigung OABM-H → [oabm-h](#)
- 4 Befestigungswinkel HRM-1 → [hrm-1](#)
- 5 Schalldämpfer-Erweiterung UOMS-1/4 → 102
- 6 Sauggreifer ESG → [esg](#)

2 Verbindungsleitung NEBU

Beschreibung	Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
M12x1, 5-pin	2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5	541330
	5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE5	541331

5 Schalldämpfer-Erweiterung UOMS

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für Vakuumsaugdüsen OVEM-07/10/14	UOMS-1/4	538436



- Hohes Vakuum bis 93%
- Einfacher Anschluss der zugehörigen Halter und Sauger
- Leichtes und kompaktes Design dank Kunststoffgehäuse
- Keine Verschleißteile, hohe Lebensdauer
- Überwachung des Vakuums mit Vakuumschalter
- Geringe Umweltbelastung durch Schalldämpfer

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
VN - - **H** - **T** - - - -

001	Typ
VN	Vakuumsaugdüsen, pneumatisch
002	Nennweite Lavaldüse
05	0,45 mm
07	07, mm
10	0,95 mm
14	1,4 mm
20	2,0 mm
30	3,0 mm
003	Ejektor-Charakteristik
H	hohes Vakuum/Standard
004	Bauform
T	T-Form
005	Baugröße
2	Rastermaß 10 mm
3	Rastermaß 14 mm
4	Rastermaß 18 mm
6	Rastermaß 24 mm

Legende: Muss-Angabe

006	Druckluftanschluss (P)
PQ1	Steckanschluss 4 mm
PQ2	Steckanschluss 6 mm
PQ4	Steckanschluss 10 mm
007	Vakuumschluss (V)
VQ1	Steckanschluss 4 mm
VQ2	Steckanschluss 6 mm
VQ3	Steckanschluss 10 mm
VQ5	Steckanschluss 12 mm
008	Abluftanschluss (R)
RQ1	Steckanschluss 4 mm
RO1	Schalldämpfer Typ UO, offen
RO2	Schalldämpfer Typ UOM, offen

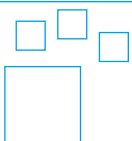
Produktoptionen

Ejektor-Charakteristik:
 L Hoher Saugvolumenstrom/
 Standard
 M Hohes Vakuum/Inline
 N Hoher Saugvolumenstrom/ Inline

Gehäusetyp:
 I2 Gerade Form, Rastermaß 10 mm
 I3 Gerade Form, Rastermaß 13 mm

Anschlussmöglichkeiten:
 – Innengewinde
 – Außengewinde
 – Stekhülse

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

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

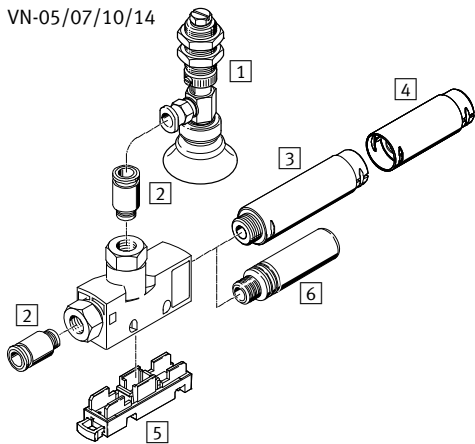
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

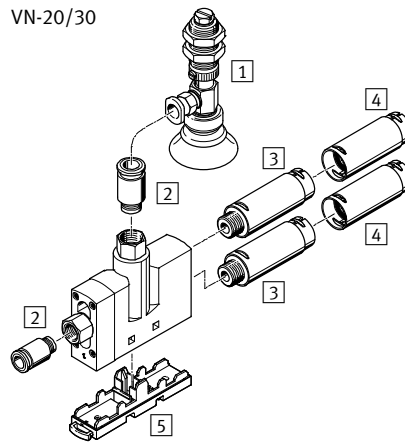
002 Nennweite Lavaldüse [mm]	004 Bauform, 005 Baugröße	007 Vakuumanschluss (V)	Typ	Teile-Nr.
0.45	T2, Rastermaß 10 mm	QS4	VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1	526100
0.7	T2, Rastermaß 10 mm	QS4	VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1	526101
0.95	T3, Rastermaß 14 mm	QS6	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-R01	193490
1.4	T4, Rastermaß 18 mm	QS8	VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-R02	547707
2.0	T6, Rastermaß 24 mm	QS12	VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-R02	193495
3.0	T6, Rastermaß 24 mm	QS12	VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-R02	193497

Zubehör

VN-05/07/10/14



VN-20/30



- 1 Sauggreifer ESG (Komplettlösung)
→ 105
Saugerhalter ESH mit
Sauger ESS (Einzelkomponenten
→ 105
- 2 Steckverschraubung QS → 197
- 3 Schalldämpfer UOM → 104
- 4 Schalldämpfer-Erweiterung UOMS
→ 104
- 5 Montageplatte VN-T → 104
- 6 Schalldämpfer UO → 225

3 Schalldämpfer UOM

Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
G $\frac{1}{4}$	UOM-1/4	538432
G $\frac{3}{8}$	UOM-3/8	538433

4 Schalldämpfer-Erweiterung UOMS

Für Schalldämpfer	Typ	Teile-Nr.
UOM-1/4	UOMS-1/4	538436
UOM-3/8	UOMS-3/8	538437

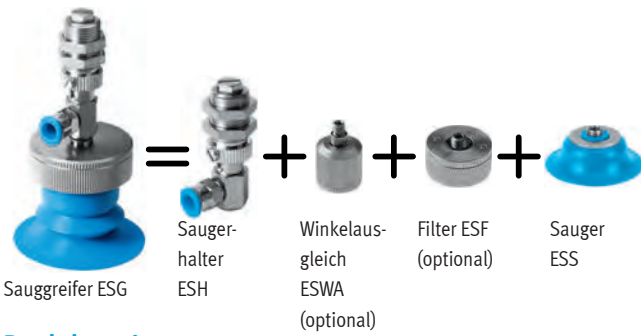
5 Montageplatte VN-T

Für Gehäusotyp	Typ	Teile-Nr.
T2	VN-T2-BP-NRH	196951
T3	VN-T3-BP-NRH	193641
T4	VN-T4-BP-NRH	195279
T6	VN-T6-BP-NRH ¹⁾	196956

1) Horizontale Wandbefestigung nicht zulässig.

6

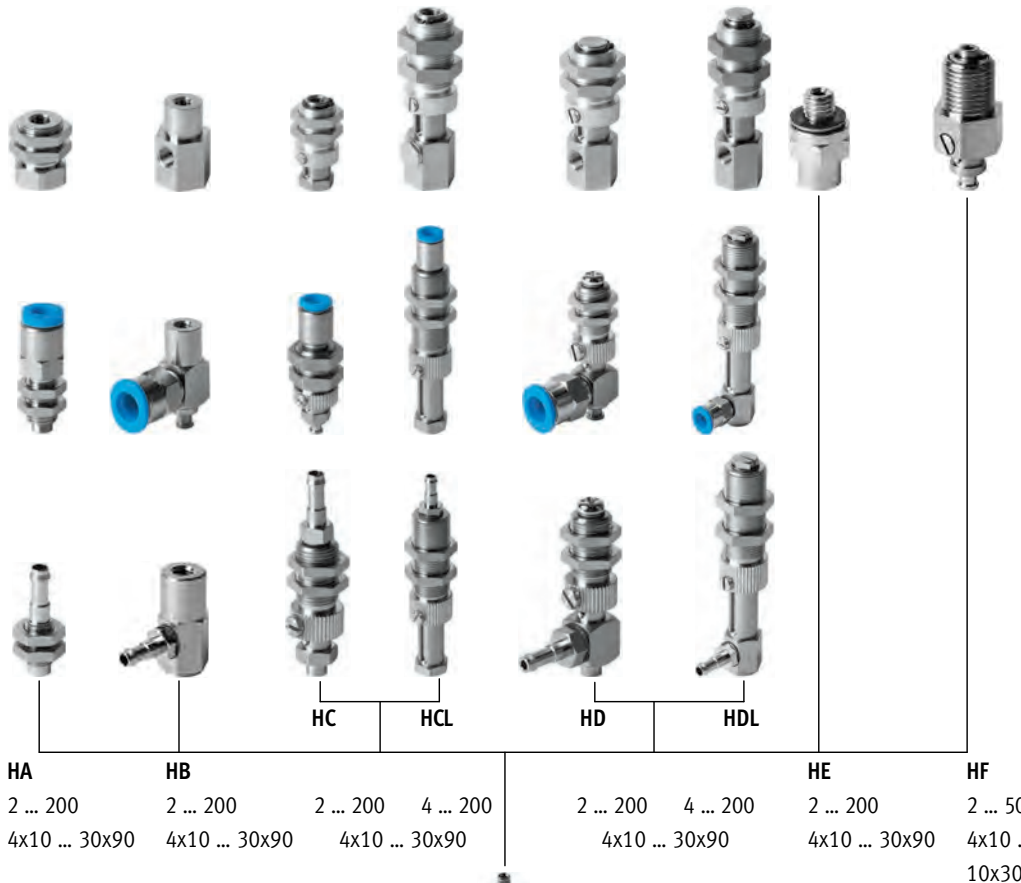
VN



- Vakuumsauger-Halter ESH und Vakuumsauger ESS können in der gleichen Haltergröße beliebig kombiniert werden
- 15 verschiedene Sauger-Ø von 2 ... 200 mm
- 6 unterschiedliche Saugerwerkstoffe
- 6 unterschiedliche Saugerformen

- 14 unterschiedliche Saugerhalter ESH
- Vielseitig einsetzbar für unterschiedliche Temperaturbereiche und Werkstoffoberflächen

Produktoptionen



Vakuumsauger-Halter ESH → esh

Gewindeanschluss G
für Sauger-Ø 60 ... 200 mm
für Saugergröße 15x45 ... 30x90 mm

Steckanschluss QS
für Sauger-Ø 2 ... 50 mm
für Saugergröße 4x10 ... 10x30 mm

Stecknippelanschluss PK
für Sauger-Ø 2 ... 50 mm
für Saugergröße 4x10 ... 10x30 mm

Haltertypen
für Sauger-Ø [mm]
für Saugergröße [mm]

Winkelausgleich ESWA → eswa

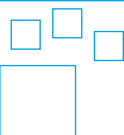
Filter ESF → esf

Vakuumsauger ESS → ess

Nitrilkautschuk (NBR)
Silikon (SI)
Polyurethan (PU)
Vulkollan® (GT/BT)



Bestellung

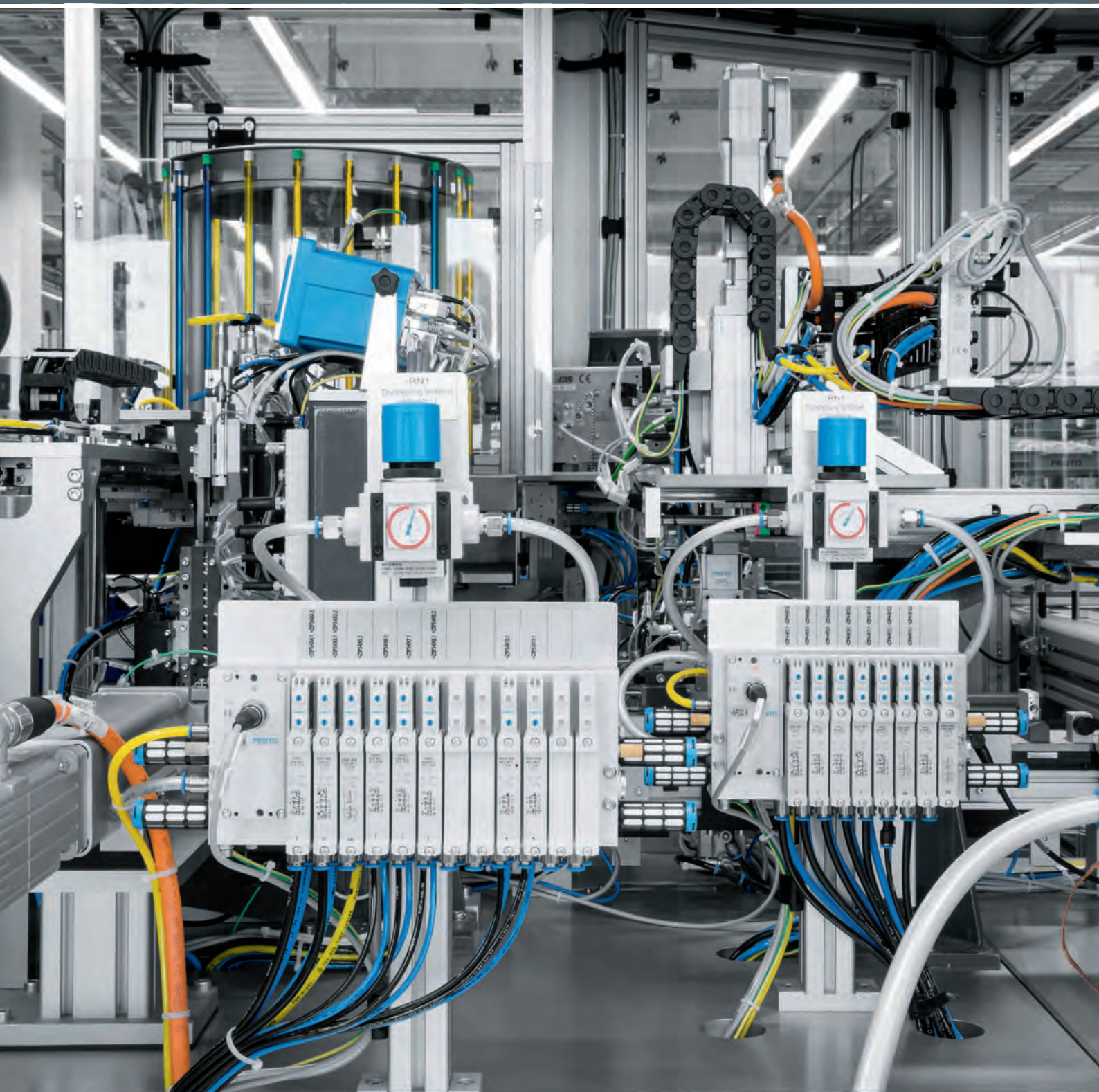


Konfigurierbares Produkt

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

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.



Ventile

07

Highlights



VUVS

Universelle Wegeventile

- + Kolbenschieber mit Dichtpatrone (VUVS-L) oder Dichtring (VUVS-LK)
- + Als Einzelventil oder Batterieventil VTUS einsetzbar

Seite 122

Inhalt

Produktübersicht	109
Magnetventile VSNC, NAMUR	116
Magnetventil VSVA, ISO 5599-1	118
Magnetventil VSVA, ISO 15407-1	120
Magnetventile VUVS	122
Magnetventile VUVG	126
Handschiebeventile VBOH	131
Gesteuerte Rückschlagventile HGL	132
Drossel-Rückschlagventile VFOF	133
Drossel-Rückschlagventile GRLA, GRLZ	134



VUVG

Universelle Wegeventile

- + Universalventil, robust und langlebig
- + Als Einzelventil oder Batterieventil VTUG einsetzbar

Seite 126



HGL

Entsperrbare Rückschlagventile

- + Manuell betätigte Entlüftung mit separatem Zubehör möglich
- + Pneumatisch entsperrbar

Seite 132

Norm-Wegeventile



Magnetventile
VSNC







Magnetventile mit Zentralstecker
VSVA-R5







Magnetventile mit Einzelstecker
VSVA-C1

	Magnetventile VSNC	Magnetventile mit Zentralstecker VSVA-R5	Magnetventile mit Einzelstecker VSVA-C1
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4, NPT 1/4-18	Anschlussplatte Größe 1 nach ISO 5599-1, Größe 2 nach ISO 5599-1	Anschlussplatte Größe 18mm ISO 15407-1, Größe 26mm ISO 15407-1
Normalnenndurchfluss	800 ... 1350 l/min	400 ... 2800 l/min	400 ... 1400 l/min
Ventilfunktion	5/2 bistabil, 5/2 oder 3/2 umstellbar, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/3 geschlossen, 5/3 entlüftet, 5/3 belüftet, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil	5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/3 geschlossen, 5/3 entlüftet, 5/3 belüftet, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil
Elektrischer Anschluss	3-polig, Form B, nach Industriestandard (11mm), Stecker	3-polig, 4-polig, M12x1, M8x1, runde Bauform, Zentralstecker	Form C, mit Schutzleiter, nach DIN EN 175301-803, ohne Schutzleiter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> NAMUR-Schnittstelle Wechseldichtung für 3/2 oder 5/2-Wegeventil Vielfältige Ex-Magnetsysteme Robust und leistungsstark Erweiterter Temperaturbereich Ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis 	<ul style="list-style-type: none"> Entspricht ISO 5599-1 Elektrischer Anschluss über Zentralstecker Robustes Metallgehäuse Batteriemontage mit Größenmix möglich 	<ul style="list-style-type: none"> Entspricht ISO 15407-1 und Schnittstelle Vorsteuerventil ISO 15218 Elektrischer Anschluss über Stecker Form C Robustes Metallgehäuse Batteriemontage mit Größenmix möglich
→ Seite/online	116	118	120


Universelle Wegeventile

	 Magnetventile VUVS	 Magnetventile, Plug-in VUVG	 Magnetventile, für Einzel- anschluss VUVG	 Magnetventile, Pneumatikven- tile, Tiger Classic MFH, MOFH, JMFH, JMFDH, VL/O, VL, JH, JDH
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch, pneumatisch
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G3/8		G1/4, G1/8, M3, M5, M7	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, NPT1/8-27
Pneumatischer Arbeitsan- schluss	G1/4, G1/8, G3/8, NPT1/4-18, NPT1/8-27, QS-1/4, QS-10, QS-3/8, QS-4, QS-5/16, QS-5/32, QS-6, QS-8	G1/4, G1/8, M3, M5, M7, Flansch	G1/4, G1/8, M3, M5, M7, QS-1/4, QS-1/8, QS-10, QS-3, QS-3/16, QS-3/8, QS-4, QS-5/16, QS-5/32, QS-6, QS-8, Flansch	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
Normalnenndurchfluss	600 ... 2400 l/min	130 ... 1200 l/min	90 ... 1380 l/min	500 ... 7500 l/min
Ventilfunktion	3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 geschlossen monostabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen
Elektrischer Anschluss	Form B, Form C	über Anschlussplatte	über elektrische Anschlussplatte	über F-Spule, getrennt zu bestellen
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Universalventil, robust und langlebig • Kostengünstig ohne Einschränkungen der Leistungsdaten • Als Einzelventile oder Batterieventile VTUS einsetzbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlussplatten-Ventil • Für Ventilinsel VTUG plug-in 	<ul style="list-style-type: none"> • Klein bauendes Universalventil • Anslusstechnik über elektrische Anschlussplatte (E-Box) • Sehr durchflussstark bezogen auf seine Baugröße • Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Robust und bewährt • Sitzventil • Ganzmetallausführung • Prinzip mit Ankerführungsrohr
→ Seite/online	122	126	126	tiger classic



Applikationsspezifische Wegeventile

	 Magnetventile VOFD	 Magnetventile VOFC	 Magnetventile MHE2, MHP2, MHA2, MHE3, MHP3, MHA3, MHE4, MHP4, MHA4	 Schnellschaltventile MHJ9, MHJ10
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil	Weichkolbenschieberventil, vorgesteuertes Kolbensitzventil	druckentlastetes Sitzventil	Sitzventil ohne Rückstellfeder
Ventilfunktion	3/2 geschlossen monostabil	3/2 geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil	3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 monostabil	2/2 geschlossen monostabil
Betriebsdruck	0 ... 10 bar	2 ... 8 bar	-0.9 ... 8 bar	0.5 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 60 °C	-25 ... 60 °C	-5 ... 60 °C	-5 ... 60 °C
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4, NPT1/4-18, NAMUR Anschlussbild	G1/2, G1/4, NPT1/4-18, NAMUR Anschlussbild	Anschlussplatte, G1/4, G1/8, M7, QS-4, QS-6, QS-8	Anschlussplatte, QS-4, QS-6
Normalnenndurchfluss	450 l/min	600 ... 3000 l/min	90 ... 400 l/min	50 ... 160 l/min
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für die Prozessautomatation, zur Anwendung in chemischen und petrochemischen Anlagen • Für den Outdooreinsatz unter erschwerten Umgebungsbedingungen geeignet • Mit NAMUR Flanschbild besonders für Schwenkantriebe geeignet • Varianten mit TÜV-Gutachten bis SIL4 gemäß IEC 61508 	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für die Prozessautomatation, zur Anwendung in chemischen und petrochemischen Anlagen • Für den Outdooreinsatz unter erschwerten Umgebungsbedingungen geeignet • Mit NAMUR Flanschbild besonders für Schwenkantriebe geeignet • Ventil zwischen interner und externer Steuerluft umstellbar • Varianten mit TÜV-Gutachten bis SIL3 gemäß IEC 61508 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktgesteuertes Sitzventil • Schnellschaltventil: Schaltzeiten bis 2 ms • Direktmontage, Einzelschlussplatte, Batteriemontage • Batterieblock für 2 ... 10 Ventile 	<ul style="list-style-type: none"> • Direktgesteuertes Sitzventil • Einzelventil mit integrierter QS-Verschraubung • Bis zu 1000 Hz Schaltfrequenz • Lebensdauer >500 Mio.. Schaltspiele
→ Seite/online	vofd	vofc	mh2	mhj9

Rückschlagventile und Schnellentlüftungsventile

	 Rückschlagventile, entsperrbar HGL
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, M5, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12
Normalnenndurchfluss 1->2 von 6 auf 5 bar	130 ... 1600 l/min
Betriebsdruck	0.5 ... 10 bar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilfunktion: entsperrbare Rückschlagfunktion • Pneumatisch entsperrbar • Einschraubbar mit Außengewinde • Anschluss Steuerluft: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4
→ Seite/online	132

Kugelhahnventile und Absperrventile

	 Handschiebeventile VBOH	 Kugelhähne QH, QHS
Ventilfunktion	3/2 bistabil	2/2 bistabil
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G1/2, G3/8, G3/4, M5	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/2, QS-4, QS-6, R1/8
Normalnenndurchfluss	236 ... 7691 l/min	148 ... 84000 l/min
Betriebsdruck	-0.95 ... 12 bar	-1 ... 10 bar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Eingesetzt als Absperrfunktion zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, z.B. vor Wartungsgeräte-Kombinationen, bei Luftblaspistolen, zum Entlüften von pneumatischen Zylindern Überschneidungsfrei, somit kein Druckverlust beim Schalten Geringer Installationsaufwand 	<ul style="list-style-type: none"> Sperrventil, manuell betätigt Leitungseinbau, einschraubbar, Schottverschraubung Varianten: Gewinde beidseitig, Steckanschluss beidseitig, Gewinde/Steckanschluss
→ Seite/online	131	qh




Drossel-Rückschlagventile

	 Drossel-Rückschlagventile VFOF	 Drossel-Rückschlagventile GRLA, GRLZ, CRGRLA, GRGA, GRGZ, GRLSA
Ventilfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion, Drossel-Rückschlagfunktion, Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion
Pneumatischer Anschluss 1	QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G1/2, G3/8, G3/4, M3, M5, PK-3, PK-3 mit Überwurfmutter, PK-4, PK-4 mit Überwurfmutter, PK-6 mit Überwurfmutter, QS-3, QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12
Normalnenndurchfluss in Drosselrichtung	250 ... 650 l/min	0 ... 4320 l/min
Einstellelement	Innensechskant	Innensechskant, Rändelschraube, Schlitzschraube
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Geringe Bauhöhe Hoher Durchfluss Im montierten Zustand horizontal um 360° drehbar Funktionskombination mit Drosselrückschlagventil und entsperbarem Rückschlagventil 	<ul style="list-style-type: none"> Stromventil, einseitig drosselnd Polymer-, Metall- oder Edelstahlausführung Standard-, Mini-, Inline-Varianten, mit unterschiedlichen Durchflussbereichen Funktionskombination mit Drosselrückschlagventil und entsperbarem Rückschlagventil Anschlüsse: Gewinde beidseitig, Steckanschluss beidseitig, Gewinde/Steckanschluss
→ Seite/online	133	134



Proportional-Ventile

	 Proportional-Druckregelventile VPPM	 Proportional-Druckregelventile VPPE
Ventilfunktion	3-Wege-Proportional-Druckregelventil	3-Wege-Proportional-Druckregelventil, 3-Wege-Proportional-Druckregelventil geschlossen
Pneumatischer Anschluss 1	Anschlussplatte, G1/8, G1/4, G1/2	G1/8
Druckregelbereich	0.02 ... 10 bar	0.02 ... 10 bar
Normalnenndurchfluss	380 ... 7000 l/min	310 ... 1250 l/min
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgesteuertes Druckregelventil • Multi-Sensor-Control (Kaskadenregelung) • Integration in Ventilinsel MPA • Bedienoberfläche mit LED-Anzeigen, LCD-Display, Einstell-/Wahl Tasten • Integrierter Drucksensor • Elektrischer Anschluss über Stecker, runde Bauform, 8-polig, M12 oder Inselverketzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Vorgesteuertes Druckregelventil • Sollwerteingabe als analoges Spannungssignal (0 ... 10 V) • Elektrischer Anschluss über M12x1-Stecker, 4-polig • Wahlweise mit Sollwertmodul
→ Seite/online	vppm	vppe




Elektrisch betätigte Prozess- und Medienventile

	 Magnetventile VZWD	 Pulsventile VZWE-E, VZWE-F	 Magnetventile VZWF
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil	Eckausführung, Gerade Ausführung mit Flansch, Membranventil	Membranventil, zwangsgesteuert
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Nennweite	1 ... 6 mm	20 ... 76 mm	13.5 ... 50 mm
Anschluss Armatur	G1/8, G1/4, NPT1/4, NPT1/8		G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G11/4, G11/2, G2
Anschluss Armatur 1		G3/4, G1, G11/2, G2, G21/2, Flanschdurchmesser 60 mm, 75 mm, 89 mm	
Mediumtemperatur	-10 ... 80 °C	-20 ... 60 °C	-10 ... 80 °C
Mediumsdruck	0 ... 90 bar	0.35 ... 8 bar	0 ... 10 bar
Durchfluss Kv	0.06 ... 0.4 m³/h	15 ... 210 m³/h	1.8 ... 28 m³/h
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Großer Druckbereich • Direktgesteuertes Sitzventil • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuumtechnik möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Durchflüsse • Zur mechanischen Reinigung von Filtern und Staubfilteranlagen • Schnelle Öffnungs- und Schließzeiten • Robustes Vorsteuersystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Durchflüsse • Große Nennweiten mit relativ kleinen Magneten • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuumtechnik möglich
→ Seite/online	242	vzwe	243



Elektrisch betätigte Prozess- und Medienventile

	 Magnetventile VZWM	 Magnetventile VZWP
Konstruktiver Aufbau	Sitzventil mit Membrandichtung	vorgesteuertes Kolbensitzventil
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch
Nennweite	13 ... 50 mm	13 ... 25 mm
Anschluss Armatur	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1
Mediumtemperatur	-10 ... 60 °C	-10 ... 80 °C
Mediumsdruck gasförmige Medien	0.5 ... 10 bar	
Mediumsdruck flüssige Medien	0.5 ... 6 bar	
Durchfluss Kv	1.6 ... 39 m³/h	1.5 ... 11.5 m³/h
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzventil mit Membrandichtung • Messing- oder Edelstahlguss-Ausführung • Elektrischer Anschluss über Ankerrohrmagnet • Umfangreiches Spulenprogramm • Spule separat bestellbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Für alle Anwendungen mit einem Differenzdruck von min. 0.5 bar • Für hohe Drücke und hohe Durchflussraten mit relativ kleinen Magneten • Für die Steuerung von gasförmigen und flüssigen Medien in offenen Kreisläufen
→ Seite/online	244	vzwp

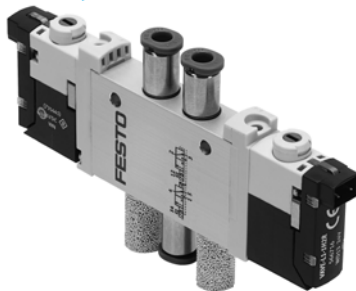
Pneumatisch und mechanisch betätigte Prozess- und Medienventile

	 Quetschventile VZQA	 Schrägsitzventile VZXF	 Kugelhähne VZBA
Konstruktiver Aufbau	Quetschventil pneumatisch betätigt	Sitzventil mit Rückstellfeder	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, T-Bohrung
Betätigungsart	pneumatisch	pneumatisch	mechanisch
Nennweite		12 ... 45 mm	
Nennweite DN	15 mm, 25 mm, 6 mm	15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm	10 mm, 100 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 65 mm, 8 mm, 80 mm
Anschluss Armatur	Clamp nach ASME-BPE, Clamp nach DIN 32676, G1, G1/2, G1/4, NPT1/2, NPT1/4	G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2, NPT1, NPT1 1/2, NPT1 1/4, NPT1/2, NPT2, NPT3/4	Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2, Rp3/4, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp4, Schweißenden/Schweißenden
Durchfluss Kv	0.7 ... 5 m³/h	3.3 ... 43 m³/h	7 ... 1414 m³/h
Mediumtemperatur	-5 ... 100 °C	-40 ... 200 °C	-10 ... 200 °C
Mediumsdruck	0 ... 6 bar	-0.9 bar, 0 ... 40 bar	
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Modularer Aufbau • 2/2 geschlossen monostabil, 2/2 offen monostabil • Schneller und einfacher Austausch der Membrane • Auswahl an verschiedenen Materialien für Gehäuse und Anschlussdeckel • Unterschiedliche Anschlussdeckelausführungen (G- und NPT-Gewinde, Klemmstutzen DIN 32676 und ASME-BPE • Für kritische abrasive und viskose Medien • Bis zu 2 Mio. Schaltspiele • FDA konforme Materialien • Reinigungsfreundliches Design • Durchflussrichtung frei wählbar 	<ul style="list-style-type: none"> • Robuste Konstruktion • Edelstahl- und Rotgussarmaturen mit Edelstahl-, Messing- oder Aluminiumantrieben • Für Mediumsdrücke bis zu 40 bar • Sicherheitsstellung "Schließend" • Verschiedene Antriebsgrößen und Gehäusematerialien • Auswahl an unterschiedlichen Sitz- und Schaftdichtungen • Durchflussrichtung frei wählbar • Für Flüssigkeiten, Gase und andere leicht verschmutzte Medien • Reinigungsfreundliches Design 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierbarer 2- oder 3-Wege Kugelhahn • Edelstahl-Ausführung • Ausblasgesicherte Welle • Manuelle Betätigung über Handhebel möglich • Anschlussgewinde nach DIN 2999 oder DIN ISO 228-1 • Aufbauflansch nach ISO 5211 • ATEX-Zulassung für Zone 1, 21, 2, 22
→ Seite/online	vzqa	240	vzba

Pneumatisch und mechanisch betätigte Prozess- und Medienventile

	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBA	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZPR
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, Schwenkantrieb, T-Bohrung	2-Wege-Kugelhahn, Schwenkantrieb
Betätigungsart	pneumatisch	elektrisch, pneumatisch
Nennweite		
Nennweite DN	10 mm, 100 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 65 mm, 8 mm, 80 mm	15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm
Anschluss Armatur	Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp3/4, Rp3/8, Rp4, Schweißenden/Schweißenden	Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2, Rp3/4, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp2, Rp2 1/2
Durchfluss Kv	7 ... 1414 m³/h	5.9 ... 535 m³/h
Mediumtemperatur	-10 ... 200 °C	-20 ... 150 °C
Mediumsdruck	6 ... 8.4 bar	1 ... 8.4 bar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb • Kugelhahn in Edelstahl-Ausführung • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventil/Sensorboxen nach VDI/VDE 3845 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet • ATEX-Zulassung für Zone 1, 21, 2, 22 	<ul style="list-style-type: none"> • Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppeltwirkendem Schwenkantrieb • Kugelhahn in Messing-Ausführung • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventil/Sensorboxen nach VDI/VDE 3845 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet
→ Seite/online	vzba	vzpr

Kundenspezifische Komponenten – für Ihre individuellen Anforderungen



Ventile mit kundenspezifischen Ausprägungen

Sie benötigen ein Ventil, das Sie in unserem Katalogportfolio nicht finden?

Für diesen Fall bieten wir Ihnen kundenspezifische Komponenten, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind – von kleinen Produktmodifikationen bis hin zu kompletten Neuentwicklungen.

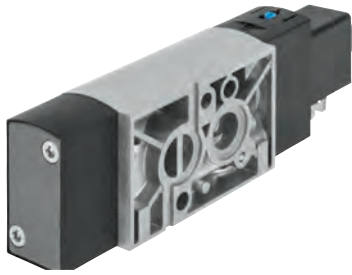
Gängige Produktmodifikationen:

- Beschichtungen für besondere Umgebungsbedingungen
- Kundenspezifische Kabelausführungen: Länge, Pin Belegung, konfektioniert mit Stecker
- Modifizierte Betätigungselemente
- Modifizierte Anschlussgewinde
- Modifizierte Ventilanschlussplatten

Viele weitere Varianten sind möglich. Fragen Sie Ihren Festo Vertriebsingenieur. Er hilft Ihnen gerne weiter.

Weitere Informationen zu kundenspezifischen Komponenten finden Sie auf Ihrer lokalen Website → www.festo.com

Magnetventile VSNC, NAMUR



- Anschluss G1/4, NPT 1/4
- Durchfluss 900 ... 1350 l/min
- Spannung 12, 24, 48 V DC, 24, 48, 120, 230 V AC
- Namur-Anschlussbild nach VDE/VDI 3845
- Elektrisch betätigt, vorgesteuert
- Mechanische Federrückstellung
- Von 5/2-Wegefunktion auf 3/2-Wegefunktion umstellbar
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
VSNC	F		C	M52	M	D	G14				

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
VSNC	Magnetventil
002	Wegeventilart
F	Flanschventil
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolben-Schieber
004	Zusatzfunktion
C	Ventilfunktion umstellbar
005	Ventilfunktion
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
006	Rückstellart für monostabile Ventile
M	mechanische Feder
007	Handhilfsbetätigung
D	tastend, rastend

008	Pneumatischer Anschluss
G14	G1/4
009	Entlüftung
-	ohne Verschraubung
010	Schnittstelle Ventilsteuerung
F8	mit Ankerrohr 8 mm lang
FN	mit Ankerrohr 9 mm lang
011	Nennbetriebsspannung
-	ohne
1	24V DC
012	Elektrischer Anschluss
-	ohne
B2	Anschlusskabel Form B, Industriestandard

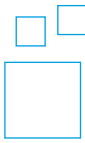
7

VSNC, NAMUR

Produktoptionen

T	Sitzventil	Entlüftung	QN	mit Verschraubung	Nennbetriebsspannung	1A	24V AC/50-60 Hz	Elektrischer Anschluss	A1	Anschlusskabel Form A, nach EN 175301
B52	5/2 Wegeventil, bistabil		U1	Schalldämpfer mit Metallgehäuse		3A	230V AC/50-60 Hz		C3	Kabel, 3m
M32C	3/2 Wegeventil, Ruhestellung geschlossen		U3	Schalldämpfer mit Polymergehäuse		3W	230V AC/240V AC/50-60 Hz		K11	Leitung mit Isolierrohranschluss
P53C	5/3 Wegeventil, Mittelstellung geschlossen					7A	48V AC/50-60 Hz			
P53E	5/3 Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	Pneumatischer Anschluss	Q6	Steckanschluss 6 mm		16B	120V AC/60 Hz und 110V AC/50-60 Hz	Schutzart Elektrik	S8	IP67
P53U	5/3 Wegeventil, Mittelstellung belüftet		Q8	Steckanschluss 8 mm		5	12V DC	Zulassung EU	EX2	II 3GD
H	Handhilfsbetätigung tastend, rückstellend		N14	N1/4					EX4	II 2GD
S	Handhilfsbetätigung verdeckt		Q10	Steckanschluss 10 mm	Zündschutzart	A	eigensicher	Zulassung	U4	Class 1 Div 1 nach NEC 500
			T14	Steckanschluss 1/4		M	Vergusskapselung			
			T38	Steckanschluss 3/8	Elektrisches Zubehör Ventil	N	nicht funkend			
			T516	Steckanschluss 5/16		G	Gerätesteckdose ohne LED			

Bestellung – Produktionen



Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

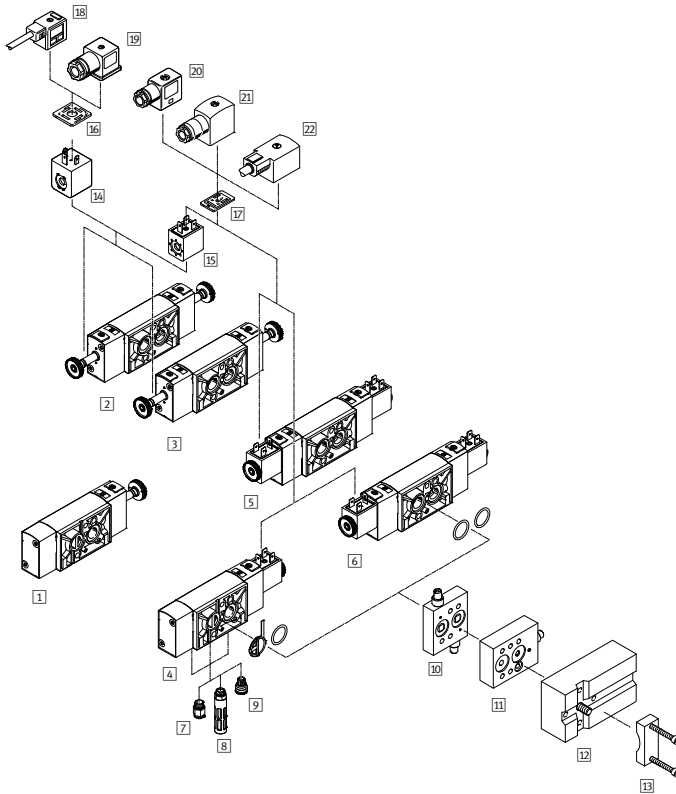
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

5/2-Wegeventil, monostabil, ohne Magnetspule	
Typ	Teile-Nr.
010 mit Ankerrohr 8 mm lang	
VSNC-FC-M52-MD-G14-F8	577257
010 mit Ankerrohr 9 mm lang	
VSNC-FC-M52-MD-G14-FN	577267

5/2-Wegeventil, monostabil, mit Magnetspule 24 VDC, ohne Steckdose	
Typ	Teile-Nr.
010 mit Ankerrohr 8 mm lang	
VSNC-FC-M52-MD-G14-F8-1B2	577295

Zubehör



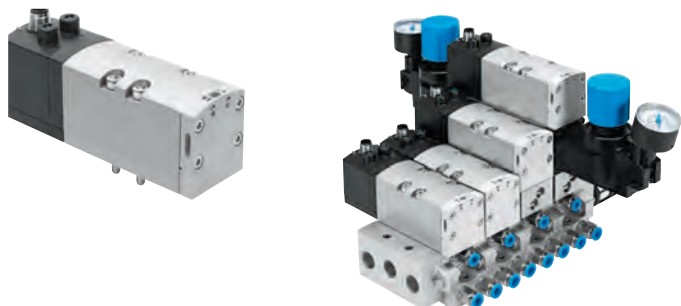
Magnetventile VSNC...-F8

- 1 3/2 und 5/2 Wegeventil monostabil → 117
- 2 5/2 Wegeventil, bistabil → vsnc
- 3 5/3 Wegeventil, monostabil, Ruhestellung offen, geschlossen oder entlüftet → vsnc
- 4 3/2 und 5/2 Wegeventil monostabil, mit Magnetspule
- 5 5/2 Wegeventil, bistabil, mit Magnetspule → vsnc
- 6 5/3 Wegeventil, monostabil, Ruhestellung offen, geschlossen oder entlüftet, mit Magnetspule → vsnc
- 7 Steckverschraubung QS → 197
- 8 Schalldämpfer U → 225
- 9 Entlüftungsschutz VABD-D3-SN-G14 → vsnc
- 10 Drosselplatte VABF-S7-F1B1P2-F → vsnc
- 11 Drosselplatte VABF-S7-F1B5P1-F → vsnc
- 12 Anschlussbausatz VABF-S7-S-G14 → vsnc
- 13 Befestigungswinkel VAME-S7-Y → vsnc
- 14 Magnetspule VACF-A → 117
- 15 Magnetspule VACF-B → 117
- 16 Leuchtdichtung MC-LD → vsnc
- 17 Leuchtdichtung MF-LD → vsnc
- 18 Verbindungsleitung KMC → vsnc
- 19 Steckdose MSSD-C → vsnc
- 20 Steckdose MSSD-F → vsnc
- 21 Steckdose MSSD-F-S → vsnc
- 22 Verbindungsleitung KMF → kmf

14/15 Magnetspule VACF für Magnetventil VSNC-FC-M52-MD-G14-F8

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Anschlussbild nach Festo Standard für Steckdose MSSD-F		
12 V DC	VACF-B-B2-5	8030801
24 V DC	VACF-B-B2-1	8030802
48 V DC	VACF-B-B2-7	8030803
24 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-1A	8030804
48 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-7A	8030805
110/120 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-16B	8030806
230/240 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-3W	8030808
Anschlussbild nach DIN EN 175301-803 Form A		
24 V DC	VACF-A-A1-1	8030822

Magnetventil VSVA, ISO 5599-1



- Robuste Metallausführung
- Baubreite 42 mm/ISO-Größe 1
- Durchfluss bis zu 1300 l/min
- Magnetspule mit Zentralstecker M12, 24 V DC
- Umfassende Höhenverkettung: Druckregler-, Drossel-, Vertikaldruckabsperplatte etc.
- Auch als Ventilbatterie verfügbar

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010
VSVA - **B** - - - - **D1** - **1** **R5** **L**

001	Typ
VSVA	Normventile ISO 5599-1
002	Ventilart
B	Anschlussplattenventil
003	Ventilfunktion
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
004	Rückstellart
-	ohne, bistabiles Ventil
A	pneumatische Feder
M	mechanische Feder
005	Steuerluftversorgung
-	intern

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

006	Handhilfsbetätigung
D	tastend/rastend
H	tastend
007	Pneumatischer Anschluss (Baubreite)
D1	Baubreite 42 mm/ISO-Größe 1
008	Nennbetriebsspannung
1	24 VDC
009	Elektrischer Anschluss
R5	Zentralstecker M12x1
010	Signalzustandsanzeige
L	LED (integriert)

7 VSVA, ISO 5599-1

Produktionsoptionen

- D52 5/2-Wegeventil, bistabil mit Dominanz bei 14
- P53C 5/3 Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
- P53E 5/3 Wegeventil, Mittelstellung entlüftet
- P53U 5/3 Wegeventil, Mittelstellung belüftet

- T32C 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
- T32U 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen
- T32H 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen
- T32F 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, Reversbetrieb

- T32N 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, Reversbetrieb
- T32W 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen, Reversbetrieb
- T22C 2x 2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen

- Zusatzfunktion
- V 2x 2/2 Wegeventil mit Vakuumbetrieb
 - Z Steuerluftversorgung extern
 - D2 Pneumatischer Anschluss: Baubreite 52 mm/ISO-Größe 2

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

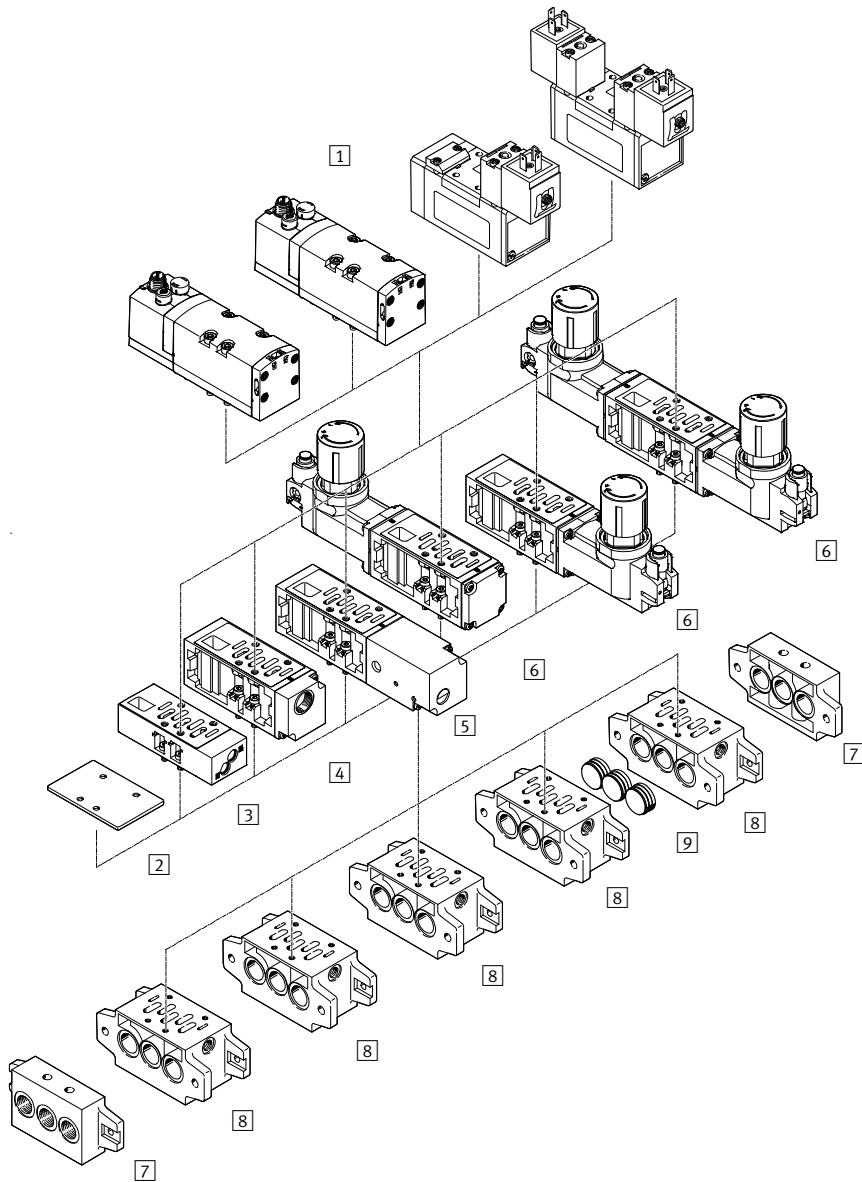
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

003 Ventilfunktion	004 Rückstellart	007 Pneumatischer Anschluss (Baubreite)	Typ	Teile-Nr.
5/2-Wegeventil, monostabil	Rückstellart pneumatische Feder	Baubreite 42 mm/ISO-Größe 1	VSVA-B-M52-AD-D1-1R5L	561362
5/2-Wegeventil, monostabil	Rückstellart mechanische Feder		VSVA-B-M52-MD-D1-1R5L	561363
5/2-Wegeventil, Impulsventil bistabil	ohne, Dominanz: 1. Signal		VSVA-B-B52-D-D1-1R5L	561364

Zubehör



Batteriemontage

- 1 Magnetventil VSVA mit Zentralstecker M12 3-polig Einzelanschlussplatte NAS, NAU → 119
- 2 Abdeckplatte NDV → 119
- 3 Drosselplatte VABF-S1-...-F1B1-C, GRO-ZP-... → vsva
- 4 Vertikalversorgungsplatte VABF-S1-...-P1A3-G38 → vsva
- 5 Vertikaldrucksperrplatte VABF-S1-...-L1D1-C → vsva
- 6 Reglerplatte VABF-S1-...-R..., LR-ZP-... → vsva
- 7 Endplatten-Bausatz NEV → 119
- 8 Verkettungsplatte NAV → 119
- 9 Verschluss-scheibe NSC → 119

Winkel-Verkettungsplatte NAVW → 119

7
VSVA, ISO 5599-1

1 Einzel-Anschlussplatte NAS, NAU		
Für	Typ	Teile-Nr.
pneumatische Anschlüssen seitlich		
42 mm	NAS-1/4-1A-ISO	9484
pneumatische Anschlüssen unten		
42 mm	NAU-1/4-1B-ISO	9485

2 Abdeckplatte NDV		
Für	Typ	Teile-Nr.
42 mm	NDV-1-ISO	9489

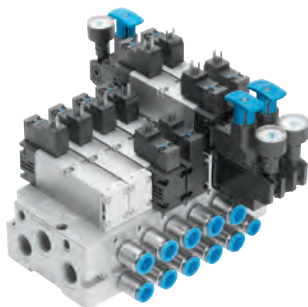
7 Endplatten-Bausatz NEV		
Für	Typ	Teile-Nr.
42 mm	NEV-1DA/DB-ISO	10174

8 Verkettungsplatte NAV		
Für	Typ	Teile-Nr.
Anschlüsse unten		
42 mm	NAV-1/4-1C-ISO	10173

9 Verschluss-scheibe NSC		
Für	Typ	Teile-Nr.
42 mm	NSC-1/4-1-ISO	11550

Winkel-Verkettungsplatte NAVW		
Für	Typ	Teile-Nr.
Anschlüsse seitlich und unten		
42 mm	NAVW-1/4-1-ISO	152789

Magnetventil VSVA, ISO 15407-1



- Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse
- Normventile Baubreite 18/26 mm, Durchfluss bis 1400 l/min
- Batteriemontage mit Größenmix möglich
- Elektrischer Anschluss mit Rundsteckdose oder Würfelsteckdose
- Komplettes, durchgängiges Ventilprogramm
- Umfassende Höhenverkettung: Druckregler-, Drossel-, Vertikaldruckabsperplatte u.a.

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010
 VSVA - B - [] - [] - H - [] - 1 - [] - []

001	Typ
VSVA	Normventile ISO 15407-1
002	Ventilausführung
B	Anschlussplattenventil
003	Ventilfunktion
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
P53E	5/3-Wegeventil, monostabil, Mittelstellung entlüftet
004	Rückstellart
-	ohne, bistabiles Ventil
A	pneumatische Feder
M	mechanische Feder
005	Steuerluftversorgung
-	intern

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

006	Handhilfsbetätigung
H	mit Handhilfsbetätigung
007	Pneumatischer Anschluss (Baubreite)
A1	ISO-Größe 01, Baubreite 26 mm
A2	ISO-Größe 02, Baubreite 18 mm
008	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
009	Elektrischer Anschluss
C1	Form C nach EN 175301-803
R5	Zentralstecker M12x1
010	Signalzustandsanzeige
-	ohne
L	LED (integriert)

Produktoptionen

- D52 5/2-Wegeventil, bistabil mit Dominanz bei 14
- P53C 5/3 Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
- P53U 5/3 Wegeventil, Mittelstellung belüftet
- T32C 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
- T32U 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen
- T32H 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen

- T32F 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, Reversbetrieb
- T32N 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, Reversbetrieb
- T32W 2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen, Reversbetrieb
- T22C 2x 2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
- Z Steuerluftversorgung extern

Betriebsspannung
 24 V AC, 110 V AC, 230 V AC, 12 V DC

- Elektrischer Anschluss
- R2 Zentralstecker M8x1
 - R3 Einzelstecker M12
 - P1 ohne Vorsteuerventil

Positionserkennung

- APC Näherungsschalter PNP mit offenem Leitungsende
- APP Näherungsschalter PNP mit Stecker M8
- ANC Näherungsschalter NPN mit offenem Leitungsende
- ANP Näherungsschalter NPN mit Stecker M8

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

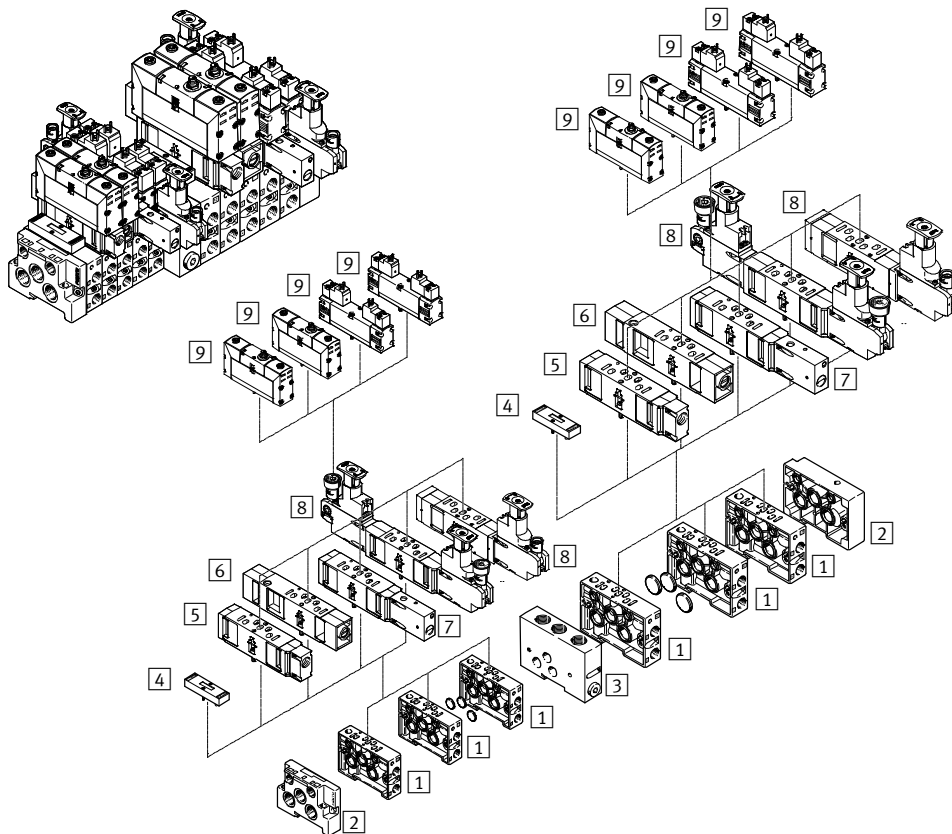
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

003 Ventilfunktion	007 Pneumatischer Anschluss A1 Anschlussbild ISO-Größe 26 mm (01)		007 Pneumatischer Anschluss A2 Anschlussbild ISO-Größe 18 mm (02)	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
003 Elektrischer Anschluss R5: mit Zentralstecker M12x1				
5/2 Wege-Magnetventil monostabil	VSVA-B-M52-AH-A1-1R5L	534555	VSVA-B-M52-AH-A2-1R5L	546767
	VSVA-B-M52-MH-A1-1R5L	534556	VSVA-B-M52-MH-A2-1R5L	546768
5/2 Wege-Magnetventil, Impulsventil bistabil	VSVA-B-B52-H-A1-1R5L	534557	VSVA-B-B52-H-A2-1R5L	546769
5/3-Wegeventil, monostabil, Mittelstellung entlüftet	VSVA-B-P53E-H-A1-1R5L	534560		
003 Elektrischer Anschluss C1: Form C nach EN 175301-803 (mit Vorsteuerung mit Würfelstecker Bauform C nach EN 175301-803)				
5/2 Wege-Magnetventil monostabil	VSVA-B-M52-AH-A1-1C1	546700	VSVA-B-M52-AH-A2-1C1	546701
	VSVA-B-M52-MH-A1-1C1	546702	VSVA-B-M52-MH-A2-1C1	546703
5/2 Wege-Magnetventil, Impulsventil bistabil	VSVA-B-B52-H-A1-1C1	546696	VSVA-B-B52-H-A2-1C1	546697
5/3-Wegeventil, monostabil, Mittelstellung entlüftet	VSVA-B-P53E-H-A1-1C1	546706		

Zubehör



- 1 Verkettungsplatte NAW mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4 → 121
- 2 Endplatten-Bausatz NEV zum Abschluss der Verkettungsplatten → 121
- 3 Zwischenplatte NZV um Baubreite 18 mm mit Baubreite 26 mm zu verbinden → [nzv](#)
- 4 Abdeckplatte NDV als Leer- oder Reserveplatz → [ndv](#)
- 5 Vertikalversorgungsplatte VABF... P1-A3 als Zwischeneinspeisung der Luftversorgung → [vabf](#)
- 6 Drosselplatte VABF...F1-B1 für Drosselung in den Kanälen 3 und 5 → [vabf](#)
- 7 Vertikaldruckabsperrrplatte VABF... L1-D1 mit Schalter zum manuellen Sperren des Kanal 1 → [vabf](#)
- 8 Druckreglerplatte VABF...R...-C2 → [vabf](#)
- 9 Magnetventil VSVA → 120

Einzelanschlussplatte NAS → 121

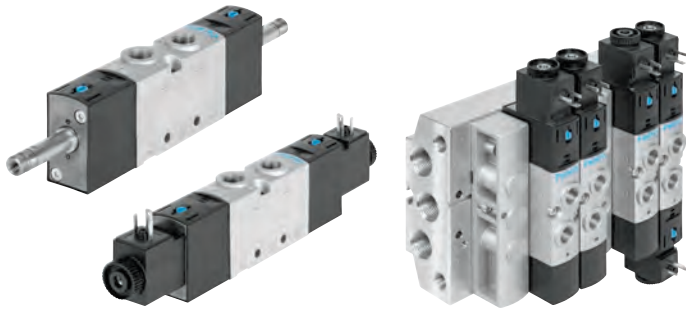
1 Verkettungsplatte NAW mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4		
Für	Typ	Teile-Nr.
26 mm	NAW-1/4-01-VDMA	161102
18 mm	NAW-1/8-02-VDMA	161110

2 Endplatten-Bausatz NEV		
Für	Typ	Teile-Nr.
26 mm	NEV-01-VDMA	161104
18 mm	NEV-02-VDMA	161112

4 Abdeckplatte NDV		
Für	Typ	Teile-Nr.
26 mm	NDV-01-VDMA	161107
18 mm	NDV-02-VDMA	161114

Einzelanschlussplatte NAS		
Für	Typ	Teile-Nr.
26 mm	NAS-1/4-01-VDMA	161109
18 mm	NAS-1/8-02-VDMA	161115

Magnetventile VUVS



- Baubreite der Ventile 20 (21 mm), 25 (26,5 mm), Durchfluss bis 1300 l/min
- Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar
- Variable Druckzonen
- Universalventil, robust und langlebig
- Kostengünstig ohne Einschränkungen der Leistungsdaten
- Als Ventilbatterie VTUS einsetzbar

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013
VUVS - **L** - - - - - - - **D** - - - - **1** - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
VUVS	Magnetventil
002	Wegeventilart
L	Muffenventil
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber mit Dichtpatrone
K	Kolbenschieber mit Dichtring
004	Baugröße
20	Baubreite der Ventile 21 mm
25	Baubreite der Ventile 26,5 mm
30	Baubreite der Ventile 31 mm
005	Ventilfunktionen
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
P53C	5/3-Wegeventil, monostabil, Mittelstellung geschlossen
M32C	3/2-Wegeventil, Ruestellung geschlossen
006	Rückstellart
-	ohne, bei Ventilfunktion B52 und P53
A	pneumatische Feder bei Ventilfunktion T32 und M52
M	mechanische Feder bei Ventilfunktion T32, M52 und P53C
007	Steuerluftversorgung
-	intern

008	Handhilfsbetätigung
D	tastend, ohne Zubehör rastend
009	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
G38	Gewinde G3/8
010	Schnittstelle Ventilvorsteuerung
-	Standard
F7	mit Ankerrohr 8 mm, kurz
F8	mit Ankerrohr 8 mm, Standard
011	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
012	Elektrischer Anschluss
C1	Anschlussbild Form C, nach EN 175301
B2	Anschlussbild Form B, Industriestandard
013	Ausführung
-	erweiterte Merkmale
S	fokussierte Merkmale

Produktoptionen

Ventilfunktionen:

M32U 3/2-Wegeventil, monostabil, offen

P53U 5/3-Wegeventil, belüftet

P53E 5/3-Wegeventil, entlüftet

Steuerluftversorgung:

Z extern

Handhilfsbetätigung:

S verdeckt

H tastend

Pneumatischer Anschluss:

1/8NPT, 1/4NPT, 3/8NPT

Steckanschluss 4 ... 12 mm, Steckan-

schluss 1/2" ... 3/8"

Nennbetriebsspannung:

24 V AC, 230 V AC, 230/240 V AC,

12 V DC, 110/120 V AC

Schutzart Elektrik:

S8 IP67

Entlüftung:

QN Mit Verschraubung

U1 Schalldämpfer mit Metallgehäuse

U3 Schalldämpfer mit Polymergehäuse

Bestellung – Produktionen



Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

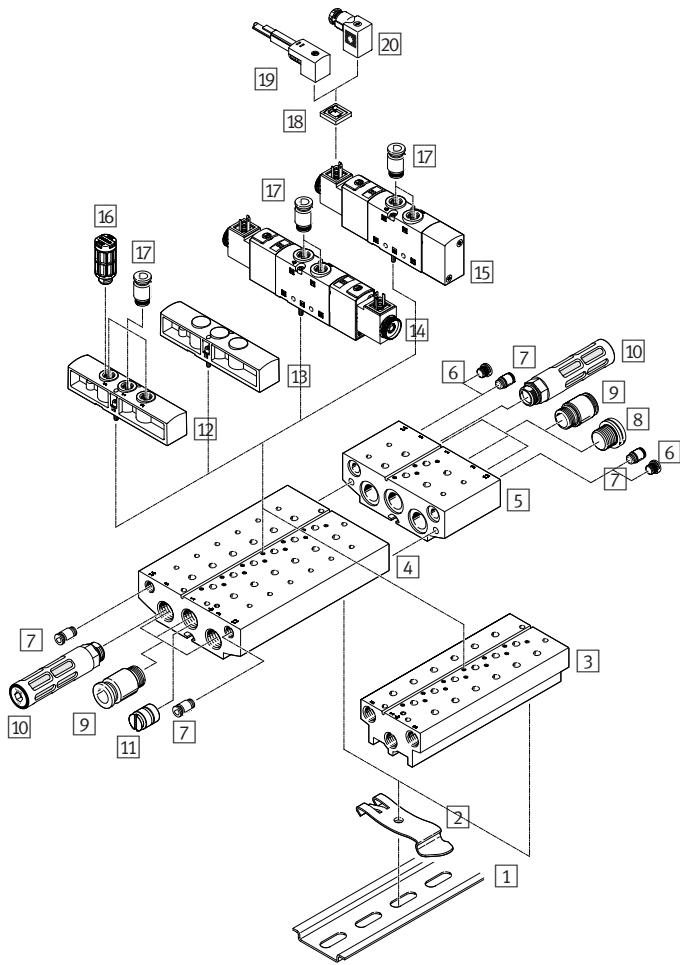
Konfigurations-Teile-Nr.		
004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
002 Muffenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtpatrone		
20 (Baubreite der Ventile 21 mm)	VUVS-L20	576516
25 (Baubreite der Ventile 26,5 mm)	VUVS-L25	8022014
30 (Baubreite der Ventile 31 mm)	VUVS-L30	8022017

Bestellung – Grundtyp

013 fokussierte Merkmale							
004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Teile-Nr.
012 Anschlussbild Form C, nach EN 175 301, 002 Muffenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring, 010 mit Standard Schnittstelle Ventilvorsteuerung							
		005 3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, monostabil		005 5/2, bistabil	
		006 pneumatische Feder		006 pneumatische Feder		006 –	
20 (Baubreite der Ventile 21 mm)	VUVS-LK20-M32C-AD-G18-1C1-S	8043213	VUVS-LK20-M52-AD-G18-1C1-S	8043214	VUVS-LK20-B52-D-G18-1C1-S	8043215	8043215
012 Anschlussbild Form B, Industriestandard, 002 Muffenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring, 010 mit Standard Schnittstelle Ventilvorsteuerung							
		005 3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, bistabil		005 5/2, monostabil	
		006 pneumatische Feder		006 –		006 pneumatische Feder	
25 (Baubreite der Ventile 26,5 mm)	VUVS-LK25-M32C-AD-G14-1B2-S	8043217	VUVS-LK25-B52-D-G14-1B2-S	8043219	VUVS-LK25-M52-AD-G14-1B2-S	8043218	8043218

004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Teile-Nr.
012 Anschlussbild Form C, nach EN 175 301, 002 Muffenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtpatrone, 010 mit Ankerrohr Schnittstelle Ventilvorsteuerung							
		005 3/2, Ruhestellung geschlossen		005 3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, monostabil	
		006 mechanische Feder		006 pneumatische Feder		006 mechanische Feder	
20 (Baubreite der Ventile 21 mm)	VUVS-L20-M32C-MD-G18-F7-1C1	575274	VUVS-L20-M32C-AD-G18-F7-1C1	575269	VUVS-L20-M52-MD-G18-F7-1C1	575264	575264
25 (Baubreite der Ventile 26,5 mm)	VUVS-L25-M32C-MD-G14-F8-1C1	575477	VUVS-L25-M32C-AD-G14-F8-1C1	575475	VUVS-L25-M52-MD-G14-F8-1C1	575511	575511
30 (Baubreite der Ventile 31 mm)	VUVS-L30-M32C-MD-G38-F8-1C1	575570	VUVS-L30-M32C-AD-G38-F8-1C1	575568	VUVS-L30-M52-MD-G38-F8-1C1	575604	575604
		005 5/2, monostabil		005 5/2, bistabil		005 5/3, Mittelstellung geschlossen	
		006 pneumatische Feder		006 –		006 mechanische Feder	
20 (Baubreite der Ventile 21 mm)	VUVS-L20-M52-AD-G18-F7-1C1	575263	VUVS-L20-B52-D-G18-F7-1C1	575265	VUVS-L20-P53C-MD-G18-F7-1C1	575268	575268
25 (Baubreite der Ventile 26,5 mm)	VUVS-L25-M52-AD-G14-F8-1C1	575503	VUVS-L25-B52-D-G14-F8-1C1	575518	VUVS-L25-P53C-MD-G14-F8-1C1	575525	575525
30 (Baubreite der Ventile 31 mm)	VUVS-L30-M52-AD-G38-F8-1C1	575596	VUVS-L30-B52-D-G38-F8-1C1	575611	VUVS-L30-P53C-MD-G38-F8-1C1	575618	575618

Zubehör



- 1 Hutschiene NRH-35-2000 → [nrh](#) Magnetspule VACS-C, VACF-B → 125
- 2 Hutschienen-Befestigung VAME-T-M4 → [vame](#)
- 3 Anschlussblock Kompakt VABM-B10-20S → 125
- 4 Anschlussblock Standard VABM-B10-20E → [vabm-b10](#)
- 5 Erweiterungsmodul für Anschlussblock Standard VABM-B10-20EEE → [vabm-b10-eee](#)
- 6 Blindstopfen B mit Anschlussgewinde → [b-1/8](#)
- 7 Steckverschraubung QS → 197
- 8 Blindstopfen B mit Anschlussgewinde → [b-1/8](#)
- 9 Steckverschraubung QS → 197
- 10 Schalldämpfer U → 225
- 11 Trennelement VABD → [vabd](#)
- 12 Versorgungsplatte VABF-B10-20-P1A4 → [vabf](#)
- 13 Abdeckplatte VABB-B10-20 → 124
- 14 Magnetventil VUVS, 5/2-Wegeventil und 5/2-Wegeventil bistabil, mit Magnetspule
- 15 Magnetventil VUVS, 5/2-Wegeventil monostabil, mit Magnetspule
- 16 Schalldämpfer U → 225
- 17 Steckverschraubung QS → 197
- 18 Leuchtdichtung MEB-LD → [meb](#)
- 19 Steckdosenleitung KMEB → 125
Steckdosenleitung KMF → 125
- 20 Steckdose MSSD → 125

13 Abdeckplatte VABB-B10

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für Ventilplatz auf Anschlussblock für 3/2-Wegeventile		
Baugröße 20	VABB-B10-20-E-P3	576411
Baugröße 25	VABB-B10-25-E-P3	8026210
Baugröße 30	VABB-B10-30-E-P3	8026336
für Ventilplatz auf Anschlussblock für 5/2-, 5/3-Wegeventile		
Baugröße 20	VABB-B10-20-E	576410
Baugröße 25	VABB-B10-25-E	8026209
Baugröße 30	VABB-B10-30-E	8026335
für Ventilplatz auf P-Anschlussleiste		
Baugröße 20	VABB-B10-20-A	576409
Baugröße 25	VABB-B10-25-A	8026208
Baugröße 30	VABB-B10-30-A	8026334

Zubehör

3 Anschlussblock Kompakt VABM-B10-20S/ VABM-B10-25S				
Baubreite	Pneumatischer Anschluss	Ventilplätze	Typ	Teile-Nr.
für 3/2-Wegeventile, inkl. Dichtungen und Schrauben zur Ventilmontage				
20 (21 mm)	G $\frac{1}{4}$	2	VABM-B10-20S-G14-2-P3	576465
		4	VABM-B10-20S-G14-4-P3	576467
		6	VABM-B10-20S-G14-6-P3	576469
		8	VABM-B10-20S-G14-8-P3	576471
		10	VABM-B10-20S-G14-10-P3	576473
25 (26,5 mm)	G $\frac{3}{8}$	2	VABM-B10-25S-G38-2-P3	8026297
		4	VABM-B10-25S-G38-4-P3	8026299
		6	VABM-B10-25S-G38-6-P3	8026301
		8	VABM-B10-25S-G38-8-P3	8026303
		10	VABM-B10-25S-G38-10-P3	8026305
30 (31 mm)	G $\frac{1}{2}$	2	VABM-B10-30S-G12-2-P3	8026413
		4	VABM-B10-30S-G12-4-P3	8026415
		6	VABM-B10-30S-G12-6-P3	8026417
		8	VABM-B10-30S-G12-8-P3	8026419
		10	VABM-B10-30S-G12-10-P3	8026421
für 5/2- und 5/3-Wegeventile, inkl. Dichtungen und Schrauben zur Ventilmontage				
20 (21 mm)	G $\frac{1}{4}$	2	VABM-B10-20S-G14-2	576417
		4	VABM-B10-20S-G14-4	576419
		6	VABM-B10-20S-G14-6	576421
		8	VABM-B10-20S-G14-8	576423
		10	VABM-B10-20S-G14-10	576425
25 (26,5 mm)	G $\frac{3}{8}$	2	VABM-B10-25S-G38-2	8026261
		4	VABM-B10-25S-G38-4	8026263
		6	VABM-B10-25S-G38-6	8026265
		8	VABM-B10-25S-G38-8	8026267
		10	VABM-B10-25S-G38-10	8026269
30 (31 mm)	G $\frac{1}{2}$	2	VABM-B10-30S-G12-2	8026377
		4	VABM-B10-30S-G12-4	8026379
		6	VABM-B10-30S-G12-6	8026381
		8	VABM-B10-30S-G12-8	8026383
		10	VABM-B10-30S-G12-10	8026385
P-Anschlussleiste für beidseitige Befestigung, inkl. Dichtungen und Schrauben zur Ventilmontage				
20 (21 mm)	G $\frac{3}{8}$	2	VABM-B10-20-G38-2-P53	576363
		4	VABM-B10-20-G38-4-P53	576365
		6	VABM-B10-20-G38-6-P53	576367
		8	VABM-B10-20-G38-8-P53	576369
		10	VABM-B10-20-G38-10-P53	576371
25 (26,5 mm)	G $\frac{1}{2}$	2	VABM-B10-25-G12-2-P53	8026219
		4	VABM-B10-25-G12-4-P53	8026221
		6	VABM-B10-25-G12-6-P53	8026223
		8	VABM-B10-25-G12-8-P53	8026225
		10	VABM-B10-25-G12-10-P53	8026227
30 (31 mm)	G $\frac{3}{4}$	2	VABM-B10-30-G34-2-P53	8026338
		4	VABM-B10-30-G34-4-P53	8026340
		6	VABM-B10-30-G34-6-P53	8026342
		8	VABM-B10-30-G34-8-P53	8026344
		10	VABM-B10-30-G34-10-P53	8026346

19 Steckdosenleitung KMEB

Beschreibung	Kabel-länge	Typ	Teile-Nr.
Dose gewinkelt, 3-polig, 24 V DC, Form C, nach EN 175301-803			
mit Leuchtdioden	2,5 m	KMEB-1-24-2,5-LED	151688
	5 m	KMEB-1-24-5-LED	151689

19 Steckdosenleitung KMF

Beschreibung	Kabel-länge	Typ	Teile-Nr.
Dose gewinkelt, 3-polig, 24 V DC, Form B, Industriestandard			
mit Leuchtdiode	2,5 m	KMF-1-24DC-2,5-LED	30935
	5 m	KMF-1-24DC-5-LED	30937

20 Steckdose MSSD

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Dose gewinkelt, 3-polig, 0 ... 250 V AC/DC, Würfelstecker, Form C, nach EN 175301-803		
Kabelverschraubung Pg7	MSSD-EB	151687
Dose gewinkelt, 3-polig, 0 ... 250 V AC/DC, viereckige Bauform MSF, Form B, Industriestandard		
Kabelverschraubung Pg9	MSSD-F	34431

Magnetspule VACS-C

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Anschlussbild Form C, nach EN 175 301		
12 V DC	VACS-C-C1-5	8025331
24 V DC	VACS-C-C1-1	8025330
48 V DC	VACS-C-C1-7	8025336
24 V AC; 50/60 Hz	VACS-C-C1-1A	8025335
48 V AC; 50/60 Hz	VACS-C-C1-7A	8025337
110/120 V AC; 50/60 Hz	VACS-C-C1-16B	8025334
230/240 V AC; 50/60 Hz	VACS-C-C1-3W	8025338

Magnetspule VACF-B

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Anschlussbild Form B, Industriestandard		
12 V DC	VACF-B-B2-5	8030801
24 V DC	VACF-B-B2-1	8030802
48 V DC	VACF-B-B2-7	8030803
24 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-1A	8030804
48 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-7A	8030805
110/120 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-16B	8030806
230/240 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-B2-3W	8030808
Anschlussbild Form C, nach EN 175 301		
12 V DC	VACF-B-C1-5	8030810
24 V DC	VACF-B-C1-1	8030811
48 V DC	VACF-B-C1-7	8030812
24 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-C1-1A	8030813
48 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-C1-7A	8030814
110/120 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-C1-16B	8030815
230/240 V AC; 50/60 Hz	VACF-B-C1-3W	8030817
Anschlussbild Form A, nach EN 175301-803		
24 V DC	VACF-A-A1-1	8030822

Konstruiert für einfache und sichere Handhabung: Magnetventil VUVG

VUVG ist seit seinem Start ein großer Erfolg. Das liegt ohne Zweifel an der erstklassigen pneumatischen Leistungsfähigkeit von VUVG – aber auch an den zahlreichen weiteren technischen Feinheiten.

Integriert: LED. 360 Grad-Umsicht – komfortabel für den schnellen Status-Überblick sowie reduzierte Stillstandszeiten.

Serienmäßig: die Handhilfsbetätigung tastend/rastend für einfache Inbetriebnahme.

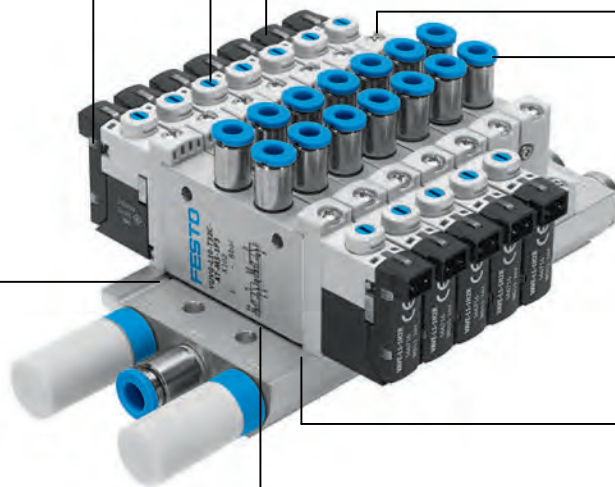
Click! Einfach einclippen – fertig. E-Box mit patentiertem Kontaktsystem.

Verliersicher: die Schrauben. Stark und robust – mit höherem Drehmoment zur sichereren Befestigung.

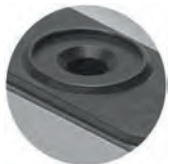
Inch-Anschlüsse problemlos realisierbar durch Hybrid-Fittings.



Wegweiser: Arretierung für richtige Montage des Ventils.



Mehrere Druckzonen möglich: einfach und schnell mit Trennelementen realisierbar.



Verliersicher: Dichtung im Ventil integriert.

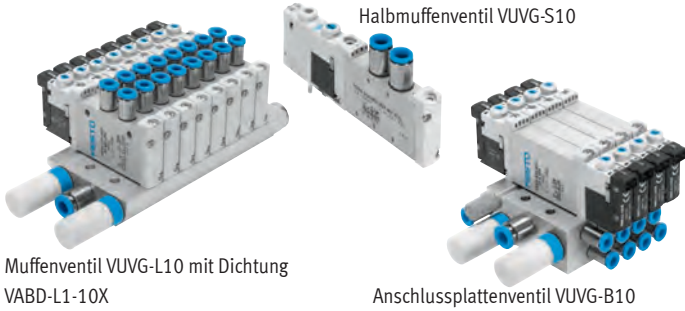
Bauraum optimal nutzen: mit vielfältigen Anschlussoptionen, unterschiedlichen Funktionen.



Hoch flexibel: Einzelventile hintereinander montieren ohne extra Anschlussleiste oder Winkel dank der seitlichen Bohrungen.



Ohne jedes Zusatzelement wird aus einem Einzelventil eine Ventilbatterie.



Muffenventil VUVG-L10 mit Dichtung VABD-L1-10X

Anschlussplattenventil VUVG-B10

- Anslusstechnik über elektrische Anschlussplatte (E-Box)
- Spezifische I-Port Schnittstelle von Festo für Feldbusknoten
- IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master
- Festo spezifische I-Port Schnittstelle mit Interlock
- Variabler Multipolanschluss mittels Sub-D oder Flachbandkabel
- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013
VUVG									1			

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
VUVG	Wegeventil für Standardanwendungen
002	Wegeventilart
B	Anschlussplattenventil
S	Halbmuffenventil
L	Muffenventil/Einzelventil
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber mit Dichtpatrone
K	Kolbenschieber mit Dichtring
004	Baugröße
10	Größe 10
14	Größe 14
10A	Größe 10, abweichender Durchfluss
18	Größe 18
005	Ventilfunktion
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
P53C	5/3-Wegeventil, monostabil, Mittelstellung geschlossen
P53E	5/3-Wegeventil, monostabil, Mittelstellung entlüftet
P53U	5/3-Wegeventil, monostabil, Mittelstellung belüftet
T32C	2x 3/2-Wegeventil, Ruestellung geschlossen
T32H	2x 3/2-Wegeventil, 1x Ruestellung geschlossen, 1x offen
T32U	2x 3/2-Wegeventil, Ruestellung offen
M32C	3/2-Wegeventil, Ruestellung geschlossen
M32U	3/2-Wegeventil, Ruestellung offen

006	Rückstellart
-	ohne, bei Ventilfunktion B52 und P53
A	pneumatische Feder bei Ventilfunktion T32 und M52
M	mechanische Feder bei Ventilfunktion T32 und M52
R	pneumatische/mechanische Feder bei Ventilfunktion M52
007	Steuerluftversorgung
-	intern
008	Handhilfsbetätigung
H	tastend
S	verdeckt
T	tastend, rastend
009	Pneumatischer Anschluss
M5	Gewinde M5
M7	Gewinde M7
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
F	Flansch/Anschlussplatte
010	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
011	Elektrischer Anschluss
R8	M8 Einzelstecker, 3-polig
H2	Anschlussbild H, horizontaler Stecker
012	Signalzustandsanzeige
-	ohne
L	LED (integriert)
013	Ausführung
-	erweiterte Merkmale
S	fokussierte Merkmale

Produktionsoptionen

Betriebsspannung:	T38	Steckanschluss 3/8"	
5 V DC, 12 V DC	T516	Steckanschluss 5/16"	
Pneumatischer Anschluss		Entlüftung	
Q6	Steckanschluss 6 mm/G1/4	U	Schalldämpfer
Q8	Steckanschluss 8 mm/G1/4	QN	mit Verschraubungen
Q10	Steckanschluss 10 mm/G1/4		
T14	Steckanschluss 1/4"		

Elektrischer Anschluss:	L...	mit Litzen	
H3	Anschlussbild H, vertikaler Stecker	K...	mit Kabel
S2	Anschlussbild S, horizontaler Stecker	R1	M8 Einzelstecker, 4-polig
S3	Anschlussbild S, vertikaler Stecker	P3	ohne elektrische Anschlussplatte
		T1	Plug-in
		Z	externe Steuerluft

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.		
011 Elektrischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
Einzelanschluss	VUVG	564212
Plug-in	VUVG...T1	575203

Bestellung – Grundtyp

013 fokussierte Merkmale						
004 Baugröße [mm]	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
011 elektrischer Anschlussplatte R8 mit M8-Einzelstecker, 002 Muffenventil/Einzelventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring						
	005 2x3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, monostabil		005 5/2, bistabil	
	006 pneumatische Feder		006 pneumatische Feder		006 –	
Größe 10	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1R8LS	8042542	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1R8LS	8042543	VUVG-LK10-B52-T-M5-1R8LS	8042544
	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1R8LS	8042550	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1R8LS	8042551	VUVG-LK10-B52-T-M7-1R8LS	8042552
Größe 14	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1R8LS	8042566	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1R8LS	8042567	VUVG-LK14-B52-T-G18-1R8LS	8042568
011 elektrischer Anschlussplatte H2 mit horizontalem Stecker, 002 Muffenventil/Einzelventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring						
	005 2x3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, monostabil		005 5/2, bistabil	
	006 pneumatische Feder		006 pneumatische Feder		006 –	
Größe 10	VUVG-LK10-T32C-AT-M5-1H2LS	8042538	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2LS	8042539	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2LS	8042540
	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2LS	8042546	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2LS	8042547	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2LS	8042548
Größe 14	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2LS	8042562	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2LS	8042563	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2LS	8042564
011 elektrischer Anschlussplatte R8 mit M8-Einzelstecker, 002 Anschlussplattenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring						
	005 2x3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, monostabil		005 5/2, bistabil	
	006 pneumatische Feder		006 pneumatische Feder		006 –	
Größe 10	VUVG-BK10-T32C-AT-F-1R8LS	8042558	VUVG-BK10-M52-AT-F-1R8LS	8042559	VUVG-BK10-B52-T-F-1R8LS	8042560
Größe 14	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1R8LS	8042574	VUVG-BK14-M52-AT-F-1R8LS	8042575	VUVG-BK14-B52-T-F-1R8LS	8042576
011 elektrischer Anschlussplatte H2 mit horizontalem Stecker, 002 Anschlussplattenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring						
	005 2x3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, monostabil		005 5/2, bistabil	
	006 pneumatische Feder		006 pneumatische Feder		006 –	
Größe 10	VUVG-BK10-T32C-AT-F-1H2LS	8042554	VUVG-BK10-M52-AT-F-1H2LS	8042555	VUVG-BK10-B52-T-F-1H2LS	8042556
Größe 14	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1H2LS	8042570	VUVG-BK14-M52-AT-F-1H2LS	8042571	VUVG-BK14-B52-T-F-1H2LS	8042572

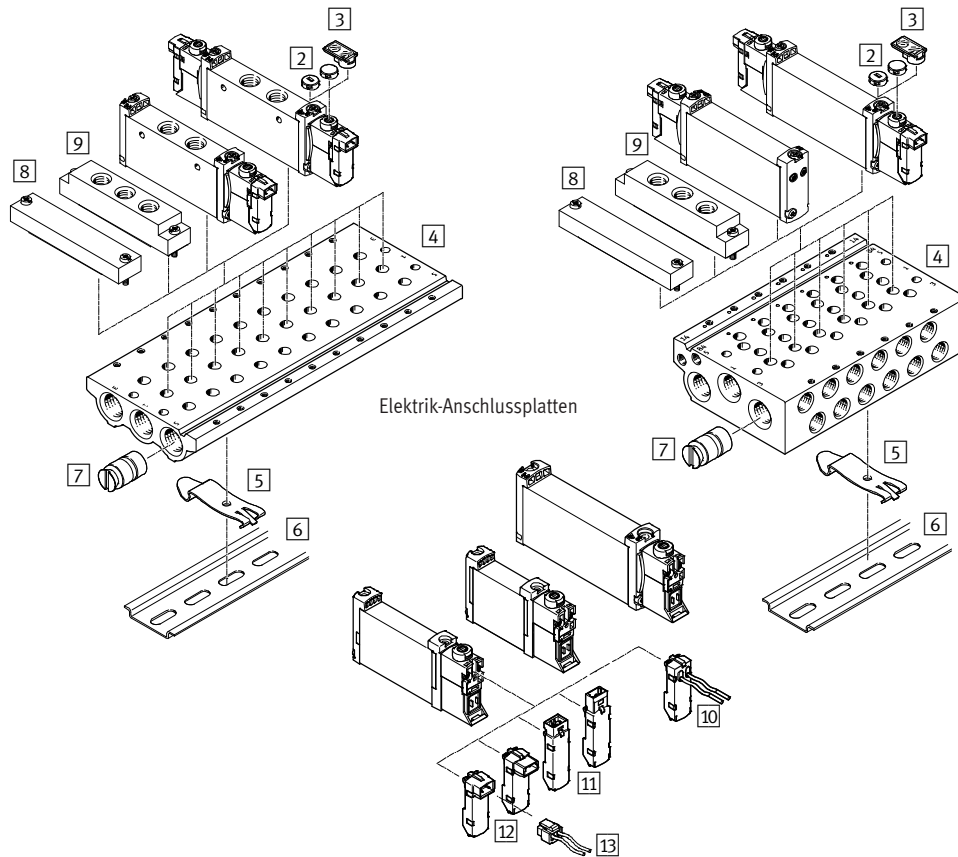
004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
011 elektrischer Anschlussplatte R8 mit M8-Einzelstecker, 002 Muffenventil/Einzelventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtpatrone						
	005 2x3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, monostabil		005 5/2, bistabil	
	006 pneumatische Feder		006 pneumatische/mechanische Feder		006 –	
Größe 10	VUVG-L10-T32C-AT-M5-1R8L	577347	VUVG-L10-M52-RT-M5-1R8L	572634	VUVG-L10-B52-T-M5-1R8L	576664
	VUVG-L10-T32C-AT-M7-1R8L	574218	VUVG-L10-M52-RT-M7-1R8L	574221	VUVG-L10-B52-T-M7-1R8L	574222
Größe 14	VUVG-L14-T32C-AT-G18-1R8L	574226	VUVG-L14-M52-AT-G18-1R8L ¹⁾	574229	VUVG-L14-B52-T-G18-1R8L	574230
Größe 18	VUVG-L18-T32C-AT-G14-1R8L	8031525	VUVG-L18-M52-RT-G14-1R8L	8031531		
			VUVG-L18-M52-MT-G14-1R8L ²⁾	8031532		
	005 5/3, Mittelstellung geschlossen					
	006 –					
Größe 10	VUVG-L10-P53CT-M5-1R8L	577346				
	VUVG-L10-P53CT-M7-1R8L	574223				
Größe 14	VUVG-L14-P53CT-G18-1R8L	574231				
Größe 18	VUVG-L18-P53CT-G14-1R8L	8031534				

1) 006 pneumatische Feder
 2) 006 mechanische Feder

Zubehör

Muffenventil VUVG-L mit Dichtung
VABD-L1-10X **1**

Anschlussplattenventil VUVG-B



- 1** Dichtung VABD-L1-10X für Muffenventil → 129
- 2** Abdeckung VMPA-HBT-B für Handhilfsbetätigung, tastend → 129
- 3** Schilderträger ASLR-D zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung → 129
- 4** Anschlussleiste VABM für 2 bis 10 Ventilplätze → 130
- 5** Hutschienenbefestigung VAME-T-M4 zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene → 129
- 6** Hutschiene NRH-35-2000 für Montage → nrh-35
- 7** Trennelement VABD-B zur Bildung von Druckzonen → 130
- 8** Abdeckplatte VABB zum Abdecken eines Leerplatzes → 130
- 9** Versorgungsplatte VABF → 130 Elektrik-Anschlussplatten VAVE → 130
- 10** mit Litzen → 130
- 11** mit vertikalem Stecker → 130
- 12** mit horizontalem Stecker → 130
- 13** Steckdosenleitung NEBV, offenes Ende → 130

1 Dichtung VABD-L1-10X			
Baugröße	Pneum. Anschluss	Typ	Teile-Nr.
für VUVG-L			
002 Muffenventil/Einzelventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtpatrone			
10	M5	VABD-L1-10X-S-M5	566672
10	M7	VABD-L1-10X-S-M7	566673
14	G $\frac{1}{8}$	VABD-L1-14X-S-G18	566675
18	G $\frac{1}{4}$	VABD-L1-18X-S-G14	574479
18	G $\frac{1}{4}$	VABD-L1-18B-S-G14	574480
für VUVG-LK			
002 Muffenventil/Einzelventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring			
10	M5	VABD-L1-10XKS-M5	8043718
10	M7	VABD-L1-10XKS-M7	8043719
14	G $\frac{1}{8}$	VABD-L1-14XKS-G18	8043720

2/3/5 Abdeckung VMPA/Bezeichnungsträger ASLR/Hutschienen-Befestigung VAME		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
10, 14, 18	VMPA-HBT-B (10 Stück)	540897
10, 14, 18	ASLR-D-L1 (10 Stück)	570818
10, 14, 18	VAME-T-M4 (2 Stück)	569998

Zubehör

4 Anschlussleiste VABM					
Baugröße	Anschluss ¹⁾	Ventil- plätze	Typ	Teile-Nr.	
für Einzelventil VUVG-L mit Dichtung VABD-L1-10X 1					
10	M5/M7	2	VABM-L1-10S-G18-2	566558	
		3	VABM-L1-10S-G18-3	566559	
		4	VABM-L1-10S-G18-4	566560	
		6	VABM-L1-10S-G18-6	566562	
		8	VABM-L1-10S-G18-8	566564	
		10	VABM-L1-10S-G18-10	566566	
14	G $\frac{1}{4}$	2	VABM-L1-14S-G14-2	566618	
		3	VABM-L1-14S-G14-3	566619	
		4	VABM-L1-14S-G14-4	566620	
		6	VABM-L1-14S-G14-6	566622	
		8	VABM-L1-14S-G14-8	566624	
		10	VABM-L1-14S-G14-10	566626	
18	G $\frac{3}{8}$	2	VABM-L1-18S-G38-2	574455	
		3	VABM-L1-18S-G38-3	574456	
		4	VABM-L1-18S-G38-4	574457	
		6	VABM-L1-18S-G38-6	574459	
		8	VABM-L1-18S-G38-8	574461	
		10	VABM-L1-18S-G38-10	574463	
für Anschlussplattenventil VUVG-B					
10	M5	2	VABM-L1-10W-G18-2	566582	
		3	VABM-L1-10W-G18-3	566583	
		4	VABM-L1-10W-G18-4	566584	
		6	VABM-L1-10W-G18-6	566586	
		8	VABM-L1-10W-G18-8	566588	
		10	VABM-L1-10W-G18-10	566590	
	M7	2	VABM-L1-10HW-G18-2	566606	
		3	VABM-L1-10HW-G18-3	566607	
		4	VABM-L1-10HW-G18-4	566608	
		6	VABM-L1-10HW-G18-6	566610	
		8	VABM-L1-10HW-G18-8	566612	
		10	VABM-L1-10HW-G18-10	566614	
	14	G $\frac{1}{8}$	2	VABM-L1-14W-G18-2	566642
			3	VABM-L1-14W-G18-3	566643
			4	VABM-L1-14W-G18-4	566644
			6	VABM-L1-14W-G18-6	566646
			8	VABM-L1-14W-G18-8	566648
			10	VABM-L1-14W-G18-10	566650
18	G $\frac{3}{8}$	2	VABM-L1-18W-G38-2	574467	
		3	VABM-L1-18W-G38-3	574468	
		4	VABM-L1-18W-G38-4	574469	
		6	VABM-L1-18W-G38-6	574471	
		8	VABM-L1-18W-G38-8	574473	
		10	VABM-L1-18W-G38-10	574475	

1) VABM-L1-...S: Versorgungsanschlüsse 1, 3, 5
VABM-L1-...W, VABM-L1-...HW: Arbeitsanschlüsse 2, 4

7 Trennelement VABD-B		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Einzelventil VUVG-L		
10	VABD-8-B	569995
14	VABD-10-B	569996
für Anschlussplattenventil VUVG-B		
10	VABD-6-B	569994
14	VABD-10-B	569996

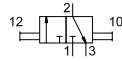
8 Abdeckplatte VABB		
Baugröße	Type	Teile-Nr.
für Einzelventil VUVG-L		
10	VABB-L1-10-S	566462
14	VABB-L1-14	569989
18	VABB-L1-18	574482
für Anschlussplattenventil VUVG-B		
10	VABB-L1-10-W	566495
14	VABB-L1-14	569989

9 Versorgungsplatte VABF			
Baugröße	Anschluss	Typ	Teile-Nr.
für Einzelventil VUVG-L			
10	M5	VABF-L1-10-P3A4-M5	569991
10	M7	VABF-L1-10-P3A4-M7	569992
14	G $\frac{1}{8}$	VABF-L1-14-P3A4-G18	569993
für Anschlussplattenventil VUVG-B			
10	M5	VABF-L1-10-P3A4-M5	569991
14	G $\frac{1}{8}$	VABF-L1-14-P3A4-G18	569993
18	G $\frac{1}{4}$	VABF-L1-18-P3A4-G14	574481

10/11/12 Elektrik-Anschlussplatten VAVE		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
10 mit Litzen, LED, Schutzbeschaltung		
0,5 m, 24 und 12 V DC	VAVE-L1-1VL1-LP ¹⁾	566722
1 m	VAVE-L1-1VL2-LP ¹⁾	566723
2,5 m	VAVE-L1-1VL3-LP ¹⁾	566724
1 m	VAVE-L1-1VK7-LP ³⁾	573942
11 vertikaler Stecker, LED, Schutzbeschaltung		
24 und 12 V DC	VAVE-L1-1VH3-LP ¹⁾	566715
12 horizontaler Stecker, LED, Schutzbeschaltung		
24 und 12 V DC	VAVE-L1-1VH2-LP ¹⁾	566714
24 V DC	VAVE-L1-1H2-LR ²⁾	566716
24 und 12 V DC	VAVE-L1-1VR8-LP ³⁾	573919

1) Zusatzfunktionen: Funkenlöschung, bipolar, IP40
2) Zusatzfunktionen: Funkenlöschung, Haltestromabsenkung, IP40
3) Zusatzfunktionen: Funkenlöschung, bipolar, IP65

13 Steckdosenleitung NEBV			
Beschreibung	Kabel- länge	Typ	Teile-Nr.
gerade Dose, 2-polig			
Litzen, offenes Ende	0,5 m	NEBV-H1G2-KN-0.5-LE	566654
	1 m	NEBV-H1G2-KN-1-LE2	566655
	2,5 m	NEBV-H1G2-KN-2.5-LE	566656
Einzelkabel, 0,5 m, offenes Ende, 2-polig	0,5 m	NEBV-H1G2-P-0.5-LE2	566658
	1 m	NEBV-H1G2-P-1-LE2	566659
	2,5 m	NEBV-H1G2-P-2.5-LE2	566660



- Einsetzbar als Absperrfunktion zum Be- und Entlüften von Druckluftanlagen, wie z. B. vor Wartungsgeräte-Kombinationen, bei Luftblaspistolen oder auch zum Entlüften von pneumatischen Zylindern
- Überschneidungsfrei, somit kein Druckverlust beim Schalten
- Geringer Installationsaufwand
- Normalnenndurchfluss 236 ... 7691 l/min
- Betriebsdruck -0,95 ... +12 bar
- Exklusives Design

Bestellschlüssel

001 002 003 004
VBOH - **32** - -

001	Typ
VBOH	Handschiebeventil
002	Ventilfunktion
32	3/2-Wegeventil, bistabil
003	Pneumatischer Anschluss 1
M5	Innengewinde M5
G18	Innengewinde G1/8
G14	Innengewinde G1/4
G38	Innengewinde G3/8
G12	Innengewinde G1/2
G34	Innengewinde G3/4

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

004	Pneumatischer Anschluss 2
-	gleiche Größe wie pneumatischer Anschluss 1

Produktoptionen

Pneumatischer Anschluss 1
 1/8NPT, 1/4NPT, 3/8NPT, NPT1/2

Pneumatischer Anschluss 1
 M5, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, 1/8NPT, 1/4NPT, 3/8NPT, NPT1/2

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

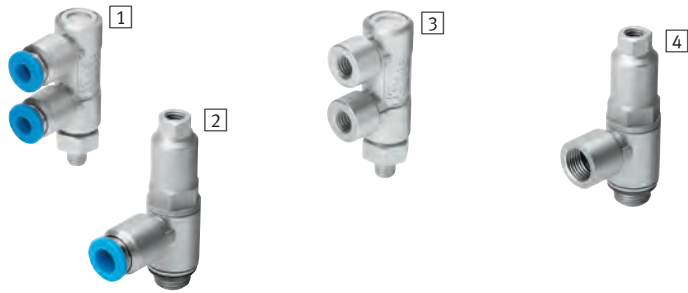
Den Konfigurator finden Sie unter [Produkte auf www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...)

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

003 Pneumatischer Anschluss 1	004 Pneumatischer Anschluss 2	Nennweite [mm]	Normalnenndurchfluss qnN [l/min]	Typ	Teile-Nr.
M5	M5	3,6	236	VBOH-32-M5	1609969
G1/8	G1/8	5,7	777	VBOH-32-G18	1558073
G1/4	G1/4	8,4	1675	VBOH-32-G14	1302994
G3/8	G3/8	9,9	2201	VBOH-32-G38	1482679
G1/2	G1/2	12,1	3420	VBOH-32-G12	1587988
G3/4	G3/4	19,3	7691	VBOH-32-G34	1629664

Gesteuerte Rückschlagventile HGL



- Gesteuert, entsperrebare Rückschlagfunktion 1 HGL-M5-QS-4
- Manuelle Entlüftung 2 HGL-...-QS
- Im eingebauten Zustand schwenkbar 3 HGL-M5-B
- Steckanschluss 4 HGL-...-B
- Durchfluss 130 ... 1400 l/min
- Innengewinde
- Durchfluss 130 ... 1600 l/min

Bestellschlüssel



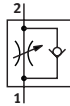
Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
HGL	Rückschlagventil, gesteuert
002	Pneumatischer Anschluss 2
M5	Außengewinde M5
1/8	Außengewinde G1/8
1/4	Außengewinde G1/4
3/8	Außengewinde G3/8
1/2	Außengewinde G1/2
003	Pneumatischer Anschluss 1
-	Anschlussgröße wie Anschluss 2, Innengewinde
QS-4	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 4 mm
QS-6	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 6 mm
QS-8	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 8 mm
QS-10	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 10 mm
QS-12	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 12 mm
1/8	Innengewinde G1/8

004	Generation
-	ohne
B	funktionsoptimiert

Bestellung – Grundtyp

	002 Pneumatischer Anschluss 2	003 Pneumatischer Anschluss 1	AnschlussSteuerluft 21	Normalnennendurchfluss qnN in Durchflussrichtung bei 6 bar → 5 bar [l/min]	Normaldurchfluss qn in Durchflussrichtung bei 6 bar → 0 bar [l/min]	Typ	Teile-Nr.
Steck-/Gewindeanschluss							
1	M5	QS-4	QS-4	130	200	HGL-M5-QS-4	530038
2	G1/8	QS-4	M5	200	300	HGL-1/8-QS-6	530039
	G1/8	QS-6	M5	270	400	HGL-1/8-QS-6	530040
	G1/4	QS-8	G1/8	390	640	HGL-1/4-QS-8	530041
	G1/4	QS-10	G1/8	400	670	HGL-1/4-QS-10	530042
	G3/8	QS-8	G1/4	830	1200	HGL-3/8-QS-8	530043
	G3/8	QS-10	G1/4	890	1300	HGL-3/8-QS-10	530044
	G1/2	QS-12	G3/8	1400	2100	HGL-3/8-QS-12	530045
Gewindeanschluss beidseitig							
3	M5	M5	M5	130	200	HGL-M5-B	530029
4	G1/8	G1/8	M5	300	430	HGL-1/8-B	530030
	G1/4	G1/4	G1/8	550	680	HGL-1/4-B	530031
	G3/8	G3/8	G1/4	1100	1500	HGL-3/8-B	530032
	G1/2	G1/2	G3/8	1600	2100	HGL-1/2-B	530033



- Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion
- Geringe Bauhöhe
- Horizontal drehbar um 360° im montierten Zustand
- Mehr Funktionalität – Funktionskombinationen mit Drosselrückschlagventil und entsperbarem Rückschlagventil
- Polymerausführung
- Durchfluss Drossel-Rückschlagventil, Standard
250 ... 650 l/min
- Durchfluss Funktionskombination
240 ... 590 l/min

Bestellschlüssel – Rückschlagventil

001 002 003 004 005 006
VFOF - **L** **E** - **H** - -

001	Typ
VFOF	Drossel-Rückschlagventil, flache Bauform
002	Bauform
L	Abgang L-förmig
003	Ventilfunktion
E	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion
004	Einstellelement
H	Innensechskant
005	Pneumatischer Anschluss 2
G18	Außengewinde G1/8
G14	Außengewinde G1/4
006	Pneumatischer Anschluss 1
Q6	Steckanschluss 6 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm

Legende: Muss-Angabe

Bestellschlüssel – Funktionskombination

001 002 003 004 005 006 007
VFOF - **L** **E** - **BA** **H** - -

001	Typ
VFOF	Drossel-Rückschlagventil, flache Bauform
002	Bauform
L	Abgang L-förmig
003	Ventilfunktion
E	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion
004	Zusatzfunktion
BA	gesteuerte Rückschlagfunktion, Abluffunktion manuell
005	Einstellelement
H	Innensechskant
006	Pneumatischer Anschluss 2
G18	Außengewinde G1/8
G14	Außengewinde G1/4
007	Pneumatischer Anschluss 1
Q6	Steckanschluss 6 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm

Legende: Muss-Angabe

Bestellung

Drossel-Rückschlagventil VFOF, Standard			
006 Pneumatischer Anschluss 2	007 Pneumatischer Anschluss 1	Typ	Teile-Nr.
G1/8	Steckanschluss 6 mm	VFOF-LE-H-G18-Q6	1526931
G1/4	Steckanschluss 8 mm	VFOF-LE-H-G14-Q8	1505391

Bestellung

Drossel-Rückschlagventil VFOF, Funktionskombination				
006 Pneumatischer Anschluss 2	007 Pneumatischer Anschluss 1	Anschluss Steuerluft	Typ	Teile-Nr.
G1/8	Steckanschluss 6 mm	Steckanschluss 6 mm	VFOF-LE-BAH-G18-Q6	8001459
G1/4	Steckanschluss 8 mm	Steckanschluss 8 mm	VFOF-LE-BAH-G14-Q8	1927030

Drossel-Rückschlagventile GRLA, GRLZ



- Robuste Metallausführung
- Im montierten Zustand um die Einschraubachse 360° schwenkbar
- Steckanschluss
- Durchfluss 100 ... 1 580 l/min

- 1 GRLA-QS-D/GRLZ-QS-D: mit Schlitzschraube
- 2 GRLA-QS-RS-D: mit Rändelschraube

Bestellschlüssel



001	Typ
GRLA	Drossel-Rückschlagventil Abluft, L-Abgang
GRLZ	Drossel-Rückschlagventil Zuluft, L-Abgang
002	Pneumatischer Anschluss 2
M5	Außengewinde M5
1/8	Außengewinde G1/8
1/4	Außengewinde G1/4
3/8	Außengewinde G3/8
1/2	Außengewinde G1/2
003	Pneumatischer Anschluss 1, Anschlussart
QS	Steckanschluss

Legende: □ Muss-Angabe □ Kann-Angabe

004	Pneumatischer Anschluss 1, Schlauch-Außen-Ø [mm]
...	3, 4, 6, 8, 10, 12
005	Einstellelement
-	Schlitzschraube
RS	Rändelschraube
006	Zusatzfunktion
-	ohne
MF	Feindrossel
007	Generation
D	Baureihe D

Produktionen

Drossel-Rückschlagventile

GRLSA L-Abgang, mit Drehknopf

GRGA Parallel-Abgang

GR gerade Bauform

CRGRLA Edelstahl

Funktionskombination

GRXA Einstellelement Schlitzschraube

Pneumatischer Anschluss

M3 Außengewinde M3

QS-3 Steckanschluss 3 mm

Bestellung – Produktionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

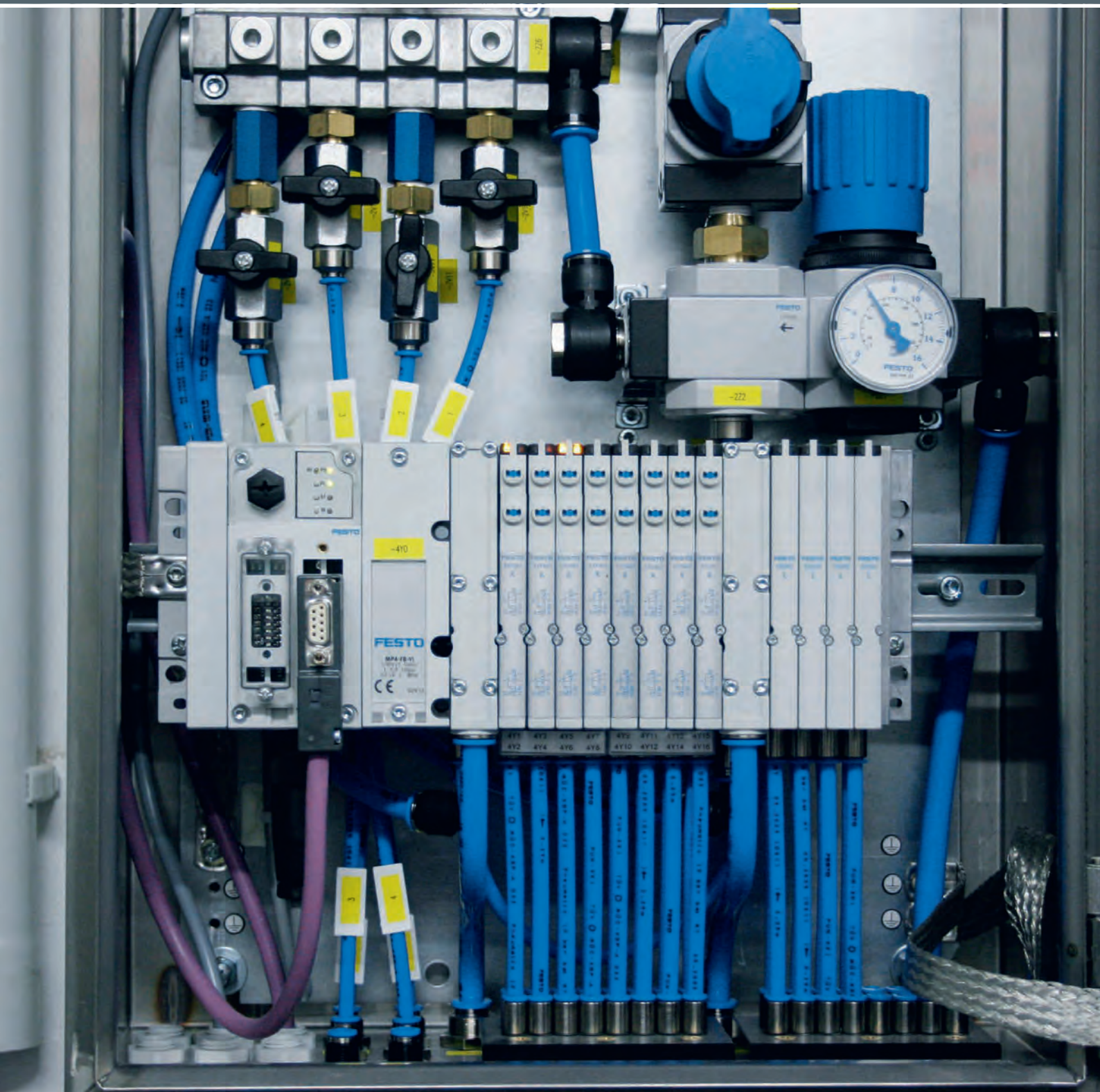
Bestellung

GRLA: mit Schlitzschraube	
Typ	Teile-Nr.
GRLA-M5-QS-3-D	193137
GRLA-M5-QS-4-D	193138
GRLA-M5-QS-6-D	193139
GRLA-1/8-QS-3-D	193142
GRLA-1/8-QS-4-D	193143
GRLA-1/8-QS-6-D	193144
GRLA-1/8-QS-8-D	193145
GRLA-1/4-QS-6-D	193146
GRLA-1/4-QS-8-D	193147
GRLA-1/4-QS-10-D	193148
GRLA-3/8-QS-6-D	193149
GRLA-3/8-QS-8-D	193150
GRLA-3/8-QS-10-D	193151
GRLA-1/2-QS-12-D	193152

GRLA: mit Schlitzschraube, Feindrossel	
Typ	Teile-Nr.
GRLA-1/8-QS-6-MF-D	537075
GRLA-1/8-QS-8-MF-D	537076

GRLZ: mit Schlitzschraube	
Typ	Teile-Nr.
GRLZ-M5-QS-3-D	193153
GRLZ-M5-QS-4-D	193154
GRLZ-M5-QS-6-D	193155
GRLZ-1/8-QS-3-D	193156
GRLZ-1/8-QS-4-D	193157
GRLZ-1/8-QS-6-D	193158
GRLZ-1/8-QS-8-D	193159

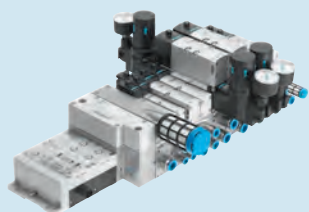
GRLA-RS: mit Rändelschraube	
Typ	Teile-Nr.
GRLA-M5-QS-3-RS-D	197576
GRLA-M5-QS-4-RS-D	197577
GRLA-M5-QS-6-RS-D	197578
GRLA-1/8-QS-3-RS-D	197579
GRLA-1/8-QS-4-RS-D	197580
GRLA-1/8-QS-6-RS-D	197581
GRLA-1/8-QS-8-RS-D	534337
GRLA-1/4-QS-6-RS-D	534338
GRLA-1/4-QS-8-RS-D	534339
GRLA-1/4-QS-10-RS-D	534340
GRLA-3/8-QS-6-RS-D	534341
GRLA-3/8-QS-8-RS-D	534342
GRLA-3/8-QS-10-RS-D	534343
GRLA-3/8-QS-12-RS-D	534344



Ventilinseln

08

Highlights

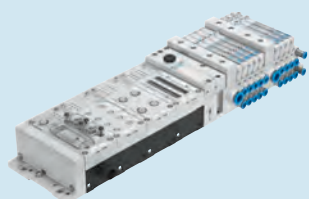


VTSA

**Ventilinseln, ISO 15407-2,
ISO 5599-2**

- + Multipolanschluss oder Feldbusanschluss über CPX System
- + Fünf Ventilgrößen auf einer Ventilinsel kombinierbar

Seite 140



MPA-S

Ventilinseln

- + Hoch variabel
- + Offen für PROFIBUS-DP, INTERBUS, CANopen, DeviceNet, CC-Link

Seite 144

Inhalt

Produktübersicht	137
Ventilinseln VTSA, ISO 15407-2, ISO 5599-2	140
Ventilbatterien VTUS	143
Ventilinseln MPA-S mit CPX-Terminal	144

Software Tool

Produktfinder für Ventilinseln



Finden Sie schnell die passende Ventilinsel mithilfe des Produktfinders. Starten Sie den Produktfinder über die blauen Icons im Produktbaum. Auf der linken Seite wählen Sie schrittweise Ihre technischen Merkmale aus, während sich die Auswahl der geeigneten Produkte auf der rechten Seite gemäß der gewählten technischen Merkmale automatisch anpasst.

Durch den Einsatz von Logikprüfungen wird sichergestellt, dass nur korrekte Konfigurationen zur Übernahme bereit stehen. Der Produktfinder für Ventilinseln ist ein fester Bestandteil des elektronischen Katalogs und nicht als eigenständige Software vorhanden.

Norm-Ventilinseln



Ventilinseln, ISO 15407-2/ISO 5599-2
VTSA

Baubreite	18 mm, 26 mm, 42 mm, 52 mm, 65 mm
Max. Normalnenndurchfluss	1100 l/min bei 26 mm, 1300 l/min bei 42 mm, 2900 l/min bei 52 mm, 4000 l/min bei 65 mm, 550 l/min bei 18 mm
Max. Anzahl Ventilplätze	32
Elektrische Ansteuerung	Ethernet, Feldbus, Multipol, Elektrik-Terminal CPX, integrierte Steuerung, Einzelanschluss, AS-Interface-Anschluss
Ventilinselaufbau	Modular, Ventilgrößen mischbar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entspricht ISO 15407-2/ ISO 5599-2 • Multipolanschluss oder Feldbusanschluss über CPX System • Fünf Ventilgrößen auf einer Ventilinsel kombinierbar • Integrierte Sicherheitsfunktionen
→ Seite/online	140

Universelle Ventilinseln



Ventilbatterien
VTUS



Ventilinseln mit elektrischem Einzelanschluss
VTUG-S






Ventilinseln mit Multipol- oder Feldbusanschluss
VTUG





Ventilinseln
MPA-L

Baubreite	21, 26,5, 30	10, 14, 18	10, 14, 18	10, 14, 20
Normalnenndurchfluss	600... 2300 l/min	1380 l/min bei 18 mm, 380 l/min bei 10 mm, 780 l/min bei 14 mm	1200 l/min bei 18 mm, 330 l/min bei 10 mm, 630 l/min bei 14 mm	360 l/min bei 10 mm, 670 l/min bei 14 mm, 870 l/min bei 20 mm
Max. Anzahl Ventilplätze	16	16	24	32
Elektrische Ansteuerung	Einzelanschluss	Einzelanschluss	Multipol, I-Port Schnittstelle, IO-Link, Feldbus	Feldbus, Multipol, Elektrik-Terminal CPX, IO-Link, I-Port
Ventilinselaufbau	Festraster	Festraster	Festraster	Modular, Ventilgrößen mischbar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Robuste und langlebige VUVS-Ventile • Elektrischer Einzelanschluss • Steuerluft in der Anschlussleiste • Umfangreiches Zubehör 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompakt durch klein bauende VUVG-Ventile • Anschlusstechnik über E-Box einfach wechselbar • Vielseitige Ventilfunktionen • Auch mit Halbmuffenventilen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kostengünstiges Festraster • Einfachste Montage • Austauschbare elektrische Ansteuerung • IO-Link-fähig • VUVG Ventile mit elektrischem Einzelanschluss integrierbar • Auch mit pneumatischem Multipol erhältlich 	<ul style="list-style-type: none"> • Höchste Modularität • Einzelgranular • Polymer-Anschlussplatten • 3 Ventil Baugrößen • Max. 32 Ventile • Feldbusanschluss über CPX • IO-Link fähig
→ Seite/online	143	vtus-s	vtug	mpa-l

Universelle Ventilinseln

	 Ventilinseln MPA-S	 Ventilinseln VTSA-F	 Ventilinseln, Compact Performance CPV
Baubreite	10, 20	18, 26, 42, 52, 65	10, 14, 18
Normalnenndurchfluss	360 l/min bei 10 mm, 700 l/min bei 20 mm	700 l/min bei 18 mm, 1350 l/min bei 26 mm, 1860 l/min bei 42 mm, 2900 l/min bei 52 mm, 4000 l/min bei 65 mm	400 l/min bei 10 mm, 800 l/min bei 14 mm, 1600 l/min bei 18 mm
Max. Anzahl Ventilplätze	64	32	8
Elektrische Ansteuerung	Feldbus, Multipol, Elektrik-Terminal CPX, AS-Interface, CP-Installationssystem	Ethernet, Feldbus, Multipol, Elektrik-Terminal CPX, integrierte Steuerung, AS-Interface- Anschluss	AS-Interface, CP-Installationssystem , Einzelanschluss, Feldbus, Multipol, IO-Link
Ventilinselaufbau	Modular, Ventilgrößen mischbar	Modular, Ventilgrößen mischbar	modular
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Universell einsetzbare Ventilinsel • Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse • Metallverkettungen • Zwei Ventilgrößen kombinierbar • Kommunikationsstark durch serielle Verkettung • Feldbusanschluss über CPX 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchflussoptimierte VTSA-Ventilinsel • Verkettungen mit erhöhtem Durchfluss • Funktionen wie VTSA 	<ul style="list-style-type: none"> • Höchste Leistungsdichte auf engstem Raum • Drei Baugrößen • Vielseitige Anschluss- und Montagearten • Multipol- oder Feldbusansteuerung • IO-Link-fähig
→ Seite/online	144	vtsa	cpv

Elektrische Peripherie

	 Feldbusmodule CTEU Installationssystem CTEL	 Terminal CPX
Protokoll	AS-Interface®, CANopen, CC-Link, DeviceNet, EtherCAT, PROFINET, PROFIBUS DP, CPI-B	INTERBUS, DeviceNet, PROFIBUS, CANopen, CC-Link, Ether-Net/IP, PROFINET, EtherCAT, ModbusTCP
Maximale Adressvolumen Eingänge	2 ... 64 Byte	64 Byte
Maximale Adressvolumen Ausgänge	2 ... 64 Byte	64 Byte
Parametrierung	Diagnose aktivieren, Diagnoseverhalten, Failsafe- und Idle Reaktion, Failsafe-Reaktion, Watchdog disable, Watchdog enable	Diagnoseverhalten, Failsafe-Reaktion, Forcen von Kanälen, Signal-Setup
Schutzart	IP65, IP67	IP65, IP67
Nennbetriebsspannung DC	24 ... 30 V	24 V
Betriebsspannungsbereich DC	18 ... 31.6 V	18 ... 30 V
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Für Ventilinseln VTUB-12, VTUG, MPA-L, CPV, VTOC • Erweiterbar zum Installationssystem CTEL • Feldbus-typische LEDs, Schnittstellen und Schalterelemente vorhanden • Potenzialgetrennte Spannungsversorgung für Elektronik und Ventile 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierungsplattform • Offen für alle gängigen Feldbus-Protokolle und Ethernet • Integrierte Diagnose und Wartungsfunktionen • Als Stand-alone Remote-I/O oder mit Ventilinseln MPA-S, MPA-L, VTSA/VTSA-F anwendbar • Gehäuse wahlweise Kunststoff oder Metall mit Einzelverkettung
→ Seite/online	cteu	cpx

Kundenspezifische Komponenten – für Ihre individuellen Anforderungen

**Ventilinseln mit kundenspezifischen Ausprägungen**

Sie benötigen eine Ventilinsel, die Sie in unserem Katalogportfolio nicht finden?

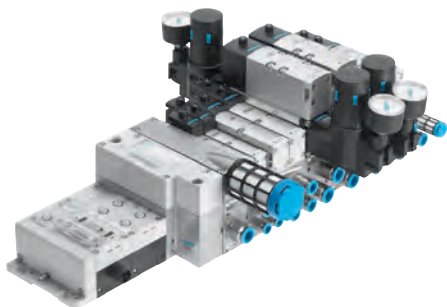
Für diesen Fall bieten wir Ihnen kundenspezifische Komponenten, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind – von kleinen Produktmodifikationen bis hin zu kompletten Neuentwicklungen.

Gängige Produktmodifikationen:

- Beschichtungen für besondere Umgebungsbedingungen
- Kundenspezifische Kabelausführungen: Länge, Pinbelegung, konfektioniert mit Stecker
- Modifizierte Betätigungselemente
- Modifizierte Anschlussgewinde
- Modifizierte Ventilanschlussplatten

Viele weitere Varianten sind möglich. Fragen Sie Ihren Festo Vertriebsingenieur. Er hilft Ihnen gerne weiter. Weitere Informationen zu kundenspezifischen Komponenten finden Sie auf Ihrer lokalen Website

→ www.festo.com



- Robuste und flexible Ventilinsel
- Baubreite 18 und 26 mm: ISO 15407-2, Baubreite 42 und 52 mm: ISO 5599-2
- Baubreite 18 mm, 26 mm, 42 mm und 52 mm auf einer Ventilinsel ohne Adapter kombinierbar
- Komplettes, durchgängiges Ventilprogramm
- Umfassende Höhenverkettung: Druckregler-, Drossel-, Vertikaldruckabsperplatte u.a.
- Sicherheitsfunktionen integriert
- Durchfluss : 550 ... 2900 l/min
- Durchflussoptimierte Ausführung VTSA-F: 700 ... 4000 l/min
- Hoher Druckbereich: -0,9 ... 10 bar

Merkmale

Innovativ

- Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse
- Fünf Ventilgrößen auf einer Ventilinsel (Baubreite 65 mm mit Adapter)
- Durchgängig vom Multipol- bis zum Feldbusanschluss und Steuerblock
- Dreamteam: Feldbus-Ventilinsel passend zur elektrischen Peripherie CPX. Damit:
 - Zukunftsweisendes, internes Kommunikationssystem zur Ansteuerung der Ventile und CPX Baugruppen
 - Vier Ventilgrößen auf einer Ventilinsel ohne Adapter
- Ventilfunktionen für Integration in Steuerungsarchitekturen höherer Kategorie nach EN ISO 13849-1

Variabel

- Vielseitig konfigurierbares, modulares System
- Erweiterbar bis zu 32 Magnetspulen
- Nachträglicher Umbau und Erweiterung einfach möglich
- Verkettungsplatten mit vier Schrauben erweiterbar, robuste Kanaltrennungen auf Metallträger
- Innovative Funktionsmodule integrierbar
- Flexible Luftversorgung und variable Druckzonen durch Versorgungsplatten
- Reversbetrieb
- Hoher Druckbereich -0,9 ... 10 bar, Durchflussbereich 550 ... 4000 l/min
- Vielseitige Ventilfunktionen
- Ventile 24 V DC oder 110 V AC

Betriebssicher

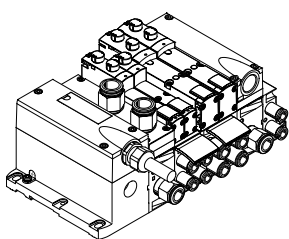
- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
 - Ventile
 - Verkettungsplatten
 - Dichtungen
- Schnelle Fehlersuche durch LED am Ventil und Diagnose über Feldbus
- Servicesicherheit durch einfach und schnell wechselbare Ventile
- Handhilfsbetätigung wahlweise tastend, tastend/rastend oder verdeckt
- Langlebig durch bewährte Kolbenschieberventile
- Großflächiges und dauerhaftes Beschriftungssystem
- Einschaltdauer 100%

Montagefreundlich

- Einbaufertig montierte und geprüfte Einheit
- Minimierter Aufwand bei Auswahl, Bestellung, Montage, Inbetriebnahme
- Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage

Elektrische Anschlussmöglichkeiten

Multipolanschluss

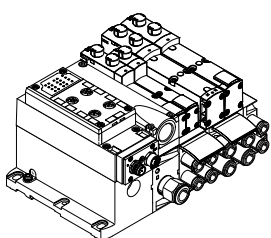


Die Signalansteuerung von der Steuerung zur Ventilinsel erfolgt über eine mehradrige vorkonfektionierte Verbindungsleitung oder selbstkonfektionierbaren Multipolanschluss. Dadurch wird der Installationsaufwand erheblich reduziert. Die Ventilinsel kann mit maximal 32 Ventilen mit maximal 32 Magnetspulen bestückt werden.

Ausführungen

- Multipolanschluss mit Klemmleiste (Zugfederklemme)
- Verbindungsleitung für Multipol-Anschlüsse fertig konfektioniert (Sub-D)
- Sub-D Steckverbinder selbst konfektionierbar 37-polig
- Rundsteckverbinder M23, 19-polig

AS-Interface-Anschluss



Eine Besonderheit des AS-Interface ist die gleichzeitige Übertragung von Daten und Energie über ein 2-adriges Kabel. Durch die codierte Kabelform ist ein Verpolen ausgeschlossen.

Die Ventilinsel mit AS-Interface ist in folgenden Ausführungen lieferbar:

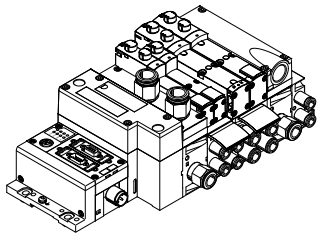
- Mit einem bis acht modularen Ventilplätzen (max. 8 Magnetspulen). Das entspricht 1 bis 8 VTSA-Ventilen.
- Mit allen verfügbaren Ventilfunktionen

Die Anschluss technik der Eingänge ist wählbar wie bei CPX: M8, M12, Schnellanschluss, Sub-D, Zugfederklemme (Klemmen IP20).

Merkmale

Elektrische Anschlussmöglichkeiten

Feldbusanschluss aus dem CPX-System



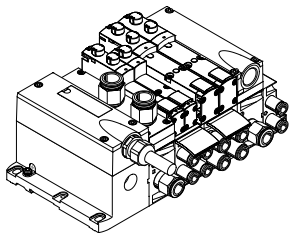
Die Kommunikationsverbindung zu einer übergeordneten SPS übernimmt ein integrierter Feldbusknoten. Somit lässt sich eine kleinstmögliche Lösung in Pneumatik und Elektronik realisieren.

Ventilinseln mit Feldbusanschlüssen können mit bis zu 16 Verkettungsplatten ausgeführt werden. Bei 2 Magnetspulen pro Anschluss können somit bis zu 32 Magnetspulen angesteuert werden.

Ausführungen:

PROFIBUS, INTERBUS, DeviceNet, CANopen, CC-Link, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus TCP, PROFINET, POWERLINK, Sercos III

Steuerblockanschluss aus dem CPX-System

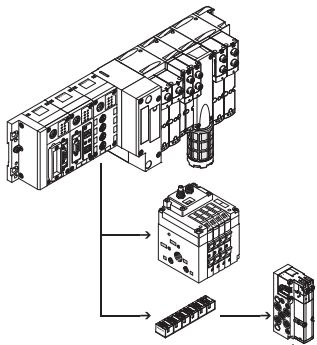


Eine integrierte Steuerung in der Festo Ventilinsel ermöglicht mit zwei verschiedenen Betriebsarten den Aufbau von autarken Steuerungseinheiten (stand alone) in der Schutzart IP65 ohne Schaltschrank.

In der Betriebsart Slave lassen sich diese Ventilinseln zur intelligenten Vorverarbeitung einsetzen und sind damit ideale Bausteine zum Aufbau dezentraler Intelligenz.

In der Betriebsart Master lassen sich Inselgruppen mit vielfältigen Möglichkeiten und Funktionen bilden, die völlig autark eine mittelgroße Maschine/Anlage steuern können.

CP-Strang Erweiterung



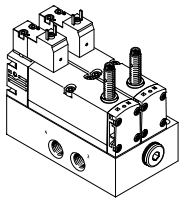
Die optionale CP-Strangerweiterung bietet die Möglichkeit, an bis zu 4 CP-Stränge weitere Ventilinseln und E/A-Module an den Feldbusknoten des CPX-Terminals anzuschließen. Es können verschiedene Ein- und Ausgangsmodule sowie CPV-SC- und CPV-Ventilinseln angeschlossen werden.

Die maximale Länge der CP-Strangerweiterung erstreckt sich auf 10 Meter, wodurch die Erweiterungsmodule direkt am Einsatzort montiert werden können. Über das CP-Kabel werden alle benötigten elektrischen Signale geführt, dadurch ist kein zusätzlicher Installationsaufwand am Erweiterungsmodul notwendig.

Ein CP-Strang bietet:

- 32 Eingangssignale
- 32 Ausgangssignale für Ausgangsstufen 24 V DC oder Magnetspulen
- Logik- und Sensorversorgung der Eingangsmodule
- Lastspannungsversorgung der Ventilinseln
- Logikversorgung des Ausgangsmoduls

Steuerblock mit Sicherheitsfunktion,
Baubreite 26 mm



Diese Ventile werden für Sonderanwendungen eingesetzt z.B. für:

- Schutz vor unerwarteten Anlauf
- Sicheres Reversieren
- Antriebe in manuell beschickten Vorrichtungen

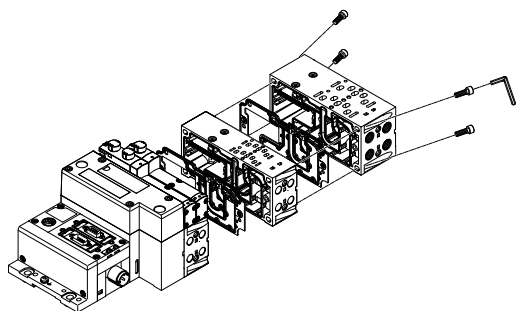
Dieser Steuerblock ist für den Einsatz als Pressensicherheitsventil nach EN 962 geeignet.

Dieses Ventil ist ein Sicherheitsbauteil nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

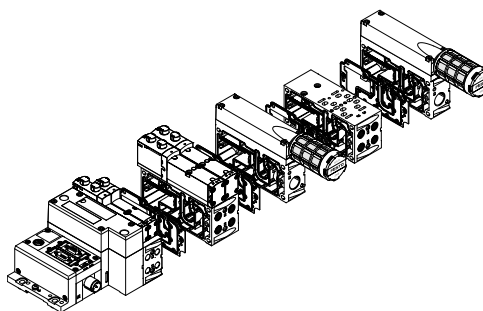
Merkmale

Die modulare Pneumatik

Die modulare Bauweise der VTSA/VTSA-F ermöglicht eine hohe Flexibilität bereits im Planungsstadium und bietet höchste Servicefreundlichkeit im Betrieb. Das System besteht aus Verkettungsplatten und Ventilen. Die Verkettungsplatten sind miteinander verschraubt und bilden so das Trägersystem für die Ventile.



Sie enthalten intern die Anschlusskanäle zur Druckversorgung und zur Entlüftung der Ventilinsel, sowie pro Ventil die Arbeitsanschlüsse für die Pneumatikzylinder. Jede Verkettungsplatte ist mit vier Schrauben mit der nachfolgenden verbunden. Durch Lösen dieser Schrauben wird ein Teil der Ventilinsel abgetrennt und weitere Blöcke können auf einfache Weise eingefügt werden. So wird die rasche und zuverlässige Erweiterbarkeit der Ventilinsel gewährleistet.



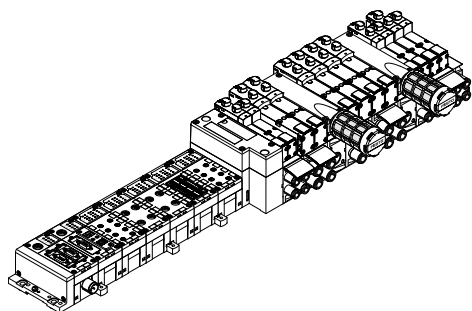
Die modulare elektrische Peripherie

Die Ansteuerung der Ventile erfolgt bei Multipolinseln und Feldbusinseln in unterschiedlicher Weise. Die VTSA/VTSA-F mit CPX-Interface basiert auf dem internen Bussystem des CPX-Terminals und nutzt dieses Kommunikationssystem für alle Magnetspulen und eine Vielzahl an elektrischen Ein- und Ausgangsfunktionen.

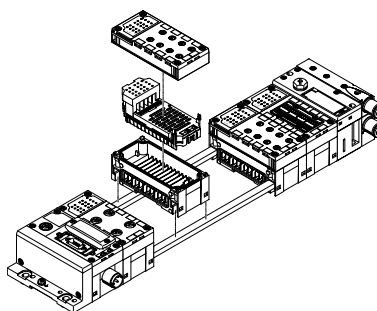
- Die parallele Verkettung ermöglicht:
- Übertragung der Schaltinformationen
 - Kompakten Aufbau
 - Platzbezogene Diagnose
 - Getrennte Spannungsversorgung der Ventile
 - Flexiblen Umbau ohne Adressverschiebung
 - Übertragung von Status-, Parameter- und Diagnosedaten

8

VTSA mit elektrischer Peripherie CPX

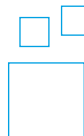


Modularität bei elektrischer Peripherie CPX



Technische Daten online → www.festo.com/catalogue/vtsa

Bestellung



Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.

Ventilinsel, elektrischer Teil	Anschlussgewinde	Typ	Teile-Nr.
Ventilinsel VTSA, entspricht ISO 15407-2 / ISO 5599-2			
Ventilinsel VTSA mit Multipolanschluss	metrisch	VTSA-MP	539215
Ventilinsel VTSA mit CPX-Terminal	metrisch	VTSA-FB	539217
	NPT	VTSA-FB-NPT	539218

Ventilinsel, elektrischer Teil	Anschlussgewinde	Typ	Teile-Nr.
Ventilinsel VTSA-F, durchflussoptimierte Ausführung			
Ventilinsel VTSA-F mit Multipolanschluss	metrisch	VTSA-F-MP	547963
	NPT	VTSA-F-MP-NPT	547964
Ventilinsel VTSA-F mit CPX-Terminal	metrisch	VTSA-F-FB	547965
	NPT	VTSA-F-FB-NPT	547966

Die Ventilinseln werden nach Ihren Bestellvorgaben montiert und einzeln geprüft. Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.



- Robuste und langlebige VUVS-Ventile
→ 122
- Elektrischer Einzelanschluss
- Steuerluft in der Anschlussleiste
- Umfangreiches Zubehör
- Durchfluss 600 ... 2300 l/min
- Baugröße 20, 25, 30
- Druckbereich: -0,9 ... 10 bar

Merkmale

Innovativ

- Zuverlässiges, robustes und langlebiges Ventil
- Durchfluss bis 2300 l/min
- Kostengünstiges Universalventil ohne Einschränkungen der Leistungsdaten
- Vielseitige Ventilfunktionen

Variabel

- Betriebsspannung einfach änderbar über Wechseln der Magnetspule
- Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar
- Variable Druckzonen
- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten

Betriebsicher

- Langlebig durch bewährte Kolbenschieber
- Servicesicherheit durch einfach und schnell wechselbare Ventile

Montagefreundlich

- Vormontierte Einheiten auf Leisten
- Anschlussfertig montierte Einzelventile
- P-Anschlussleisten für einseitige oder beidseitige Befestigung
- Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage

Ventilfunktionen

- Steuerluftversorgung intern/extern
- Rückstellung pneumatische/mechanische Feder
- Strömungsrichtung reversibel bei externer Steuerluft

3/2-Wegeventil, Ruhestellung

- geschlossen monostabil:
- Steuerluftversorgung intern/extern
 - Rückstellung pneumatische/mechanische Feder
 - Strömungsrichtung reversibel bei externer Steuerluft

5/2-Wegeventil, monostabil:

- Steuerluftversorgung intern/extern
- Rückstellung pneumatische/mechanische Feder
- Strömungsrichtung reversibel bei externer Steuerluft

5/2-Wegeventil, bistabil:

- Steuerluftversorgung intern/extern
- Strömungsrichtung reversibel bei externer Steuerluft

5/3-Wegeventil Mittelstellung entlüftet, belüftet oder geschlossen:

- Steuerluftversorgung intern/extern
- Rückstellung mechanische Feder
- Strömungsrichtung reversibel bei externer Steuerluft

Ausführungen

- Maximal 16 Ventilplätze in Ausführung Standard konfigurierbar
- Maximal 12 Ventilplätze in Ausführung Kompakt konfigurierbar
- Ventilplätze 2 ... 10 in Schrittweite 1, Ventilplätze 10 ... 16 in Schrittweite 2 konfigurierbar
- Anschlussblock mit maximal 10 Ventilplätzen
- Erweiterungsmodul mit 2 Ventilplätzen
- P-Anschlussleiste mit maximal 10 Ventilplätzen
- Bilden von Druckzonen (maximal 9 Druckzonen bei Ventilbatterie mit 16 Ventilplätzen)

Bestellung



Konfigurierbares Produkt

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

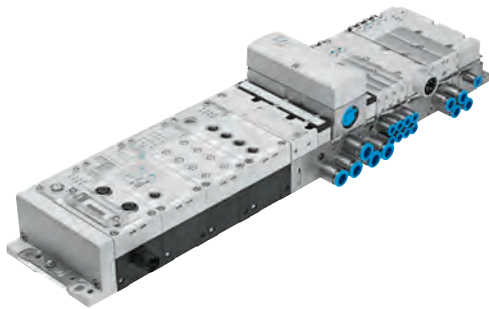
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
 → www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.

Normalnenndurchfluss	Baugröße	Typ	Teile-Nr.
600 ... 700 l/min	20	VTUS-20	577304
1000 ... 1300 l/min	25	VTUS-25	8022016
1600 ... 2300 l/min	30	VTUS-30	8022019

Die Ventilbatterie wird nach Ihren Bestellvorgaben montiert und einzeln geprüft. Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.



- Ansteuerung über Feldbus oder Steuerblock
- Max. 64 Ventilplätze / max. 128 Magnetspulen
- Digitale Ein-/Ausgänge
- Analoge Ein-/Ausgänge
- Parametrierung von Ein- und Ausgängen
- Integrierte Komfort-Diagnose
- Proportionaltechnik
- Integrierte Komfort-Diagnose dank serieller Verkettung
- Bis zu 8 Spannungszonen
- Durchfluss 360 ... 700 l/min
- Baubreite 10 mm, 20 mm
- Druckbereich -0,9 ... 10 bar

Merkmale

Innovativ

- Flachbauende Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse
- MPA1 Durchfluss bis 360 l/min
- MPA2 Durchfluss bis 700 l/min
- Dreamteam: Feldbus-Ventilinsel passend zur elektrischen Peripherie CPX. Damit:
 - Zukunftsweisendes, internes Kommunikationssystem zur Ansteuerung der Ventile und CPX Baugruppen
 - Diagnose bis zum einzelnen Ventil
 - Ventile wahlweise mit oder ohne (Standard) getrennten Stromkreisen ansteuerbar

Variabel

- Vielseitig konfigurierbares, modulares System
- Erweiterbar bis zu 128 Magnetspulen
- Nachträglicher Umbau und Erweiterung möglich
- Anschlussplatten mit drei Schrauben erweiterbar, robuste Trenndichtungen auf Metallträger
- Innovative Funktionsmodule integrierbar
- Proportional Druckregelventile
- Drucksensor
- Flexible Luftversorgung und variable Druckzonen durch Versorgungsplatten
- Breiter Druckbereich -0,9 ... 10 bar
- Vielseitige Ventilfunktionen

Betriebssicher

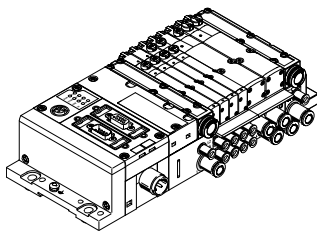
- Schnelle Fehlersuche durch LED am Ventil und Diagnose über Feldbus
- Hohe Toleranz der Betriebsspannung $\pm 25\%$
- Servicesicherheit durch wechselbare Ventile und Elektronikbaugruppen
- Handhilfsbetätigung wahlweise tastend oder rastend oder mit Betätigungsschutz (verdeckt)
- Langlebig durch bewährte Kolbenschieberventile
- Großflächiges und dauerhaftes Beschriftungssystem, für Barcodes geeignet

Montagefreundlich

- Einbaufertig montierte und geprüfte Einheit
- Minimierter Aufwand bei Auswahl, Bestellung, Montage, Inbetriebnahme
- Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage

Elektrische Anschlussmöglichkeiten

Feldbusanschluss aus dem CPX-System



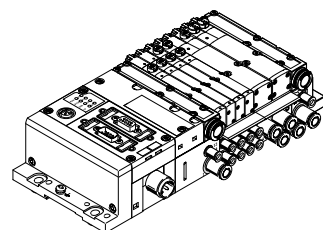
Die Kommunikationsverbindung zu einer übergeordneten SPS übernimmt ein integrierter Feldbusknoten. Somit lässt sich eine kleinstbauende Lösung in Pneumatik und Elektronik realisieren.

Ventilinseln mit Feldbusanschlüssen können mit bis zu 16 Anschlussplatten ausgeführt werden. In Verbindung mit MPA1 und 8 Magnetspulen pro Anschlussplatte können somit bis zu 128 Magnetspulen angesteuert werden. Bei MPA2 mit 4 Magnetspulen pro Anschlussplatte können 64 Magnetspulen angesteuert werden.

Ausführungen:

PROFIBUS-DP, INTERBUS, DeviceNet, CANopen, CC-Link, EtherNet/IP, EtherCAT, Modbus/TCP, PROFINET, POWERLINK, Sercos III, Front End Controller Remote, Front End Controller, Remote I/O, CPX-Terminal

Steuerblockanschluss aus dem CPX-System

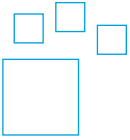


Eine integrierte Steuerung in der Festo Ventilinsel den Aufbau von autarken Steuerungseinheiten (stand alone) in IP65 ohne Schaltschrank.

In der Betriebsart Slave lassen sich diese Ventilinseln zur intelligenten Vorverarbeitung einsetzen und sind damit ideale Bausteine zum Aufbau dezentraler Intelligenz.

In der Betriebsart Master lassen sich Inselgruppen mit vielfältigen Möglichkeiten und Funktionen bilden, die völlig autark eine mittelgroße Maschine/Anlage steuern können.

Bestellung



**Konfigurierbares
Produkt**

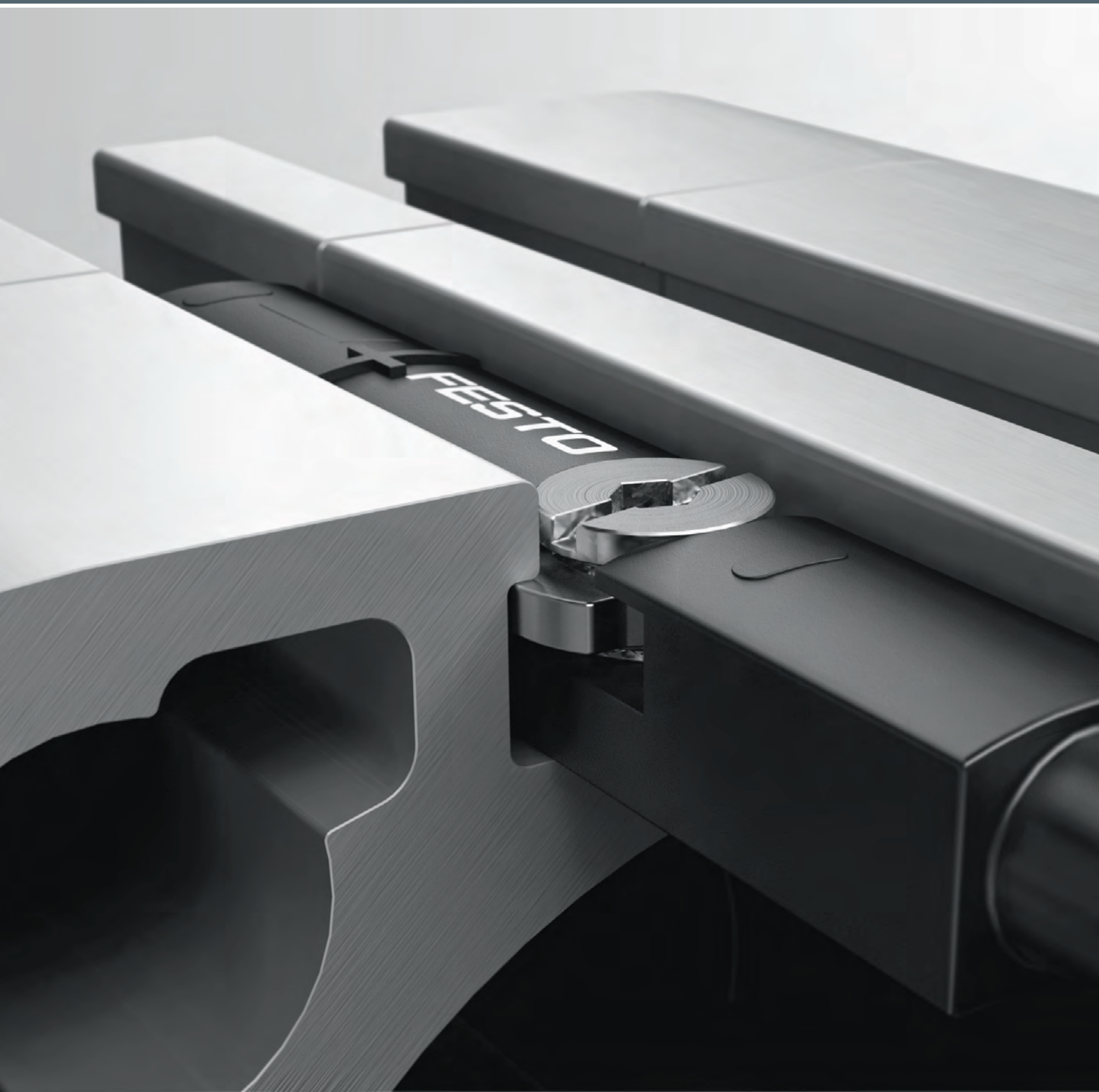
**Dieses Produkt und alle seine Produkt-
optionen können über den Konfigurator
bestellt werden.**

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigura-
tions-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
Ventilinsel MPA mit Feldbusanschluss	MPA-FB-VI	530411

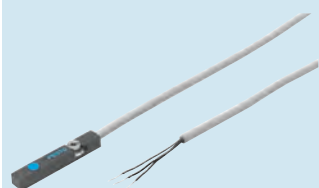
Die Ventilinseln werden nach Ihren Bestellvorgaben montiert und einzeln geprüft. Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.



Sensoren

09

Highlights



SME-8M

SMT-8M

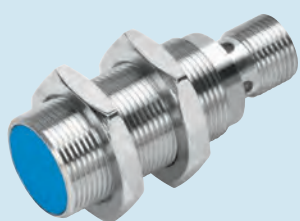
**Näherungsschalter,
für T-Nut**

- + Kurze Bauform
- + Varianten mit schleppketten- und robotertauglichen Leitungen

Seite 152

Inhalt

Produktübersicht	149
Näherungsschalter SME-/SMT-8M, für T-Nut	152
Näherungsschalter SME-/SMT-10M, für Rundnut ..	154
Näherungsschalter SIEN, induktiv	156
Positionssensoren SRBS	158
Drucksensoren SPAE	159
Drucksensoren SDE5	160



SIEN

Näherungsschalter, induktiv

- + PNP, NPN
- + Einbauart bündig oder nicht bündig
- + Normschaltabstand

Seite 156



SDE5

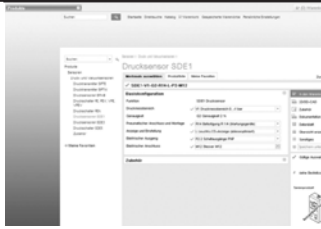
Drucksensoren

- + Druckschalter
- + Vakuumschalter
- + Schaltzustandsanzeige durch rundum sichtbare LED

Seite 160

Software Tool

Konfigurator

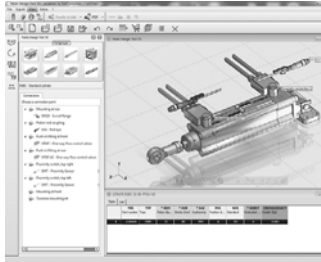


Stellen Sie mit Hilfe des Konfigurators aus zahlreichen Merkmalen ein Produkt sicher und schnell zusammen.

Wählen Sie schrittweise alle für Sie relevanten Produktmerkmale aus.

Durch den Einsatz von Logikprüfungen wird sichergestellt, dass nur korrekte Konfigurationen zur Übernahme bereit stehen.

Der Konfigurator ist ein fester Bestandteil des elektronischen Katalogs und nicht als eigenständige Software vorhanden.

Festo Design Tool 3D
FDT 3D

Das Festo Design Tool 3D ist ein 3D-Produktkonfigurator für spezifische CAD-Produktkombinationen von Festo. Ihre Suche nach passendem Zubehör wird mit diesem Konfigurator einfacher, sicherer und schneller.

Die erstellte Baugruppe können Sie anschließend mit nur einer Bestellposition bestellen – entweder komplett vormontiert oder als Einzelteile in einem Paket. Ihre Stückliste verkürzt sich dadurch enorm; Folgeprozesse wie Produktbestellung, Warenkommissionierung und Montage gestalten sich wesentlich einfacher.

Alle Bestelloptionen sind in folgenden Ländern verfügbar: AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, EST, FI, FR, GB, HU, IE, IT, NL, NO, PL, RU, SE, SI, SK.

Dieses Tool finden Sie

- über die Adresse: www.festo.com/FDT-3D in den oben aufgeführten Ländern,
- oder auf der CD „FDT 3D“ (Teile-Nr. 135595 für die oben aufgeführten Länder)

Näherungsschalter, für T-Nut





Näherungsschalter
SMT-8M-A




Näherungsschalter
SME-8, SME-8M, SME-8-SL, SME-8-FM

Elektrischer Anschluss	2-, 3-adrig, 2-, 3-polig, Kabel, Kabel mit Stecker, M8x1, M12x1, Schnappkragen, drehbares Gewinde	2-, 3-adrig, 3-polig, Kabel, Kabel mit Stecker, M8x1, Schnappkragen, Stecker, drehbares Gewinde, offenes Ende
Betriebsspannungsbereich DC	5 ... 30 V	0 ... 230 V
Schaltelementfunktion	Öffner, Öffner/Schließer umschaltbar, Schließer	Schließer, Öffner
Schaltausgang	kontaktlos 2-Draht, NPN, PNP, PNP/NPN umschaltbar	kontaktbehaftet bipolar, ohne Funktion der LED
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Messprinzip: Magneto-resistiv • Kurze Bauform • Variante Ex2 zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen • Von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil • LED-Schaltzustandsanzeige • LED-Funktionsreserveanzeige • Kabellänge 0,1 ... 30 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Messprinzip: Magnetisch Reed • SME-8-...-S6: Warmfeste Ausführung • Schleppketten- und robotertaugliche Varianten • Festgeschraubt oder geklemmt, von oben in Nut einsetzbar oder längs in Nut einschiebbar • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0,3, 2,5, 5, 7,5, 0,2 ... 10 m
→ Seite/online	152	152


Näherungsschalter, für Rundnut

	 Näherungsschalter SME-10, SME-10M	 Näherungsschalter SMT-10M, SMT-10G
Elektrischer Anschluss	2-, 3-polig, 3-adrig, Kabel, Kabel mit Stecker, M12, M8x1, Schnappkragen, Stecker, drehbares Gewinde, offenes Ende	2-, 3-polig, 3-adrig, Kabel, Kabel mit Stecker, M12, M8x1, Schnappkragen, drehbares Gewinde, offenes Ende
Betriebsspannungsbereich DC	0 ... 230 V	5 ... 30 V
Schaltelementfunktion	Schließer	Schließer
Schaltausgang	kontaktbehaftet bipolar	NPN, PNP, kontaktlos 2-Draht
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Messprinzip: Magnetisch Reed • Geklemmt in Rundnut, von oben in Nut einsetzbar oder in Nut einschiebbar • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0,3, 2,5 m 	<ul style="list-style-type: none"> • Messprinzip: Magnetoresistiv • Geklemmt in Rundnut, von oben in Nut einsetzbar oder in Nut einschiebbar • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0,3, 2,5 m
→ Seite/online	154	154





Induktive Sensoren

	 Näherungsschalter SIEN
Baugröße	4 mm, 6,5 mm, M5x0,5, M8x1, M12, M12x1, M18, M18x1, M30, M30x1,5
Schaltausgang	NPN, PNP
Schaltelementfunktion	Schließer, Öffner
Elektrischer Anschluss	3-adrig, 3-polig, Kabel, M8x1, M12x1, Stecker
Betriebsspannungsbereich DC	10 ... 30 V
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Mit Normschaltabstand • Für Gleichspannung • Runde Bauform • Metrisches Gewinde • Einbau bündig oder nicht bündig • LED-Schaltzustandsanzeige • Ausführung mit Metall- oder Polyamidgehäuse
→ Seite/online	156



Positionssensoren

	 Positionssensoren SRBS
Bauform	rund
Wegmessbereich	>270°
Analogausgang	50 mA
Elektrischer Anschluss	4-polig, Kabel mit Stecker, M8, drehbares Gewinde
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Erfassung der Drehbewegung der Welle auf Drehantrieben DRVS und DSM • Schnelle Montage des Sensors ohne manuelle Schaltungssuche • Einfache und sichere Bedienung über nur eine Taste direkt am Gerät
→ Seite/online	158

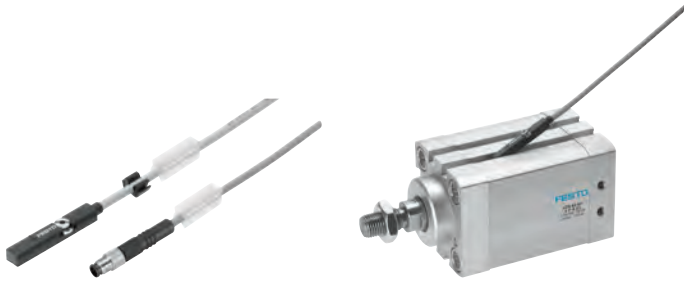
Druck- und Vakuumsensoren

	 Drucksensoren SPAЕ	 Drucksensoren SPAU	 Druckschalter, Vakuumschalter PEV, VPEV	 Drucksensoren SDE5
Druckmessbereich	-1 ... 10 bar	-1 ... 16 bar	-1 ... 10 bar	-1 ... 10 bar
Schaltelementfunktion	Schließer, umschaltbar, Öffner	Öffner/Schließer umschaltbar	Wechsler	Schließer, umschaltbar, Öffner
Pneumatischer Anschluss	Flansch, QS-3, QS-4, Steckhülse QS-4, Steckhülse QS-6	G1/8, M5, M7, NPT1/8-27, QS-4, QS-5/32, QS-6, R1/4, R1/8	G1/8, G1/4, M5	QS-5/32, QS-1/4, QS-4, QS-6
Elektrischer Anschluss	3-adrig, Kabel, offenes Ende	4-polig, M12x1, M8x1, Stecker, nach EN 60947-5-2, runde Bauform	4-polig, Form A, M8x1, M12x1, Schraubklemme, Stecker, nach DIN 43650, nach EN 60947-5-2, runde Bauform, viereckige Bauform	3-adrig, 3-polig, Kabel, M8x1, Stecker, nach EN 60947-5-2, runde Bauform
Anzeigeart	LED-Anzeige, 2-stellig	LED, Leucht-LCD		
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Elektronischer Drucksensor mit piezoresistiver Druckmesszelle, integrierter Signalverarbeitung, numerischer prozentualer Druckanzeige, Bedientaste und einem Schaltausgang, PNP/NPN umschaltbar Anzeige von minimalen und maximalem Messwert Alle eingegebenen Parameter können auf andere SPAE übertragen werden (Replizierfunktion) 	<ul style="list-style-type: none"> Zur Überwachung von Druckluft und nicht korrosiven Gasen Mit und ohne Display Übertragung des Druckwerts als Schaltsignal, Analogsignal oder über IO Link an die angeschlossene Steuerung 	<ul style="list-style-type: none"> Mechanischer Druck- und Vakuumschalter Einstellbarer Schalterpunkt Befestigung: Einschraubbar, mit Durchgangsbohrung oder auf Hutschiene Ableseskala zur Druckeinstellung Zulassung: CCC 	<ul style="list-style-type: none"> Programmier- und konfigurierbarer Druckschalter für einfache Druckabfragen Schwellwertschalter / Fensterkomparator Schaltpunkteinstellung durch Teach-Verfahren Integrierter Mikroprozessor Schaltzustandsanzeige durch rundum sichtbare LED Zulassung: c UL us Listed (OL), C-Tick
→ Seite/online	159	spau	pev	160

Sensorboxen

	 Sensorboxen SRBC	 Sensorboxen SRBE
Werkstoffinformation Gehäuse	Alu-Druckguss	Alu-Druckguss
Betriebsspannungsbereich AC	0 ... 250 V	0 ... 250 V
Betriebsspannungsbereich DC	0 ... 175 V	0 ... 60 V
Messprinzip	induktiv, magnetisch Reed, mechanisch/elektrisch, für Näherungsschalter	induktiv, magnetisch Reed, mechanisch/elektrisch, für Näherungsschalter
Schaltelementfunktion	Öffner, Schließer, Wechselschalter, einpolig	
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Vormontierte Montagebrücke für einfache Installation Einfaches Einstellen der Schalternocken ohne zusätzliches Werkzeug Robust und korrosionsbeständige Bauart, ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen Gut sichtbare 3D Stellungsanzeige zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs 	<ul style="list-style-type: none"> Einfaches Einstellen der Schalternocken ohne zusätzliches Werkzeug Robust und korrosionsbeständige Bauart, ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen Gut sichtbare 3D Stellungsanzeige zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs
→ Seite/online	234	srbe

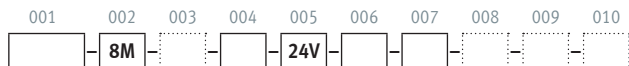
Näherungsschalter SME-/SMT-8M, für T-Nut



- Schaltausgang mit Reedkontakt oder kontaktlos
- Von oben in Nut einsetzbar, steht nicht über das Zylinderprofil hinaus
- Schleppketten- und robotertaugliche Variante
- Kabelclip und Bezeichnungsschilder im Lieferumfang
- Mit Schaltzustandsanzeige
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel



Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
SME	Näherungsschalter, magnetisch Reed
SMT	Näherungsschalter, magnetoresistiv
002	Bauart
8M	für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar
003	Bauform
-	Standard
A	kurze Bauform
004	Schaltausgang, Schaltelementfunktion
DS	Schließer, 3-adrig
ZS	Schließer, 2-adrig
DO	Öffner, 3-adrig
PS	PNP, Schließer, 3-adrig
NS	NPN, Schließer, 3-adrig
PO	PNP, Öffner, 3-adrig
005	Bemessungsbetriebsspannung
24V	24 V DC

006	Leitungseigenschaft
K	Standard + Schleppkette
E	Schleppkette + Roboter
007	Kabellänge
0,3	0,3 m
2,5	2,5 m
5,0	5,0 m
7,5	7,5 m
008	Leistungsbezeichnung
-	mit Schilderträger
009	Elektrischer Anschluss
OE	offenes Ende
M8D	Kabel mit Stecker M8x1, drehbares Gewinde
M12	Kabel mit Stecker M12x1, drehbares Gewinde
010	Zulassung EU
-	ohne
EX2	II 3GD nach EU-Richtlinie 2014/34/EU

9

SME-/SMT-8M

Produktoptionen

PNS PNP/NPN umschaltbar

PSO PNP Öffner/Schließer umschaltbar

M8 Kabel mit Stecker M8x1, Schnappkragen

N ohne Schilderträger

Ausführungen:
korrosionsbeständig, schweißfeldfest, warmfest

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

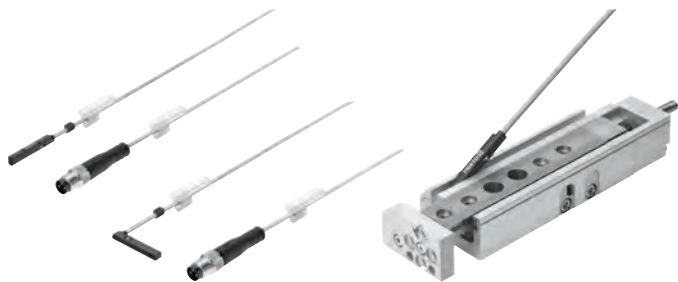
001 Messprinzip	004 Schaltausgang	009 Elektrischer Anschluss			007 Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
		Kabel	Kabel mit Stecker drehbares Gewinde				
			M8x1	M12x1			
004 Schließer							
magnetisch Reed	kontaktbehafet bipolar	3-adrig	–	–	2,5 m	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	543862
		3-adrig	–	–	5,0 m	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	543863
		–	3-polig	–	0,3 m	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	543861
		2-adrig	–	–	2,5 m	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	543872
004 Öffner							
magnetisch Reed	kontaktbehafet bipolar	3-adrig	–	–	7,5 m	SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE	546799
004 Schließer							
magneto-resistiv	PNP	–	3-polig	–	0,3 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	574334
		3-adrig	–	–	2,5 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	574335
		3-adrig	–	–	5,0 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-5,0-OE	574336
		–	–	3-polig	0,3 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	574337
	NPN	3-adrig	–	–	2,5 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	574338
		–	3-polig	–	0,3 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	574339
	kontaktlos	2-adrig	–	–	5,0 m	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE-Ex2	574341
004 Öffner							
magneto-resistiv	PNP	3-adrig	–	–	7,5 m	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	574340

Zubehör

Befestigungsbausatz SMBR		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	SMBR-8-12	175093
16	SMBR-8-16	175094
20	SMBR-8-20	175095
25	SMBR-8-25	175096

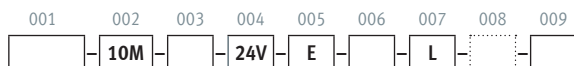


Näherungsschalter SME-/SMT-10M, für Rundnut



- Schaltausgang PNP, NPN oder kontaktlos 2-Draht
- Von oben in Nut einsetzbar, steht nicht über das Zylinderprofil hinaus
- Schleppketten- und robotertauglich
- Kabelclip und Bezeichnungsschilder im Lieferumfang
- Mit Schaltzustandsanzeige

Bestellschlüssel



001	Typ
SME	Näherungsschalter, magnetisch Reed
SMT	Näherungsschalter, magnetoresistiv
002	Bauart
10M	für Rundnut, von oben in Nut einsetzbar
003	Schaltausgang, Schaltelementfunktion
ZS	Schließer, 2-adrig
NS	NPN, Schließer, 3-adrig
004	Bemessungsbetriebsspannung
24V	24 V DC
005	Leitungseigenschaft
E	Schleppkette + Roboter

Legende: □ Muss-Angabe □ Kann-Angabe

006	Kabellänge
0,3	0,3 m
2,5	2,5 m
007	Leitungsabgang
L	längs
008	Leitungsbezeichnung
-	mit Schilderträger
009	Anschlussstechnik
OE	offenes Ende
M8D	Kabel mit Stecker M8x1, drehbares Gewinde

Produktoptionen

PS NPN, Schließer, 3-adrig
 DS Schließer, 3-adrig

Q Leitungsabgang quer
 N ohne Schilderträger

M8 Kabel mit Stecker M8x1, Schnappkragen
 M12 Kabel mit Stecker M12x1, drehbares Gewinde
 Leitungslänge 0,2 ... 10 m

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

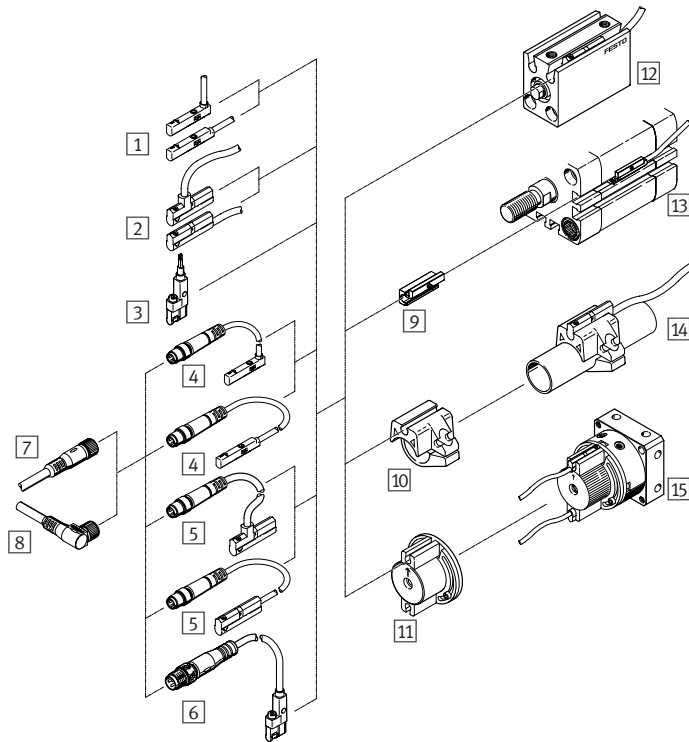
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

003 Schaltausgang	007 Leitungsabgang	Elektrischer Anschluss		006 Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
		Kabel	Kabel mit Stecker drehbares Gewinde			
003 Schließer						
NPN	längs	3-adrig	–	2,5 m	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE	551377
	längs	–	M8x1, 3-polig	0,3 m	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D	551379
kontaktlos, 2-Draht	längs	2-adrig	–	2,5 m	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	551382
kontaktbehaftet bipolar	längs	2-adrig	–	2,5 m	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	551369

Zubehör



Näherungsschalter

- 1 SMT/SME-10M-...-OE, mit Kabel → 154
- 2 SME-10, mit Kabel → [sme-10](#)
- 3 SMT-10G-...-OE, mit Kabel → [smt-10g](#)
- 4 SMT/SME-10M-...-M8D, mit Kabel und Stecker → 154
- 5 SME-10, mit Kabel und Stecker → [sme-10](#)
- 6 SMT-10G-...-M..., mit Kabel und Stecker → [smt-10g](#)

Verbindungsleitungen

- 7 NEBU-M...G... → 214
- 8 NEBU-M...W... → 214

Befestigungsbausätze

- 9 SMBN-10 → [smbn](#)
- 10 SMBR-10-... → [smbr](#)
- 11 WSM-...-SME-10 → [wsm](#)

Antriebe

- 12 Antriebe mit Rundnut ADVC → 29
- 13 Antriebe mit T-Nut DSBC → 20
- 14 Rundzylinder DSNU → 27
- 15 Schwenkantrieb DSM → [dsm](#)



- Mit Normschaltabstand
- Runde Bauform, metrisches Gewinde, für T-Nut
- Einbau bündig
- Mit Schaltzustandsanzeige
- Ausführung mit Metallgehäuse

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009
SIE	N		B	N	S		L	

001	Typ
SIE	Näherungsschalter, induktiv
002	Bauart
N	mit Normschaltabstand
003	Bauform
–	rund
004	Baugröße
M5	metrisches Gewinde M5
M8	metrisches Gewinde M8
005	Einbauart
B	bündig

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

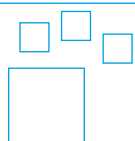
006	Elektrischer Ausgang
N	Schaltausgang NPN
007	Schaltelementfunktion
S	Schließer
008	Elektrischer Anschluss
K	Kabel, 2,5 m, 3-adrig
S	Stecker, M8x1, 3-polig
009	Anzeige
L	Schaltzustand

Produktoptionen

Bauart	Baugröße
A mit Analogausgang	Ø 4 mm, 6,5 mm; M12, M18x1,
D für Gleich- und Wechselspannung	M30x1,5
F mit Reduktionsfaktor 1 für alle Metalle, schweißfeldfest	Einbauart
H mit erhöhtem Schaltabstand	NB nicht bündig
S Sonderbauform	S teilbündig
Bauform	Elektrischer Ausgang
M metrisches Gewinde	P Schaltausgang PNP
Q quaderförmig	Z 2-Leiterausgang
V3 quaderförmig	PU Analogausgang 0 ... 10 V
	UI Analogausgang 0 ... 10 V und 4 ... 20 mA

Schaltelementfunktion	Ausführung
O Öffner	CR Edelstahlgehäuse
A antivalent	PA Polyamidgehäuse
Elektrischer Anschluss	WA Gehäuse resistent gegen Schweißspritzer
S Stecker	
X Schraubklemmen	
Anzeige	
– ohne Anzeige	
2L Schaltzustand und Betriebsbereitschaft	

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

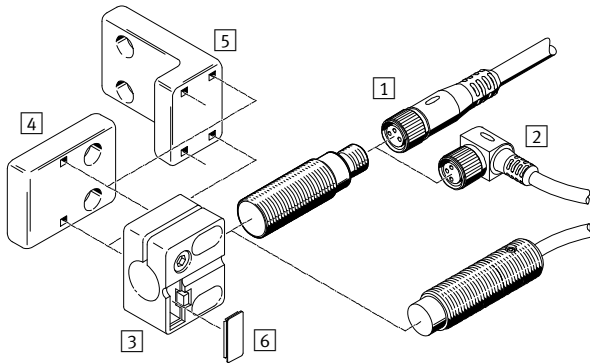
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

006 Elektrischer Ausgang	004 Baugröße	008 Elektrischer Anschluss		Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
		Kabel	Stecker			
007 Schließer						
NPN	metrisches Gewinde M5	3-adrig	–	2,5 m	SIEN-M5B-NS-K-L	150368
	metrisches Gewinde M8	3-adrig	–	2,5 m	SIEN-M8B-NS-K-L	150384
	metrisches Gewinde M5	–	Stecker, M8x1, 3-polig	–	SIEN-M5B-NS-S-L	150369
	metrisches Gewinde M8	–	Stecker, M8x1, 3-polig	–	SIEN-M8B-NS-S-L	150385

Zubehör



Verbindungsleitungen

- 1 NEBU-M...G... → 214
- 2 NEBU-M...W... → 214

Sensorhalter

- 3 SIEZ-...B → [sien](#)
- 4 SIEZ-UV → [sien](#)
- 5 SIEZ-UH → [sien](#)
- 6 Bezeichnungsschild SIEZ-LB → [sien](#)



- Schaltausgang 2x PNP oder NPN (programmierbar)
- Erfassungsbereich 0 ... 270 °
- Kabellänge 0,3 m
- Elektrischer Anschluss 4-polig, M8x1 Stecker
- Bauform für Schwenkantriebe DRVS

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009
 SRBS - Q12 - [] - E 270 - EP - 1 - S - M8

001	Typ
SRBS	Positionssensor
002	Zuordnung
Q12	Ausführung Q12 für Schwenkantrieb DRVS
003	Baugröße
...	6, 8, 10, 12, 16, 25, 32, 40
004	Anzeigeart
E	LED
005	Messbereich
270	0 ... 270

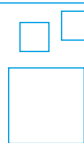
Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

006	Sensorprinzip
EP	kontaktlos, Schaltfunktion programmierbar
007	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
008	Elektrischer Ausgang
S	PNP oder NPN
009	Elektrischer Anschluss
M8	Stecker M8

Produktoptionen

Q1 Ausführung für Schwenkantrieb DSM

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

002 Zuordnung für Schwenkantriebe	Typ	Teile-Nr.
DRVS-6	SRBS-Q12-6-E270-EP-1-S-M8	2619969
DRVS-8	SRBS-Q12-8-E270-EP-1-S-M8	2619972
DRVS-12	SRBS-Q12-12-E270-EP-1-S-M8	2393546
DRVS-16	SRBS-Q12-16-E270-EP-1-S-M8	2393547
DRVS-25	SRBS-Q12-25-E270-EP-1-S-M8	2393548
DRVS-32	SRBS-Q12-32-E270-EP-1-S-M8	2393549
DRVS-40	SRBS-Q12-40-E270-EP-1-S-M8	2393550



SPAЕ-P10R



SPAЕ-V1R

- Drucksensor
- Vakuumsensor
- Druckmessbereich 0 ... 10 bar,
0 ... -1 bar
- Spannung 18 ... 30 V DC
- Schaltausgang PNP / NPN umschaltbar
- Öffner / Schließer umschaltbar
- Kommunikationsschnittstelle IO-Link

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006
 SPAE - [] R - [] - PNLK - 2.5K

001	Typ
SPAЕ	Drucksensor
002	Druckmessbereich
P10	0 ... 10 bar
V1	0 ... -1 bar
003	Druckeingang
R	Relativdruck
004	Pneumatischer Anschluss
S4	Steckhülse 4 mm
S6	Steckhülse 6 mm
Q3	Steckanschluss 3 mm
Q4	Steckanschluss 4 mm
F	Flansch

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

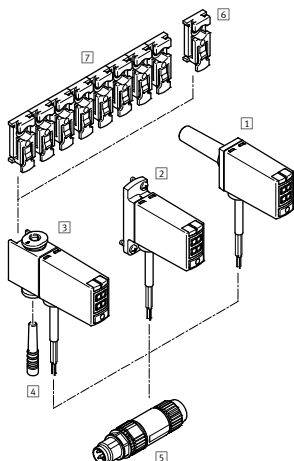
005	Elektrischer Ausgang
PNLK	Schaltausgang PNP/NPN/IO-Link
006	Elektrischer Anschluss
2.5 K	Anschlussleitung 2,5 m, offenes Ende

Bestellung

004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
002 Druckmessbereich 0 ... -1 bar		
Steckhülse 4 mm	SPAЕ-V1R-S4-PNLK-2.5K	8001440
Steckhülse 6 mm	SPAЕ-V1R-S6-PNLK-2.5K	8001441
Steckanschluss 3 mm	SPAЕ-V1R-Q3-PNLK-2.5K	8001442
Steckanschluss 4 mm	SPAЕ-V1R-Q4-PNLK-2.5K	8001443
Flansch	SPAЕ-V1R-F-PNLK-2.5K	8001444

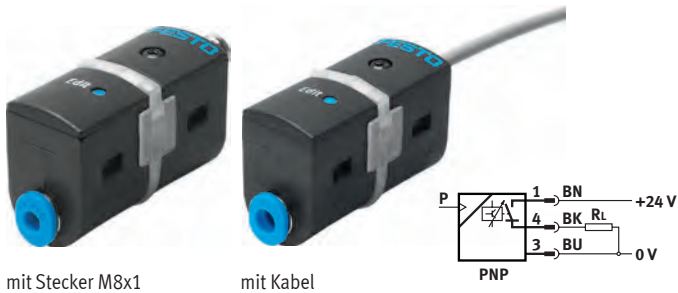
004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
002 Druckmessbereich 0 ... 10 bar		
Steckhülse 4 mm	SPAЕ-P10R-S4-PNLK-2.5K	8001445
Steckhülse 6 mm	SPAЕ-P10R-S6-PNLK-2.5K	8001446
Steckanschluss 3 mm	SPAЕ-P10R-Q3-PNLK-2.5K	8001447
Steckanschluss 4 mm	SPAЕ-P10R-Q4-PNLK-2.5K	8001448
Flansch	SPAЕ-P10R-F-PNLK-2.5K	8001449

Zubehör



Drucksensor

- 1 SPAE-...-S...
- 2 SPAE-...-F...
- 3 SPAE-...-Q...
- 4 Blindstopfen, bei SPAE-...-Q... im Lieferumfang enthalten
- 5 Stecker NECU-S-M...G3-HX → [spae](#)
- 6 Befestigungsclip SAMH-PE-MC-1 → [spae](#)
- 7 Befestigungsclip SAMH-PE-MC-8 → [spae](#)



mit Stecker M8x1

mit Kabel

- Programmier- und konfigurierbarer Druckschalter für einfache Druckabfragen
- Messung von Relativdruck
- Programmierung durch Teach-Verfahren
- Integrierter Mikroprozessor
- Schaltzustandsanzeige durch rundum sichtbare LED

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006
 SDE5 - - - - P -

001	Typ
SDE5	Drucksensor
002	Druckmessbereich
D2	0 ... 2 bar
D10	0 ... 10 bar
V1	-1 ... 0 bar
003	Ausgangsfunktion
FP	Frei programmierbar, wählbar Schließer/Öffner
O	Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Druck, Schließer
C	Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Druck, Öffner
O1	Schwellwert mit fester Hysterese, 2 Teach-Drücke, Schließer
O2	Schwellwert mit variabler Hysterese, 2 Teach-Drücke, Schließer
O3	Fenster-Komparator mit fester Hysterese, 2 Teach-Drücke, Schließer
C3	Fenster-Komparator mit fester Hysterese, 2 Teach-Drücke, Öffner

Legende: Muss-Angabe

004	Pneumatischer Anschluss
Q4	Steckanschluss beidseitig, Q4 für Schlauch-Außen-Ø 4 mm
Q6	Steckanschluss beidseitig, für Schlauch-Außen-Ø 6 mm
Q4E	Steckanschluss einseitig, für Schlauch-Außen-Ø 4 mm
Q6E	Steckanschluss einseitig, für Schlauch-Außen-Ø 6 mm
005	Elektrischer Ausgang
P	1 Schaltausgang PNP
006	Elektrischer Anschluss
K	Kabel 2,5 m lang, 3-adrig
M8	Stecker M8x1, 3-polig

Produktoptionen

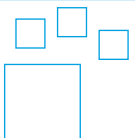
Druckmessbereich
 D6 0 ... 6 bar
 D10 0 ... 10 bar

Ausgangsfunktion
 O1 NF Keine binäre Schaltfunktion
 (Analogausgang)

Pneumatischer Anschluss
 T532 Steckanschluss 5/32"
 T14 Steckanschluss 1/4"

Elektrisches Zubehör
 – Verbindungsleitungen
 – X-Teach-Punkt fest eingestellt
 – X-Teach-Punkt negativ
 – Y-Teach-Punkt fest eingestellt
 – Y-Teach-Punkt negativ

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

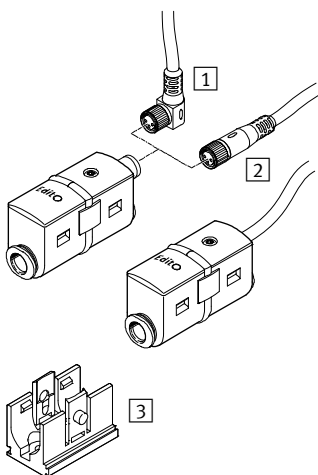
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
 → www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

003 Ausgangsfunktion	002 Druckmessbereich					
	V1: -1 ... 0 bar		D2: 0 ... 2 bar		D10: 0 ... 10 bar	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
FP					SDE5-D10-FP-Q6E-P-M8	542897
	SDE5-V1-FP-Q6-P-M8	542887			SDE5-D10-FP-Q6-P-M8	542898
					SDE5-D10-FP-Q4E-P-K	542901
					SDE5-D10-FP-Q4E-P-M8	542900
					SDE5-D10-FP-Q6-P-K	542899
O	SDE5-V1-O-Q6E-P-M8	527461			SDE5-D10-O-Q6E-P-M8	527467
			SDE5-D2-O-Q6E-P-K	542888	SDE5-D10-O-Q6E-P-K	542890
	SDE5-V1-O-Q6-P-M8	527458			SDE5-D10-O-Q6-P-M8	527464
	SDE5-V1-O-Q4E-P-M8	527460			SDE5-D10-O-Q4E-P-M8	527466
C	SDE5-V1-O-Q4-P-M8	527457			SDE5-D10-O-Q4-P-M8	527463
					SDE5-D10-C-Q6E-P-M8	542894
O1					SDE5-D10-C-Q4E-P-M8	542889
					SDE5-D10-C-Q6E-P-K	542895
O2					SDE5-D10-O2-Q6-P-M8	542892
					SDE5-D10-O2-Q6E-P-M8	542891
O3					SDE5-D10-O3-Q6E-P-K	542893
C3					SDE5-D10-C3-Q6E-P-K	542896

Zubehör



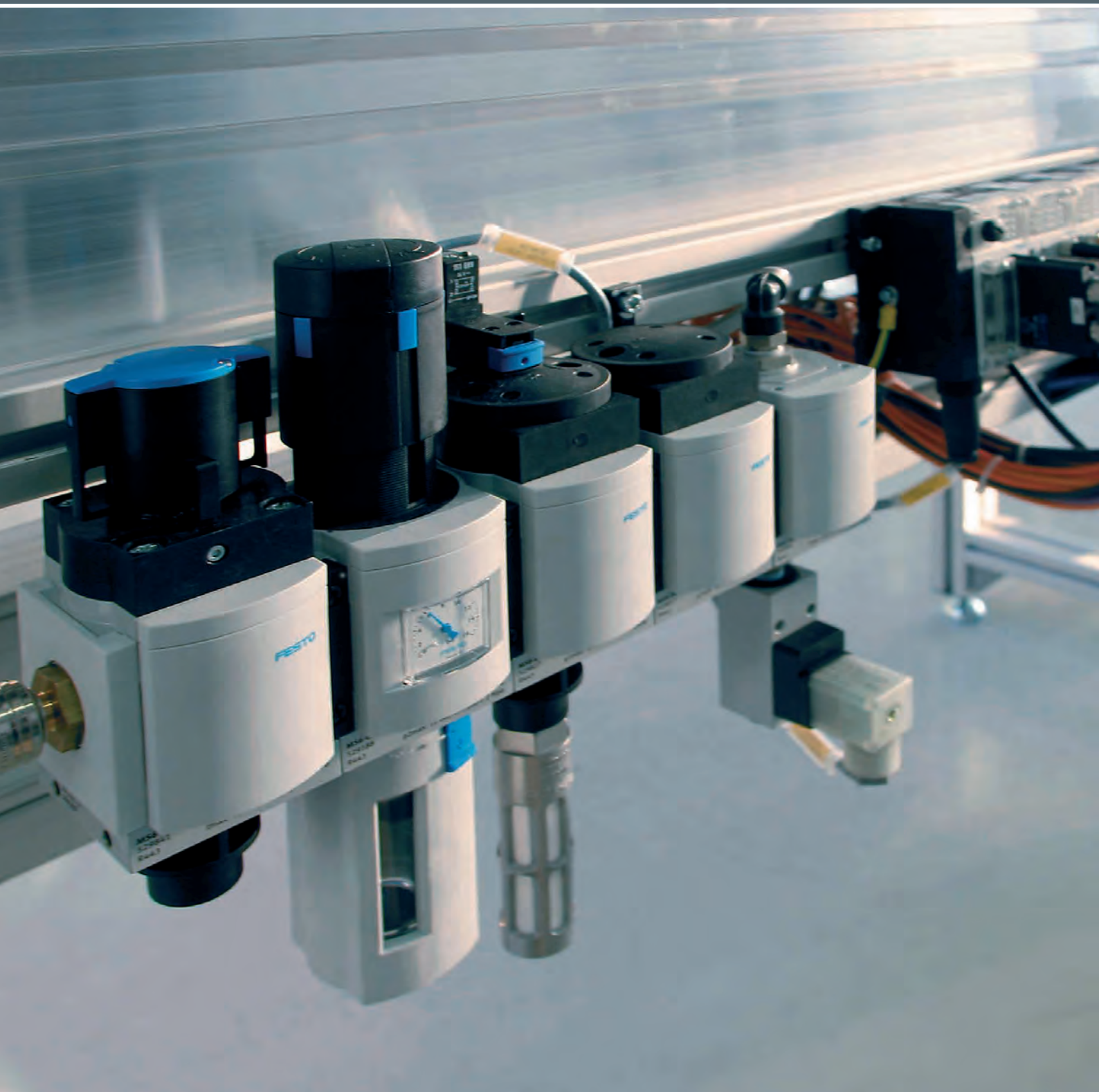
- 1 Verbindungsleitung NEBU-M8W3, Winkeldose → 161
- 2 Verbindungsleitung NEBU-M8G3, gerade Dose → 161
- 3 Wandhalter (im Lieferumfang enthalten)

1 Verbindungsleitungen NEBU-M8W3, M8x1, Winkeldose

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Kabellänge 2.5 m	NEBU-8W3-K-2.5-LE3	541338
Kabellänge 5 m	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

2 Verbindungsleitungen NEBU-M8G3, M8x1, gerade Dose

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Kabellänge 2.5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
Kabellänge 5 m	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334



Druckluftaufbereitung

10

Highlights



MSB

Wartungsgeräte-Kombinationen, Baureihe MS

- + Kombinationen aus Filterregelventil, Filter, Öler, Einschaltventil und Druckaufbauventil
- + Baugrößen 4, 6

Seite 171



MS-LR

Druckregelventile, Baureihe MS

- + Baugröße 4, 6, 9, 12
- + Durchfluss 1000 ... 22000 l/min
- + Manometer mit bar, psi, MPa

Seite 175



MS-EE

Einschaltventile, elektrisch betätigt, Baureihe MS

- + Baugröße 4, 6, 9, 12
- + Durchfluss 1000 ... 32000 l/min
- + 24 V DC, 110, 230 V AC
- + Elektrisch betätigt
- + 3/2-Wegeventil, Grundstellung geschlossen

Seite 177



MS-FRM

Abzweigmodule, Baureihe MS



- + Baugröße 4, 6, 9, 12
- + Durchfluss 1200 ... 42000 l/min

Seite 181



Inhalt

Produktübersicht.....	165
Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS	169
Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4/MSB6, Baureihe MS	171
Filterregelventile MS4/MS6-LFR, Baureihe MS	173
Druckregelventile MS4/MS6-LR, Baureihe MS.	175
Einschaltventile MS4/MS6-EM1, MS4/MS6-EE, Baureihe MS	177
Druckaufbau- und Entlüftungsventile MS4/MS6-DL, MS6-SV, Baureihe MS.	179
Abzweigmodule MS6-FRM, Baureihe MS.....	181
Verteilerblöcke MS4/MS6-FRM-FRZ, Baureihe MS. .	183
Anschlussplatten MS4/MS6-AG.....	184


Software Tool

<p>Luftverbrauch</p>		<p>Ermitteln Sie schnell und bequem den Luftverbrauch Ihrer Anlage. Einfach alle Antriebe und Schläuche erfassen, Zykluszeiten und Arbeitsdruck einstellen und schon wird der Luftverbrauch pro Minute und pro Tag errechnet. Inklusive des Exports der Eingabetabelle samt Ergebnis direkt nach Excel.</p>	<p>Dieses Tool finden Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> • im Internet unter www.festo.com/catalogue über die blaue Schaltfläche „Engineering“
<p>Konfigurator</p>		<p>Stellen Sie mit Hilfe des Konfigurators aus zahlreichen Merkmalen ein Produkt sicher und schnell zusammen. Wählen Sie schrittweise alle für Sie relevanten Produktmerkmale aus. Durch den Einsatz von Logikprüfungen wird sichergestellt, dass nur korrekte Konfigurationen zur Übernahme bereit stehen. Eine dynamische Grafik, die sich abhängig von der Konfiguration aufbaut, unterstützt Sie visuell bei der Auswahl der richtigen Produktmerkmale.</p>	<p>Der Konfigurator ist ein fester Bestandteil des elektronischen Katalogs und nicht als eigenständige Software vorhanden.</p>

Wartungsgeräte-Kombinationen: Baureihe MS

	 <p>Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4, MSB6</p>	 <p>Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4-FRC, MSB6-FRC</p>
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4, G1/2	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2
Normalnenndurchfluss	750 ... 5500 l/min	800 ... 4800 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 12 bar	0.3 ... 12 bar
Betriebsdruck	0.8 ... 18 bar	1.5 ... 20 bar
Filterfeinheit	5 ... 40 µm	5 ... 40 µm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kombination aus Filterregelventil MS-LFR, Öler MS-LOE, Einschaltventil MS-EM, MS-EE, Druckaufbauventil MS-DL, Abzeigmodul MS-FRM • Baugrößen: 4, 6 	<ul style="list-style-type: none"> • Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit • Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung • Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese • Baugrößen: 4, 6
→ Seite/online	169	171

Wartungsgeräte-Kombinationen: Baureihe D, Metall

	 <p>Wartungsgeräte-Kombinationen ohne Öler LFR-K, LFRS-K</p>
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
Normalnenndurchfluss	575 ... 9400 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 12 bar
Betriebsdruck	1 ... 16 bar
Filterfeinheit	40 µm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kombination aus Filterregelventil, Abzweigmodul, Einschaltventil, Druckaufbauventil, Befestigungszubehör • Baugrößen: Mini, Midi, Maxi
→ Seite/online	lfr

Wartungsgeräte-Kombinationen: Baureihe D, Polymer



Wartungsgeräte-Kombinationen
LFR-DB

Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Normalnenndurchfluss	1900 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 7 bar
Betriebsdruck	1,5 ... 10 bar
Filterfeinheit	40 µm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Kombination aus Einschaltventil, Filterregelventil und Verteilermodul • Baugröße: Mini
→ Seite/online	lfr



Filterregler: Baureihe MS







Filter-Regelventile
MS4-LFR, MS6-LFR, MS9-LFR, MS12-LFR

Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, Anschlussplatte
Normalnenndurchfluss	850 ... 24000 l/min
Druckregelbereich	0.3 ... 16 bar
Betriebsdruck	0.8 ... 20 bar
Filterfeinheit	5 ... 40 µm
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • MS4-LFR, MS6-LFR: direktgesteuertes Membran-Regelventil, MS9-LFR: vorgesteuertes oder direktgesteuertes Filter-Membranregelventil, MS12-LFR: vorgesteuertes Membran-Regelventil ohne Eigenluftverbrauch • Gute Regelcharakteristik mit Primärdruck-Kompensation und kleiner Hysterese • Gute Partikel- und Kondensatabscheidung • Mit oder ohne Sekundärentlüftung • Hoher Durchfluss • Abschließbarer Drehknopf • Rückstromoption zum Entlüften von Ausgang 2 zum Eingang 1 bereits integriert • Baugrößen: 4, 6, 9, 12
→ Seite/online	173



Regler: Baureihe MS

	 Druckregelventile MS4-LR, MS6-LR, MS9-LR	 Druckregelventile MS12-LR
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	Anschlussplatte
Normalnenndurchfluss	1000 ... 30000 l/min	12000 ... 22000 l/min
Druckregelbereich	0.3 ... 16 bar	0.15 ... 16 bar
Betriebsdruck	0.8 ... 20 bar	0.8 ... 21 bar
Max. Druckhysterese	0.25 ... 0.4 bar	0.04 ... 0.4 bar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Durchflussleistung bei geringem Druckabfall • Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruck-Kompensation • Mit oder ohne Sekundärentlüftung lieferbar • Abschließbarer Drehknopf • Optionaler Drucksensor und Drehknopfmanometer • Baugrößen 4, 6, 9 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Durchflussleistung bei geringem Druckabfall • Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruck-Kompensation • Mit Sekundärentlüftung • Abschließbarer Drehknopf • MS12-LR-...-PO: pneumatisch betätigt (Druckbereich wird durch Vorsteuerregler bestimmt) • MS12-LR-...-PE6: elektrisch betätigt (Vorsteuerung durch Proportional-Druckregelventil) • Baugröße: 12
→ Seite/online	175	ms12-lr


Einschalt- und Druckaufbauventile: Baureihe MS

	 Einschaltventile MS4-EM1, MS6-EM1, MS9-EM, MS12-EM	 Einschaltventile MS4-EE, MS6-EE, MS9-EE, MS12-EE	 Druckaufbauventile MS4-DL, MS6-DL, MS12-DL	 Druckaufbau- und Entlüftungsventile MS6-SV-C
Pneumatischer Anschluss 1	Batterie-Modul, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	Batterie-Modul, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	Batterie-Modul, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2	G1/2
Normalnenndurchfluss	1200 ... 32000 l/min	1000 ... 32000 l/min	1000 ... 42000 l/min	5700 l/min
Betriebsdruck	0 ... 20 bar	3 ... 18 bar	2 ... 20 bar	3 ... 10 bar
Betätigungsart	manuell	elektrisch	pneumatisch	elektrisch
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Manuelles 3/2-Wege-Ventil zum Be- und Entlüften von pneumatischen Anlagen • Am Anschluss 3 kann ein Schalldämpfer angebracht bzw. die Abluft gefasst werden • Schaltstellung sofort erkennbar • Optional mit Manometer und Drucksensor • Baugröße: 4, 6, 9, 12 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrisches 3/2-Wege-Ventil zum Be- und Entlüften von pneumatischen Anlagen • Am Anschluss 3 kann ein Schalldämpfer angebracht bzw. die Abluft gefasst werden • Versorgungsspannung 24 V DC, 110, 230 V AC • Optional mit Manometer und Drucksensor • Mit Magnetspule, ohne Steckdose • Baugrößen: 4, 6, 9, 12 	<ul style="list-style-type: none"> • 2/2-Wege-Ventil zum langsamen Belüften von pneumatischen Anlagen (zur Verwendung mit Einschaltventilen EM1 und EE) • Zum sanften Druckaufbau • Einstellbare Druckaufbauzeit • Baugrößen: 4, 6, 12 	<ul style="list-style-type: none"> • Geeignet für Anwendungen mit hohem Durchfluss bei begrenztem Bauraum mit mittleren Sicherheitsanforderungen bis Steuerungskategorie 1, Performance Level c • Zum sanften Belüften und schnellem Entlüften von Anlagenteilen (Single Channel) • Einstellbarer Druckumschalt-punkt • Wahlweise mit Schalldämpfer • Versorgungsspannung 24 V DC • Baugröße 6
→ Seite/online	177	177	179	179

Druckluftverteiler: Baureihe MS

	 Abzweigmodule MS4-FRM, MS6-FRM, MS9-FRM, MS12-FRM	 Verteilerblöcke MS4-FRM-FRZ, MS6-FRM-FRZ
Pneumatischer Anschluss 1	Anschlussplatte, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1	G1/4, G1/2
Normalnenndurchfluss in Hauptdurchflussrichtung 1->2	1200 ... 50000 l/min	4050 ... 14600 l/min
Betriebsdruck	0 ... 20 bar	0 ... 20 bar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Optional mit integrierter Rückschlagfunktion und Druckschalter • Abgang nach oben und unten • Als Zwischenabgang für unterschiedliche Luftqualitäten einsetzbar • Optional mit Drucksensor • Baugrößen 4, 6, 9, 12 	<ul style="list-style-type: none"> • Schmäler Luftverteiler • Abgang nach oben und unten • Als Zwischenabgang für unterschiedliche Luftqualitäten einsetzbar • Geeignet als Zwischenstück zwischen zwei Druckregelventilen der Baugröße MS4 mit großem Drehknopfmanometer • Baugrößen: 4, 6
→ Seite/online	181	183

Zubehör: Baureihe MS

	 Anschlussplatten MS4-AG..., MS6-AG...
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
Pneumatischer Anschluss 2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Zubehör für Baugröße MS4, MS6 • Adapter für Druckluftanschluss
→ Seite/online	184

Kundenspezifische Komponenten – für Ihre individuellen Anforderungen

**Komponenten zur Druckluftaufbereitung mit kundenspezifischen Ausprägungen**

Sie benötigen für Ihre Druckluftaufbereitung Komponenten, die Sie in unserem Katalogportfolio nicht finden?

Für diesen Fall bieten wir Ihnen kundenspezifische Komponenten, die exakt auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind – von kleinen Produktmodifikationen bis hin zu kompletten Neuentwicklungen.

Gängige Produktmodifikationen:

- Modifizierter Druckbereich
- Drehknopf: in Sonderfarbe, mit Verdrehsicherung
- Verschraubung: integrierte Drosselbohrung, Sondergewinde
- Schlauch mit Sonderbedruckung
- Manometer mit Rot/Grün-Bereich

Viele weitere Varianten sind möglich. Fragen Sie Ihren Festo Vertriebsingenieur. Er hilft Ihnen gerne weiter. Weitere Informationen zu kundenspezifischen Komponenten finden Sie auf Ihrer lokalen Website

→ www.festo.com



- Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit
- Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese
- Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung des Drehknopfes
- Durchfluss 850 ... 4 800 l/min
- Betriebsdruck 1,5 ... 20 bar
- Filterfeinheit 40 µm
- Kondensatablass manuell drehend

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006
 MSB - - FRC5:J1 M1 -

001	Typ
MSB	Wartungsgeräte-Kombination
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Pneumatischer Anschluss
1/4	Gewinde G $\frac{1}{4}$
1/2	Gewinde G $\frac{1}{2}$
004	Wartungsgeräte-Kombination
FRC5:J1	<ul style="list-style-type: none"> – Filterregelventil mit Manometer, Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör abschließbar, Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb – Öler – Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar – Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb – Filterfeinheit 40 µm – Kondensatablass manuell drehend – Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

005	Öler
M1	Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb
006	Durchflussrichtung
–	von links nach rechts

Produktoptionen

- weitere Anschlussgrößen
- Filterfeinheit 5 µm
- Druckregelbereich 0,1 ... 12 bar
- Metallschale für Filterregelventil und für Öler
- Kondensatablass vollautomatisch

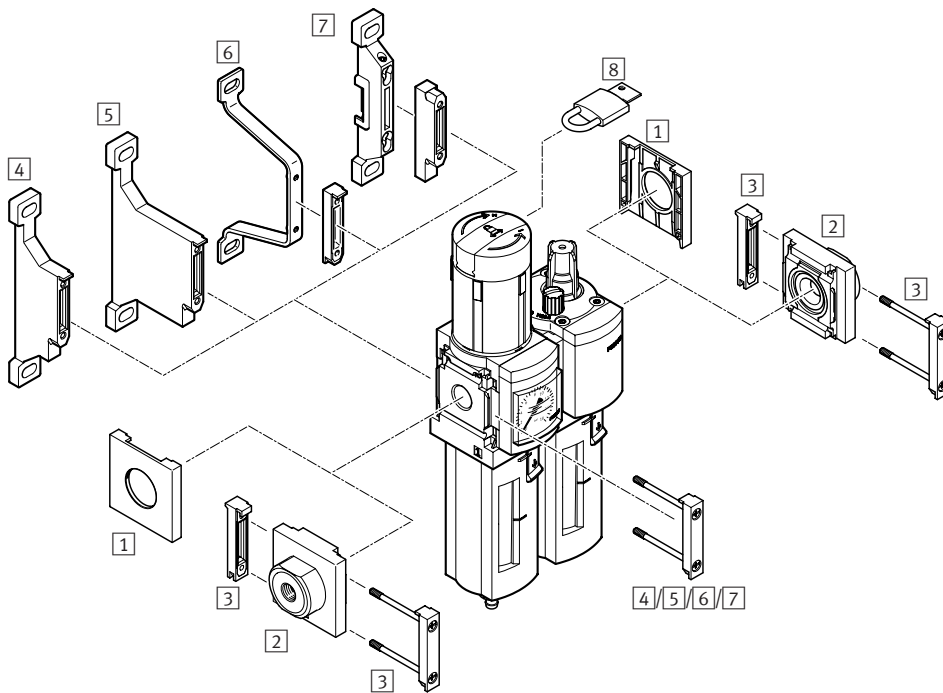
Bestellung – Produktoptionen

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Konfigurierbares Produkt	Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator bestellt werden.	Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...	Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.
--------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------------------	--	--	--

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	003 Pneumatischer Anschluss	Normalnendurchfluss	Druckregelbereich	Filterfeinheit	Typ	Teile-Nr.
Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass manuell drehend						
4	G $\frac{1}{4}$	900 l/min	0,5 ... 12 bar	40 µm	MSB4-1/4-FRC5:J1M1	531117
6	G $\frac{1}{2}$	3700 l/min	0,5 ... 12 bar	40 µm	MSB6-1/2-FRC5:J1M1	530244

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS4/6-END
→ [ms4-end](#)
- 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG...
→ 184
- 3 Modulverbinder MS4/6-MV → 170
- 4 Befestigungswinkel MS4/6-WP
→ 170
- 5 Befestigungswinkel MS4/6-WPB
→ 170
- 6 Befestigungswinkel MS4/6-WPE
→ [ms4-wpe](#)
- 7 Befestigungswinkel MS4/6-WPM
→ 170
- 8 Bügelschloss LRVS-D → [lrvs](#)

3 Modulverbinder MS4/6-MV		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
MS4	MS4-MV	532798
MS6	MS6-MV	532799

4 Befestigungswinkel MS4/6-WP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WP	532184
MS6	MS6-WP	532195

5 Befestigungswinkel MS4/6-WPB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WPB	526063
MS6	MS6-WPB	526074

7 Befestigungswinkel MS4/6-WPM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WPM-D	526060
MS6	MS6-WPM-D	526073



Kombinationen bestehend aus:

- ① Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Befestigungswinkel
- ② Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Abzweigmodul mit Druckschalter, Befestigungswinkel

- Zur gefilterten und ungeölte Druckluftversorgung
- Versorgungsdruck kann zu- oder abgeschaltet werden
- Ausgangsdruck ist innerhalb des Druckregelbereichs stufenlos einstellbar
- Durchfluss 14000 ... 4400 l/min
- Betriebsdruck 0,8 ... 18 bar
- Filterfeinheit 40 µm
- Kondensatablass manuell drehend

- ③ Einschaltventil, Filterregelventil, Einschaltventil elektrisch betätigt mit Drucksensor für Schaltanzeige, Befestigungswinkel

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006
MSB - - - - **C3** : **J1** : - **WP**

001	Typ
MSB	Wartungsgeräte-Kombination
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Pneumatischer Anschluss
1/4	Gewinde G $\frac{1}{4}$
1/2	Gewinde G $\frac{1}{2}$
004	Durchflussrichtung
-	von links nach rechts

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

005	Wartungsgeräte-Kombination
C3	Einschaltventil MS4-EM1, MS6-EM1
J1	Filterregelventil, MS4-LFR-D7-ERM-AS, MS6-LFR-D7-ERM-AS
D14	Einschaltventil MS4-EE-10V24P-AD7, MS6-EE-10V24P-AD7
F12	Abzweigmodul MS4-FRM-AD7, MS6-FRM-AD7
006	Befestigungsart
WP	Befestigungswinkel

Produktionen

- weitere Anschlussgrößen
- Anschlussplatten
- Filterfeinheit 5 µm
- Wartungsgeräte Bestückung: Filterregelventile, Druckaufbauventile, Öler, Einschaltventile
- Alternative Durchflussrichtung
- Kondensatablass vollautomatisch

Bestellung – Produktionen

Konfigurierbares Produkt

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

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.							
002 Baugröße	003 Pneumatischer Anschluss	Normalnenndurchfluss	Druckregelbereich	Filterfeinheit	Typ	Teile-Nr.	
MSB4	G $\frac{1}{4}$	800 ... 1400 l/min	1 ... 12 bar	0,01 ... 40 µm	MSB4	531029	
MSB6	G $\frac{1}{2}$	1700 ... 4800 l/min	1 ... 12 bar	0,01 ... 40 µm	MSB6	531030	

2016/11 – Änderungen vorbehalten

→ www.festo.com/catalogue/...

171

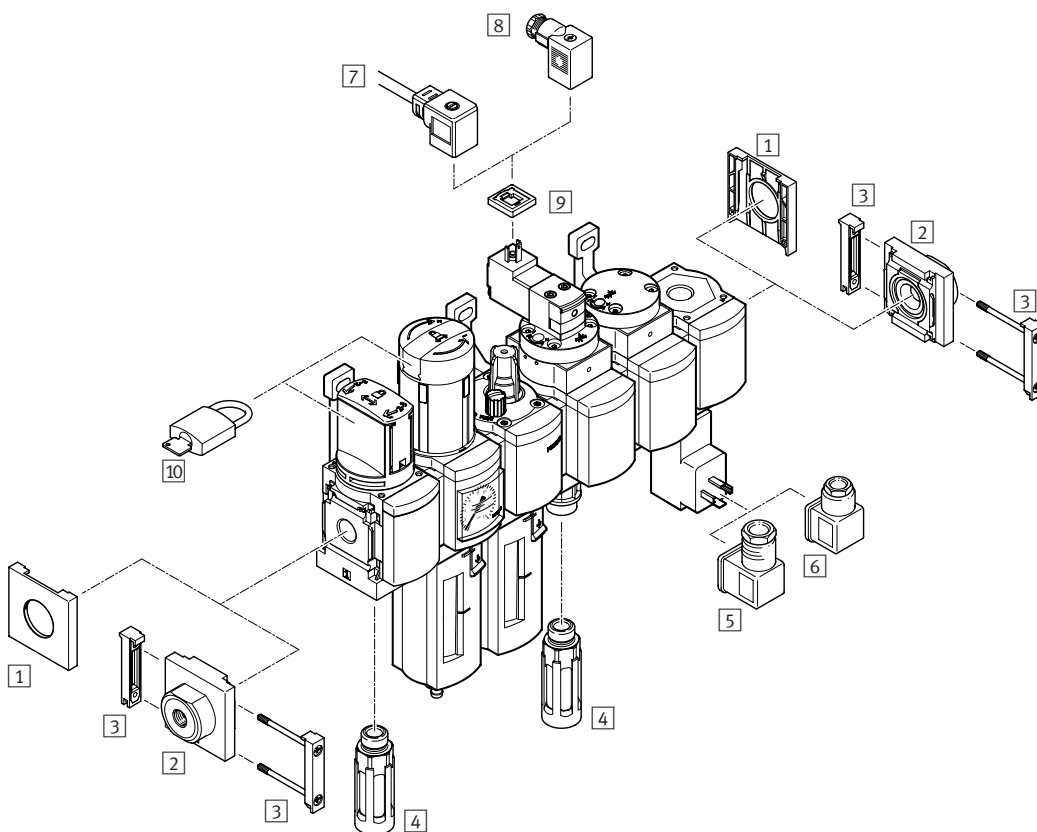
10

MSB4/MSB6

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	003 Pneumatischer Anschluss	Kondensatablass	Filterfeinheit	Typ	Teile-Nr.
① Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Befestigungswinkel Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi					
MSB4	G1/4	manuell drehend	40 µm	MSB4-1/4:C3:J1-WP	8025354
MSB6	G1/2	manuell drehend	40 µm	MSB6-1/2:C3:J1-WP	8025355
② Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Abzweigmodul mit Drucksensor, Befestigungswinkel Druckregelbereich 0,5 ... 10 bar, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi					
MSB4	G1/4	manuell drehend	40 µm	MSB4-1/4:C3:J1F12-WP	8025356
MSB6	G1/2	manuell drehend	40 µm	MSB6-1/2:C3:J1F12-WP	8025357
③ Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Einschaltventil elektrisch betätigt, mit Drucksensor, Befestigungswinkel Druckregelbereich 0,5 ... 10 bar, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi					
MSB4	G1/4	manuell drehend	40 µm	MSB4-1/4:C3:J1D14-WP	8025358
MSB6	G1/2	manuell drehend	40 µm	MSB6-1/2:C3:J1D14-WP	8025359

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS4/6-END
→ [ms4-end](#)
- 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG...
→ 184
- 3 Modulverbinder MS4/6-MV → 172
- 4 Schalldämpfer U → 225
- 5 Winkeldose PEV-1/4-WD-LED → [pev](#)
- 6 Steckdose MSSD-C-4P → [mssd-c](#)
- 7 Steckdosenleitung KMEB → [kmeb](#)
- 8 Steckdose MSSD-EB → [mssd-eb](#)
- 9 Leuchtdichtung MEB-LD → [meb-ld](#)
- 10 Bügelschloss LRVS-D → [lrvs](#)

Befestigungswinkel MS4/MS6-WP,
MS4/MS6-WPB,
MS4/MS6-WPM → 172

10

MSB4/MSB6

3 Modulverbinder MS4/6-MV		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
MS4	MS4-MV	532798
MS6	MS6-MV	532799

Befestigungswinkel MS4/6-WP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WP	532184
MS6	MS6-WP	532195

Befestigungswinkel MS4/6-WPB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WPB	526063
MS6	MS6-WPB	526074

Befestigungswinkel MS4/6-WPM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WPM-D	526060
MS6	MS6-WPM-D	526073



- Filter und Druckregelventil in einer Geräteeinheit
- Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruckkompensation
- Gute Partikel- und Kondensatabscheidung
- Durchfluss 850 ... 7200 l/min
- Betriebsdruck 0,8 ... 20 bar
- Filterfeinheit 5 µm, 40 µm
- Kondensatablass manuell drehend, vollautomatisch

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010
 MS - LFR - - - - - - AS -

Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
MS	Wartungseinheit Standard
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
12	Rastermaß 124 mm
003	Wartungsfunktion
LFR	Filterregelventil
004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G $\frac{1}{4}$
1/2	Innengewinde G $\frac{1}{2}$
005	Druckregelbereich
D6	Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar
D7	Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar

006	Filterfeinheit
C	5 µm
E	40 µm
007	Schalenschutz
R	Kunststoffschutzkorb
U	integriert als Metallschale
008	Kondensatablass
M	manuell drehend
V	vollautomatisch
009	Abschließbarkeit
AS	Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar
010	Durchflussrichtung
-	von links nach rechts

Produktionsoptionen

- weitere Anschlussgrößen
- Anschlussplatten
- Druckregelbereich
- Kondensatablass
- Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- Sekundärentlüftung
- Drehknopf
- Abschließbarkeit
- Befestigungsart
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Alternative Durchflussrichtung

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.		Normalnenndurchfluss	Druckregelbereich	Filterfeinheit	Typ	Teile-Nr.
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss					
MS4	G $\frac{1}{4}$	900 ... 1900 l/min	0,3 ... 12 bar	5 ... 40 µm	MS4-LFR	526489
MS6	G $\frac{1}{2}$	2000 ... 7200 l/min	0,3 ... 16 bar	5 ... 40 µm	MS6-LFR	526490
MS12	Anschlussplatte	11000 ... 17000 l/min	0,3 ... 16 bar	5 ... 40 µm	MS12-LFR	535022

Bestellung – Grundtyp

			006 Filterfeinheit 5 µm		006 Filterfeinheit 40 µm	
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	008 Kondensatablass	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar, integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [bar], Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar, Kunststoffschutzkorb						
MS4	G¼	manuell drehend	MS4-LFR-¼-D6-CRM-AS	529144	MS4-LFR-¼-D6-ERM-AS	529148
		vollautomatisch	MS4-LFR-¼-D6-CRV-AS	529146	MS4-LFR-¼-D6-ERV-AS	529150
MS6	G½	manuell drehend	MS6-LFR-½-D6-CRM-AS	529176	MS6-LFR-½-D6-ERM-AS	529180
		vollautomatisch	MS6-LFR-½-D6-CRV-AS	529178	MS6-LFR-½-D6-ERV-AS	529182
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [bar], Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar, Kunststoffschutzkorb						
MS4	G¼	manuell drehend	MS4-LFR-¼-D7-CRM-AS	529152	MS4-LFR-¼-D7-ERM-AS	529156
		vollautomatisch	MS4-LFR-¼-D7-CRV-AS	529154	MS4-LFR-¼-D7-ERV-AS	529158
MS6	G½	manuell drehend	MS6-LFR-½-D7-CRM-AS	529184	MS6-LFR-½-D7-ERM-AS	529188
		vollautomatisch	MS6-LFR-½-D7-CRV-AS	529186	MS6-LFR-½-D7-ERV-AS	529190
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [bar], Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar, integriert als Metallschale						
MS4	G¼	manuell drehend			MS4-LFR-¼-D7-EUM-AS	535724
		vollautomatisch	MS4-LFR-¼-D7-CUV-AS	535720	MS4-LFR-¼-D7-EUV-AS	535722
MS6	G½	manuell drehend	MS6-LFR-½-D7-CUM-AS	530338	MS6-LFR-½-D7-EUM-AS	529192
		vollautomatisch	MS6-LFR-½-D7-CUV-AS	530340	MS6-LFR-½-D7-EUV-AS	529194

Zubehör

- 1 Abdeckkappe MS-END → [ms4-end](#)
- 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 184
- 3 Modulverbinder MS-MV → 174
- 4 Befestigungswinkel MS-WB → 174
- 5 Befestigungswinkel MS-WBM → [ms4-wbm](#)
- 6 Befestigungswinkel MS-WR → 174
- 7 Sechskantmutter MS-WRS → [ms4-wrs](#)
- 8 Verschlussblende VS → [ms4-lfr](#)
- 9 Adapter für EN-Manometer 1/8/¼ A8/A4 → [ms4-lfr](#)
- 10 Manometer MA → [ma](#)
- 11 Drucksensor ohne Anzeige AD7 ... AD4 → [msf-lfr](#)
- 12 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 214
- 13 Drucksensor mit Anzeige AD1 ... AD4 → [msf-lfr](#)
- 14 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 → 214
- 15 Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert E2/E3/E4 → [ms4-lfr](#)
- 16 Bügelschloss LRVS-D → [lrvs](#)
- 17 Befestigungswinkel MS-WP → 174
- 18 Befestigungswinkel MS-WPB → 174
- 19 Befestigungswinkel MS-WPM → 174

3 Modulverbinder MS-MV		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
MS4	MS4-MV	532798
MS6	MS6-MV	532799

Modulverbinder MS-MVM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Einbau der Module mit Reglerknopf nach unten		
MS4	MS4-MVM	532800
MS6	MS6-MVM	532801

4 Befestigungswinkel MS-WB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WB	532185
MS6	MS6-WB	532196

6 Befestigungswinkel MS-WR		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage für Filterregler, Druckregler		
MS4	MS4-WR	526064
MS6	MS6-WR	526075

17 Befestigungswinkel MS-WP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WP	532184
MS6	MS6-WP	532195

18 Befestigungswinkel MS-WPB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WPB	526063
MS6	MS6-WPB	526074

19 Befestigungswinkel MS-WPM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
MS4	MS4-WPM-D	526060
MS6	MS6-WPM-D	526073



- Hält den Arbeitsdruck unabhängig von Druckschwankungen und vom Luftverbrauch weitgehend konstant
- Hohe Durchflussleistung bei geringem Druckabfall
- Anschluss G $\frac{1}{4}$, G $\frac{1}{2}$
- Durchfluss 1000 ... 7500 l/min
- Betriebsdruck 0,8 ... 20 bar
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007
 MS LR AS

001	Typ
MS	Wartungseinheit Standard
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
12	Rastermaß 124 mm
003	Wartungsfunktion
LR	Druckregelventil
004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Gewinde G $\frac{1}{4}$
1/2	Gewinde G $\frac{1}{2}$

Muss-Angabe Kann-Angabe

005	Druckregelbereich
D5	0,3 ... 4 bar
D7	0,5 ... 12 bar
006	Abschließbarkeit
AS	Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar
007	Durchflussrichtung
-	von links nach rechts

Produktionen

- weitere Anschlussgrößen
- Anschlussplatten
- Druckregelbereich/Betätigung
- Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- Sekundärentlüftung
- Abschließbarkeit
- Befestigungsart
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Alternative Durchflussrichtung

Bestellung – Produktionen



Konfigurierbares Produkt

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

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

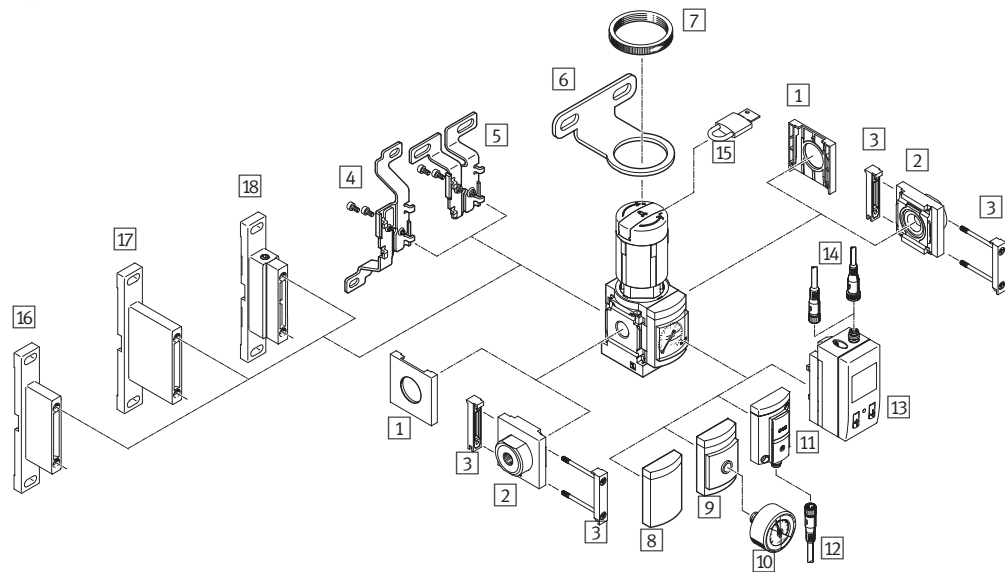
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Konfigurations-Teile-Nr.						
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	Normalnennndurchfluss	Druckregelbereich	Max. Druckhysterese	Typ	Teile-Nr.
MS4	G $\frac{1}{8}$ oder G $\frac{1}{4}$	1000 ... 2200 l/min	0,3 ... 12 bar	0,25 bar	MS4-LR	527690
MS6	G $\frac{1}{4}$, G $\frac{3}{8}$, G $\frac{1}{2}$ oder G $\frac{3}{4}$	2200 ... 7500 l/min	0,3 ... 16 bar	0,25 bar	MS6-LR	527663
MS12	Anschlussplatte	12000 ... 22000 l/min	0,15 ... 16 bar	0,04 bar/0,4 bar	MS12-LR	535021

Bestellung – Grundtyp

		005 Druckregelbereich 0,3 ... 4 bar		005 Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar		005 Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar	
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
Integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [bar], Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar							
MS4	G $\frac{1}{4}$	MS4-LR- $\frac{1}{4}$ -D5-AS	529415	MS4-LR- $\frac{1}{4}$ -D6-AS	529417	MS4-LR- $\frac{1}{4}$ -D7-AS	529419
MS6	G $\frac{1}{2}$	MS6-LR- $\frac{1}{2}$ -D5-AS	529989	MS6-LR- $\frac{1}{2}$ -D6-AS	529991	MS6-LR- $\frac{1}{2}$ -D7-AS	529993

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS-END → [ms4-end](#)
- 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 184
- 3 Modulverbinder MS-MV → 174
- 4 Befestigungswinkel MS-WB → 174
- 5 Befestigungswinkel MS-WBM → [ms4-wbm](#)
- 6 Befestigungswinkel MS-WR → 174
- 7 Rändelmutter (im Lieferumfang enthalten) MS-LR → [ms4-lr](#)
- 8 Verschlussblende VS → [ms4-lr](#)
- 9 Adapter für EN-Manometer 1/8/1/4 A8/A4 → [ms4-lr](#)
- 10 Manometer MA → [ma](#)
- 11 Drucksensor ohne Anzeige AD7 ... AD4 → [ms4-lr](#)
- 12 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 214
- 13 Drucksensor mit Anzeige AD1 ... AD4 → [ms4-lr](#)
- 14 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 → 214
- 15 Bügelschloss LRVS-D → [lrvs](#)
- 16 Befestigungswinkel MS-WP → 174
- 17 Befestigungswinkel MS-WPB → 174
- 18 Befestigungswinkel MS-WPM → 174

Einschaltventile MS4/MS6-EM1, MS4/MS6-EE, Baureihe MS



- Zum Be- und Entlüften von pneumatischen Anlagen
- Anschluss G¹/₄, G¹/₂
- Durchfluss 1000 ... 8700 l/min
- Betriebsdruck 0 ... 18 bar
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

➔ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006
MS - - - - -

Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
MS	Wartungseinheit Standard
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Wartungsfunktion
EM1	Einschaltventil manuell betätigt
EE	Einschaltventil elektrisch betätigt
004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G ¹ / ₄
1/2	Innengewinde G ¹ / ₂

005	Versorgungsspannung
-	ohne (Einschaltventil manuell betätigt)
10V24	Versorgungsspannung 24 V DC
006	Schalldämpfer
-	ohne Schalldämpfer
S	mit Schalldämpfer

Produktionsoptionen

- weitere Anschlussgrößen
- Schalldämpfer
- Anschlussplatten
- Manometer/Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- Versorgungsspannung
- Befestigungsart
- Ventilfunktion
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

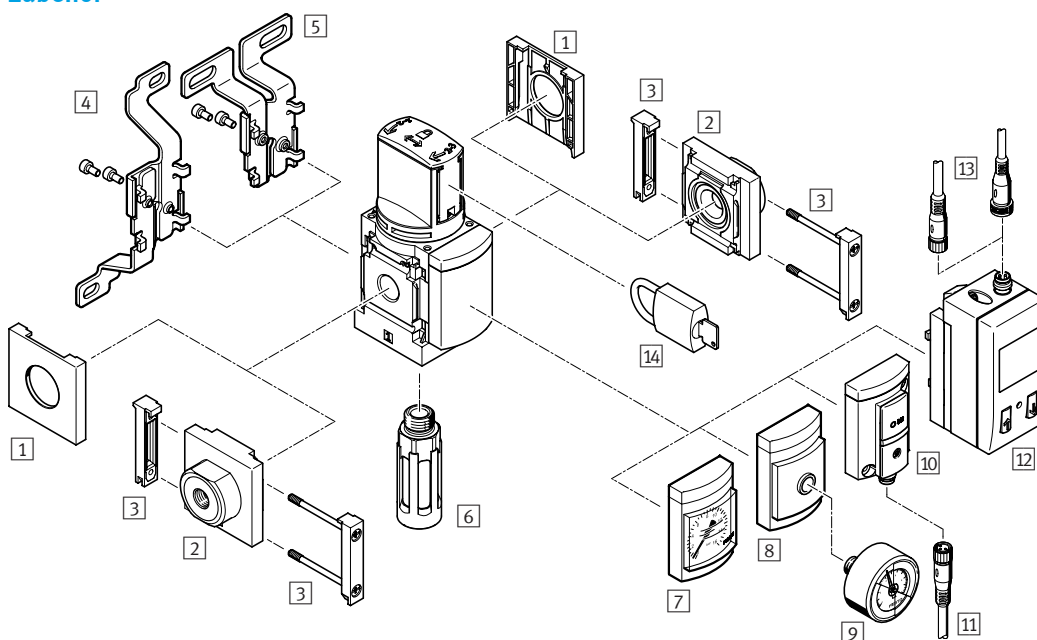
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	006 Ohne Schalldämpfer		006 Mit Schalldämpfer	
		Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
Einschaltventil manuell betätigt					
MS4	G ¹ / ₄	MS4-EM1-1/4	541258	MS4-EM1-1/4-S	541259
MS6	G ¹ / ₂	MS6-EM1-1/2	541267	MS6-EM1-1/2-S	541268
Einschaltventil elektrisch betätigt					
006 Versorgungsspannung 24 V DC					
MS4	G ¹ / ₄	MS4-EE-1/4-10V24	542578	MS4-EE-1/4-10V24-S	542598
MS6	G ¹ / ₂	MS6-EE-1/2-10V24	542582	MS6-EE-1/2-10V24-S	542602

Einschaltventile MS4/MS6-EM1, MS4/MS6-EE, Baureihe MS

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS-END → [ms4-end](#)
- 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 184
- 3 Modulverbinder MS-MV → 174
- 4 Befestigungswinkel MS-WB → 174
- 5 Befestigungswinkel MS-WBM → [ms4-wbm](#)
- 6 Schalldämpfer U → 175
- 7 MS-Manometer AG/RG → [ms4-em1](#)
- 8 Adapter für EN-Manometer 1/8/1/4 A8/A4 → [ms4-em1](#)
- 9 Manometer MA → [ma](#)
- 10 Drucksensor ohne Anzeige AD7 ... AD4 → [ms4-em1](#)
- 11 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 214
- 12 Drucksensor mit Anzeige AD1 ... AD4 → [ms4-em1](#)
- 13 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 → 214
- 14 Bügelschloss LRVS-D → [lrvs](#)

- Befestigungswinkel MS-WP → 174
- Befestigungswinkel MS-WPB → 174
- Befestigungswinkel MS-WPM → 174



MS-DL:

- Zum langsamen Belüften und zum Entlüften von pneumatischen Anlagen (zur Verwendung mit Einschaltventilen EM1 und EE)

- Anschluss G $\frac{1}{4}$, G $\frac{1}{2}$
 - Durchfluss 1000 ... 6450 l/min
 - Betriebsdruck 3 ... 18 bar Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
- www.festo.com/de/ex

MS-SV-C:

- Zum sanften Belüften und schnellem Entlüften von Anlageteilen (Single Channel).

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007
 MS - - - - - -

001	Typ
MS	Wartungseinheit Standard
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Wartungsfunktion
DL	Druckaufbauventil pneumatisch betätigt
SV	Druckaufbau- und Entlüftungsventil
004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G $\frac{1}{4}$
1/2	Innengewinde G $\frac{1}{2}$

Muss-Angabe Kann-Angabe

005	Performance Level
-	ohne
C	Kategorie 1, nach EN ISO 13849-1
006	Versorgungsspannung
-	ohne (Druckaufbauventil pneumatisch betätigt)
10V24	Versorgungsspannung 24 V DC
007	Schalldämpfer
-	ohne Schalldämpfer
S	mit Schalldämpfer

Produktoptionen

- weitere Anschlussgrößen
- Anschlussplatten
- Versorgungsspannung
- Manometer/Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- Befestigungsart
- Manipulationsschutz
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

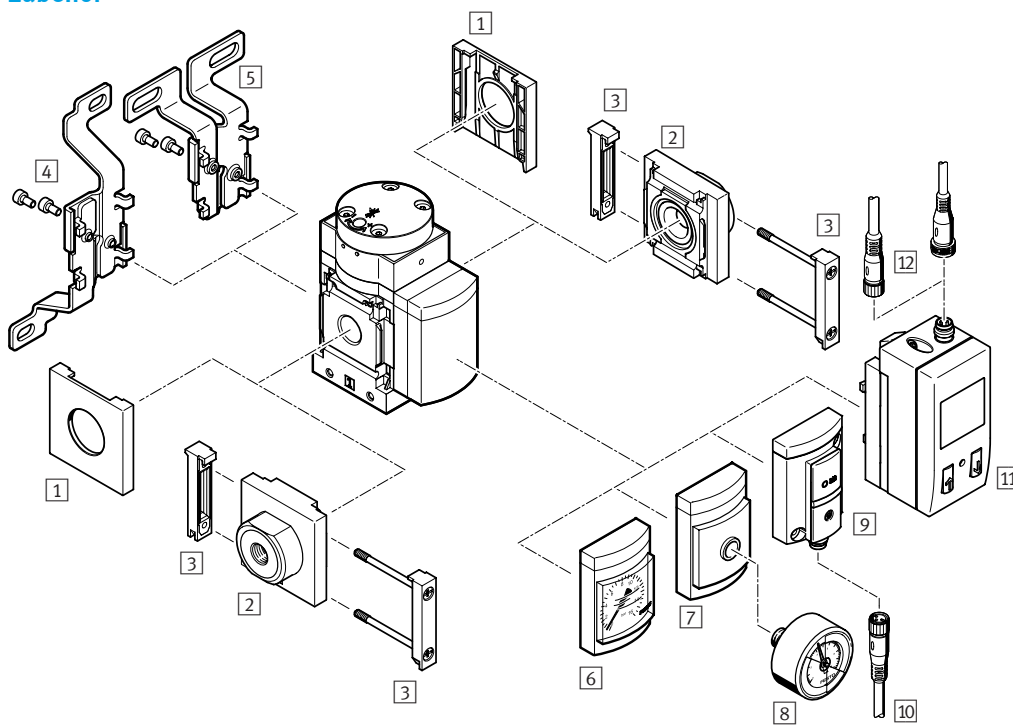
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
 → www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
Druckaufbauventil pneumatisch betätigt			
MS4	G $\frac{1}{4}$	MS4-DL-1/4	529531
MS6	G $\frac{1}{2}$	MS6-DL-1/2	529817
Druckaufbau- und Entlüftungsventil			
MS4	G $\frac{1}{2}$	MS6-SV- $\frac{1}{2}$ -C-10V24-S	8001469

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS-END → [ms4-end](#)
 - 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 184
 - 3 Modulverbinder MS-MV → 174
 - 4 Befestigungswinkel MS-WB → 174
 - 5 Befestigungswinkel MS-WBM → [ms4-wbm](#)
 - 6 MS-Manometer AG/RG → [ms4-dl](#)
 - 7 Adapter für EN-Manometer 1/8/1/4 A8/A4 → [ms4-dl](#)
 - 8 Manometer MA → [ma](#)
 - 9 Drucksensor ohne Anzeige AD7 ... AD4 → [ms4-dl](#)
 - 10 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 214
 - 11 Drucksensor mit Anzeige AD1 ... AD4 → [ms4-dl](#)
 - 12 Verbindungsleitung NEBU-M12...-LE4/NEBU-M12...-LE4 → 214
- Befestigungswinkel MS-WP → 174
 Befestigungswinkel MS-WPB → 174
 Befestigungswinkel MS-WPM → 174



- Als Zwischenabgang für unterschiedliche Luftqualitäten einsetzbar
- Abgang nach oben und unten
- Durchfluss 1750 ... 14700 l/min
- Betriebsdruck 0 ... 20 bar

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005
MS - **FRM** - -

001	Baureihe
MS	Wartungseinheit Standard
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Wartungsfunktion
FRM	Abzweigmodul

Muss-Angabe Kann-Angabe

004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G $\frac{1}{4}$
1/2	Innengewinde G $\frac{1}{2}$
005	Rückschlagfunktion/Druckschalter
-	Standard

Produktoptionen

- weitere Anschlussgrößen
- Anschlussplatten
- Manometer/Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- Druckschalter
- Befestigungsart
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

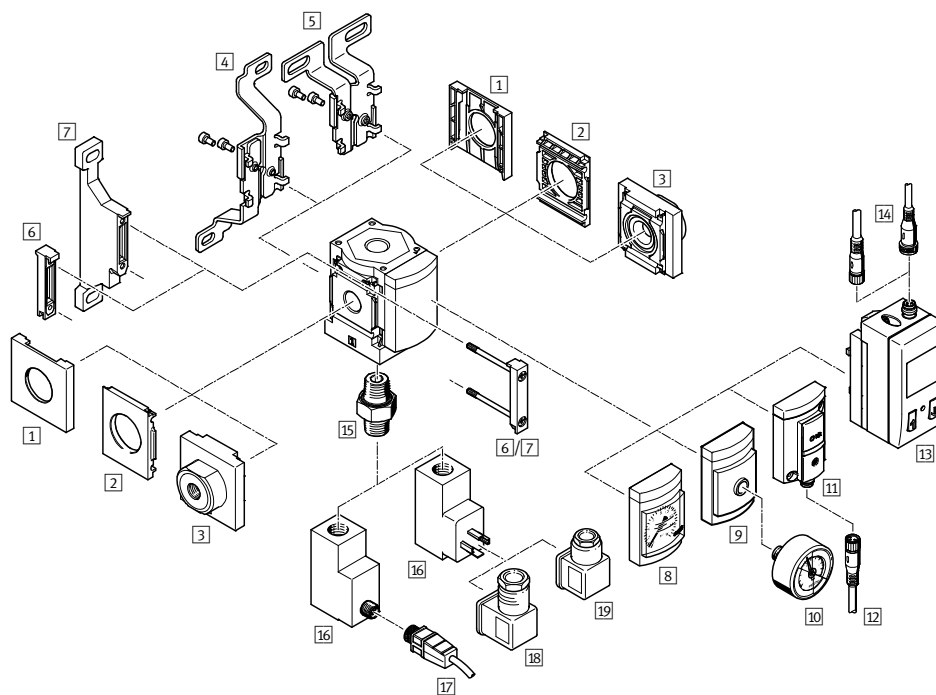
Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
MS6	G $\frac{1}{4}$	MS6-FRM-1/4	529857
MS6	G $\frac{1}{2}$	MS6-FRM-1/2	529853

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS4-END
→ [ms4-end](#)
- 2 Befestigungsplatte MS4/6-AEND
→ [ms4-aend](#)
- 3 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG...
→ 184
- 4 Befestigungswinkel MS-WB → 174
- 5 Befestigungswinkel MS4-WBM
→ [ms4-wbm](#)
- 6 Modulverbinder MS-MV → 174
- 7 Befestigungswinkel MS-WB → 174
- 8 MS-Manometer AG → [ms6-frm](#)
- 9 Adapter für EN-Manometer 1/8/1/4
A8/A4 → [ms6-frm](#)
- 10 Manometer MA → [ma](#)
- 11 Drucksensor ohne Anzeige AD7 ...
AD10 → [ms6-frm](#)
- 12 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3
→ 214
- 13 Drucksensor mit Anzeige AD1 ... AD4
→ [ms6-frm](#)
- 14 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3/
NEBU-M12...-LE4 → 214
- 15 Doppelnippel ESK → [ms6-frm](#)
- 16 Druckschalter PEV → [pev](#)
- 17 Verbindungsleitung
NEBU-M12...-LE4 → 214
- 18 Winkeldose PEV-1/4-WD-LED → [pev](#)
- 19 Steckdose MSSD-C-4P → [mssd](#)



- Geeignet als Zwischenstück zwischen zwei Druckregelventilen
- Abgang nach oben und unten
- Durchfluss 4050... 14600 l/min
- Betriebsdruck 0 ... 20 bar

Bestellschlüssel

001 002 003
MS - **FRM** - **FRZ** Muss-Angabe

001	Baureihe
MS	Wartungseinheit Standard
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Wartungsfunktion
FRM-FRZ	Verteilerblock

Bestellung

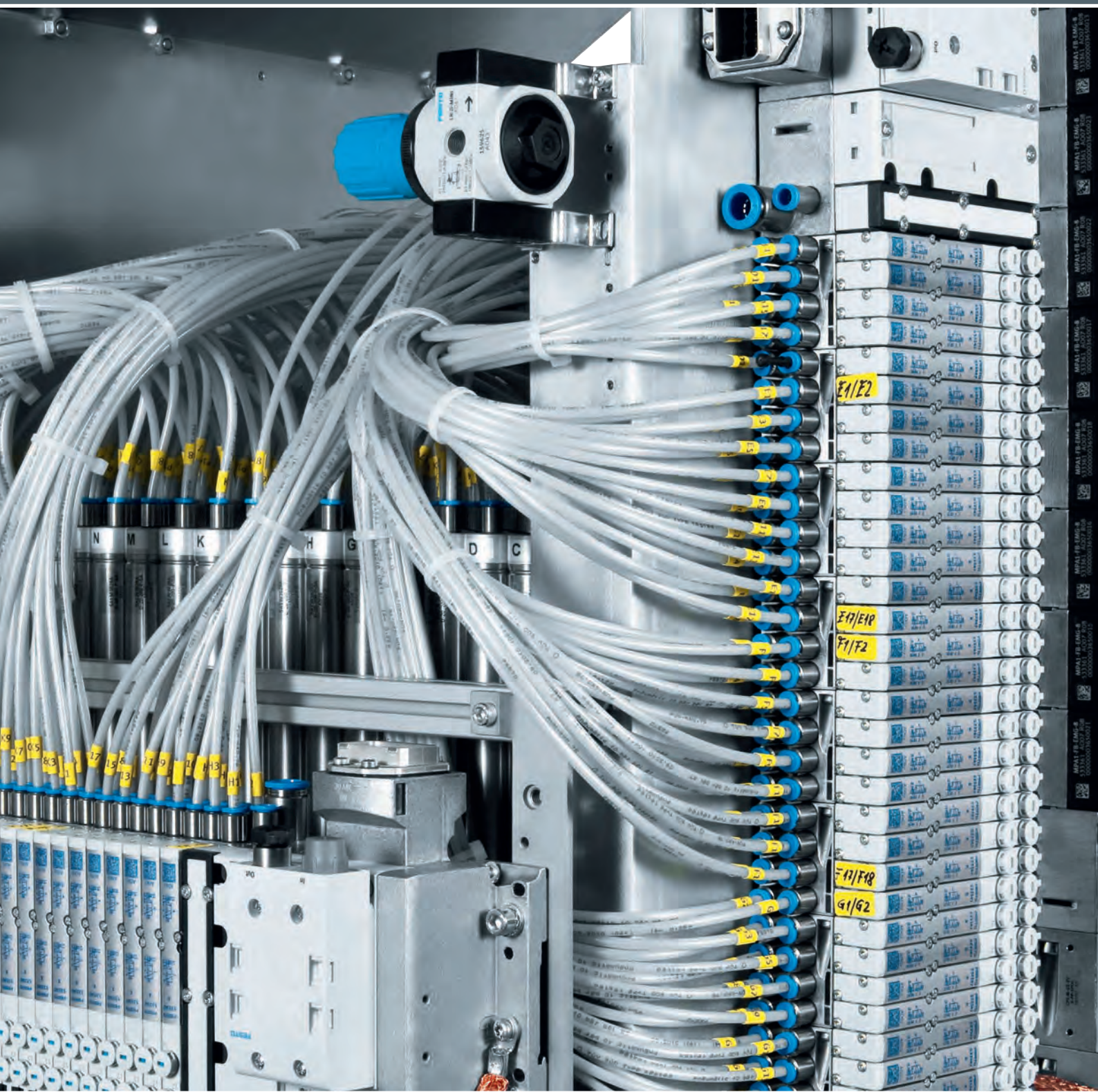
002 Baugröße	Pneumatischer Anschluss 3,4	Typ	Teile-Nr.
MS4	G $\frac{1}{4}$	MS4-FRM-FRZ	549336
MS6	G $\frac{1}{2}$	MS6-FRM-FRZ	549337



- Adapter für Druckluftanschluss
- MS6-AGE zur Realisierung von Gewindeanschluss G $\frac{3}{4}$

Bestellung

002 Baugröße	Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
MS4	G $\frac{1}{4}$	MS4-AGB	526069
MS4	G $\frac{3}{8}$	MS4-AGC	526070
MS6	G $\frac{1}{2}$	MS6-AGD	526082
MS6	G $\frac{3}{4}$	MS6-AGE	526083



Pneumatische Verbindungstechnik

11

Highlights



PUN

Kunststoffschläuche

- + Variantenvielfalt und hohe Beständigkeit gegen Spannungsrisse

Seite 191



NPQH

Steckverschraubungen

- + Vollmetallsteckverschraubungen aus Messing, chemisch vernickelt
- + Hohe Korrosionsbeständigkeit und Chemikalienresistenz

Seite 193



QS

QSM

Steckverschraubungen

- + QS: Standard-Reihe für maximale Flexibilität bei Standardanwendungen
- + QSM: Mini-Reihe für höchste Packungsdichte auf kleinstem Einbauraum

Seite 197, 202

Inhalt

Produktübersicht	187
Übersicht	190
Kunststoffschläuche PUN, außenkalibriert	191
Steckverschraubungen NPQH	193
Steckverschraubungen QS, Standard-Reihe	197
Steckverschraubungen QSM, Mini-Reihe	202
Gewindeverschraubungen NPFC	204
Blindstopfen B-...	207

Software Tool

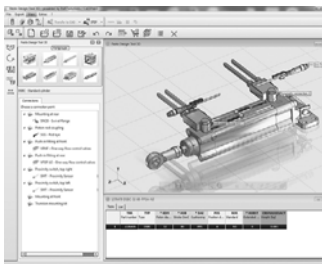
Produktfinder für Schläuche



Einfach Parameter wie zum Beispiel Arbeitsdruck, Chemikalien und gewünschte Beständigkeit gegen Reiniger eingeben und schon berechnet Ihnen das Programm den für Ihre Anwendung passenden Schlauch.

Dieses Tool finden Sie
 • im elektronischen Katalog über die blaue Schaltfläche „Produktfinder“

**Festo Design Tool 3D
 FDT 3D**



Das Festo Design Tool 3D ist ein 3D-Produktkonfigurator für spezifische CAD-Produktkombinationen von Festo. Ihre Suche nach passendem Zubehör wird mit diesem Konfigurator einfacher, sicherer und schneller.

Alle Bestelloptionen sind in folgenden Ländern verfügbar: AT, BE, CH, CZ, DE, DK, ES, EST, FI, FR, GB, HU, IE, IT, NL, NO, PL, RU, SE, SI, SK.

Die erstellte Baugruppe können Sie anschließend mit nur einer Bestellposition bestellen – entweder komplett vormontiert oder als Einzelteile in einem Paket. Ihre Stückliste verkürzt sich dadurch enorm; Folgeprozesse wie Produktbestellung, Warenkommissionierung und Montage gestalten sich wesentlich einfacher.

Dieses Tool finden Sie
 • über die Adresse: www.festo.com/FDT-3D in den oben aufgeführten Ländern,
 • auf der CD „FDT 3D“ (Teile-Nr. 135595 für die oben aufgeführten Länder)

Außenkalibrierte Schläuche



**Kunststoffschläuche, DUO-Kunststoffschläuche
 PUN, PUN-DUO**







**Kunststoffschläuche, DUO-Kunststoffschläuche
 PUN-H, PUN-H-DUO**

Außen-Ø	3 ... 16 mm	2 ... 16 mm
Innen-Ø	2.1 ... 11 mm	1.2 ... 11 mm
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Umgebungstemperatur	-35 ... 60 °C	-35 ... 60 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Polyurethan • Hohe Beständigkeit gegen Spannungsrisse • Schleppkettentauglich • Ausführung auch als DUO-Kunststoffschlauch • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum 	<ul style="list-style-type: none"> • Polyurethan • Hohe Beständigkeit gegen Mikroben und Hydrolyse • Lebensmitteltauglichkeit siehe erweiterte Werkstoffinformation → www.festo.com/sp > Zertifikate • Schleppkettentauglich • Ausführung auch als DUO-Kunststoffschlauch • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser
→ Seite/online	191	191



Außenkalibrierte Schläuche

		
	Kunststoffschläuche PEN	Kunststoffschläuche PLN
Außen-Ø	4 ... 16 mm	4 ... 16 mm
Innen-Ø	2.7 ... 10.8 mm	2.9 ... 12 mm
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 14 bar
Umgebungstemperatur	-30 ... 60 °C	-30 ... 80 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Polyethylen • Hohe Beständigkeit gegen Chemikalien und sehr hohe Beständigkeit gegen Hydrolyse • Weitgehende Resistenz gegen die gängigen Reinigungs- und Schmiermittel • Schleppkettentauglich • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Polyethylen • Hohe Beständigkeit gegen Chemikalien, Mikroben und Hydrolyse • Lebensmitteltauglichkeit siehe erweiterte Werkstoffinformation → www.festo.com/sp > Zertifikate • Weitgehende Resistenz gegen die gängigen Reinigungs- und Schmiermittel • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser
→ Seite/online	pen	pln

Steckverschraubungen

				
	Steckverschraubungen NPQH	Steckverschraubungen, Metall, Standard NPQM	Steckverschraubungen, Standard QS	Steckverschraubungen, Mini- Reihe QSM
Pneumatischer Anschluss 1	Außengewinde M5, M7, G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, für Schlauch Außen-Ø 4mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 14mm, Innengewinde G1/8, G1/4, Steckhülse QS-10, QS-12, QS-14, QS-4, QS-6, QS-8	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, M5, M7, Steckhülse QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12, für Schlauch Außen-Ø 4, 6, 8, 10, 12 mm	Außengewinde G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, M5, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2, Innengewinde G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, Steckhülse QS-4, QS-6, QS-8, QS-10, QS-12, QS-16, für Schlauch Außen-Ø 4, 6, 8, 10, 12, 16 mm	Außengewinde G1/8, M3, M5, M6, M6x0,75, M7, M8x0,75, R1/8, Innengewinde M3, M5, Steckhülse QS-3, QS-4, QS-6, für Schlauch Außen-Ø 2, 3, 4, 6 mm
Pneumatischer Anschluss 2	für Schlauch Außen-Ø 4mm, 6mm, 8mm, 10mm, 12mm, 14mm, Steckhülse QS-10, QS-12, QS-14, QS-4, QS-6, QS-8	für Schlauch Außen-Ø 3, 4, 6, 8, 10, 12 mm	Innengewinde G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, für Schlauch Außen-Ø 4, 6, 8, 10, 12, 16 mm	für Schlauch Außen-Ø 2, 3, 4, 6 mm
Temperaturabhängiger Betriebsdruck			-0.95 ... 14 bar	-0.95 ... 14 bar
Betriebsdruck über den kompletten Temperaturbereich	-0.95 ... 20 bar	-0.95 ... 16 bar	-0.95 ... 6 bar	-0.95 ... 6 bar
Umgebungstemperatur	0 ... 150 °C	-20 ... 70 °C	-10 ... 80 °C	-10 ... 80 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Vollmetall aus Messing chemisch vernickelt • Hohe Korrosionsbeständigkeit und Chemikalienresistenz • Hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit • Lebensmitteltauglichkeit siehe erweiterte Werkstoffinformation → www.festo.com/sp > Zertifikate • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Vollmetall aus Messing vernickelt • Metallsteckverschraubung zum attraktiven Preis • Robust • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser 	<ul style="list-style-type: none"> • Standard-Reihe • Variantenreich: Breite Auswahl für maximale Flexibilität bei Standardanwendungen • PBT und Messing vernickelt • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, (Wasser) 	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-Reihe • Kleinbauend für höchste Packungsdichte auf kleinstem Einbauraum • PBT und Messing vernickelt • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum
→ Seite/online	193	npqm	197	202

Gewindeverschraubungen

	 Gewindeverschraubungen NPFC	 Blindstopfen B
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, M5, M7, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2, R3/4, R1	
Pneumatischer Anschluss 2	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, M5, R1/8, R1/4, R3/8, R1/2, R3/4, R1	
Betriebsdruck	-0.95 ... 50 bar	
Umgebungstemperatur	-20 ... 150 °C	
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Messing vernickelt • Muffe • Reduziermuffe • Verlängerung • Doppelnippel • Reduziernippel • L-, T-, Y- oder X-Verschraubung • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum 	<ul style="list-style-type: none"> • Aluminium, Stahl rostfrei • Mit Dichtring
→ Seite/online	204	207

Alles aus einer Hand – für die optimale Kombination

Unser Angebot an Schläuchen und Verschraubungen deckt jede Aufgabe ab. Gleich, ob Standardanforderungen oder extreme Bedingungen wie Hitze, Schweißspritzer, hohe

pH-Werte, Hydrolysebeständigkeit Ihre Auswahl definieren – bei Festo finden Sie immer die passende Schlauch-Verschraubungs-Kombination.

Schläuche

Werkstoffe	Polyurethan (PU)					Polyethylen (PE)		Polyamid (PA)				Perfluor Alkoxyalkan
	PUN/PUN-DUO → 146	PUN-H/ PUN-H-DUO → 146	PUN-CM → pun	PUN-V0 → pun-v0	PUN-V0-C → pun-v0	PEN → pen	PLN → pln	PAN → pan	PAN-R → pan-r	PAN-V0 → pan-v0	PAN-MF → pan-mf	PFAN → pfan
Betriebsmedium	Druckluft, Vakuum	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum	Druckluft, Vakuum	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾
Temperatur [°C]	-35 ... +60	-35 ... +60	-35 ... +60	-35 ... +60	-35 ... +60	-30 ... +60	-30 ... +80	-30 ... +80	-30 ... +80	-30 ... +90	-60 ... +100	-20 ... +150
Temperaturabhängiger Betriebsdruck [bar]	-0,95 ... +10	-0,95 ... +10	0,95 ... +10	-0,95 ... +10	-0,95 ... +10	-0,95 ... +10	-0,95 ... +14	-0,95 ... +19	-0,95 ... +35	-0,95 ... +12	0,95 ... +31	-0,95 ... +16
Chemikalienbeständig	-	+	+	+	+	++	++	+	+	+	+	+++
Lebensmittelecht ²⁾	-	+++ FDA	-	-	-	-	+++ EG 1935/2004	-	-	-	-	+++ FDA
Hydrolysebeständig	+	++	++	++	++	+++	+++	++	++	++	++	+++
Brandprüfung	-	-	-	UL 94 DIN 5510-2	UL 94 DIN 5510-2	-	-	-	-	UL 94	-	UL 94
Halogenfrei	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	+++	-
Flexibilität	+++	+++	++	++	++	++	+	++	+	++	+	+
Besonderheiten	Variantenvielfalt	hydrolysebeständig	antistatisch	flammschutz	resistent gegen Schweißspritzer	schleppketten-tauglich	witterungsbeständig	hoch belastbar	geeignet für Drücke bis 35 bar	resistent gegen Schweißspritzer	DIN 73378 KFZ-Zulassung	hohe Chemikalienresistenz

1) Andere Medien auf Anfrage
2) Lebensmittelunbedenklich gemäß Herstellererklärung

Verschraubungen

Werkstoffe	Kunststoff				Metall					
	NPKA → npka	NPQP → npqp	QS(M) → 197, 202	QS-V0 → qs-0	NPQM → npqm	NPQH → 193	NPFC → 204	NPCK → npck	CRQS → crqs	
Betriebsmedium	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	Druckluft, Vakuum, Wasser ¹⁾	
Temperatur [°C]	-10 ... +60	-20 ... +60	-10 ... +80	0 ... +60	-20 ... +70	0 ... +150	-20 ... +150	-20 ... +120	-15 ... +120	
Temperaturabhängiger Betriebsdruck [bar]	-0,95 ... +10	-0,95 ... +10	-0,95 ... +14	-0,95 ... +10	-0,95 ... +16	-0,95 ... +20	-0,95 ... +50	-0,95 ... +12	-0,95 ... +10	
Gehäusematerial	POM und PA66	PP	PBT und Messing vernickelt	PBT	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt	Messing, vernickelt	Edelstahl	Edelstahl	
Gewinde	G-Gewinde	R-Gewinde	M-, G- und R-Gewinde	G- und R-Gewinde	M- und G-Gewinde	M- und G-Gewinde	M-, G- und R-Gewinde	M- und G-Gewinde	M- und R-Gewinde	
Chemikalienbeständig	++	+++	+	+	+	++	+	+++	+++	
Lebensmittelecht ²⁾	+++ FDA	+++ FDA	-	-	-	+++ FDA	-	+++ FDA	+++ EG 1935/2004	
Korrosionsbeständigkeit KBK	4	4	1	1	1	3	1	4	4	
Besonderheiten	reinraumtauglich, 100 % Polymer	innen- und außenliegende Teile sind FDA-konform	Variantenvielfalt	resistent gegen Schweißspritzer	robust	hohe Temperaturbeständigkeit	wirtschaftlich, geeignet für hohe Drücke	Clean Design	höchste Korrosionsbeständigkeit	

1) Andere Medien auf Anfrage
2) Lebensmittelunbedenklich gemäß Herstellererklärung

So einfach geht die sichere Auswahl: unser Produktfinder für Schläuche und Verschraubungen hilft Ihnen zur maßgeschneiderten Kombination.

Einfach über folgende Links einsteigen:

➔ www.festo.com/produktfinder/schlaeuche

➔ www.festo.com/produktfinder/verschraubungen



- Hochflexibler Polyurethanschlauch
- Hohe Beständigkeit gegen Spannungsrisse
- Schleppkettentauglich
- Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser
- Lebensmittelecht und FDA-konform
- Individuelle Konfiguration für Kunststoffschläuche

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005
PUN - - - -

001	Typ
PUN	Polyurethan-Schlauch, außenkalibriert
002	Alternative Materialeigenschaft
–	Standard
H	hydrolysebeständig, für den Lebensmittelbereich zugelassen
003	Außen-Ø x Wandstärke [mm]
2x0,4	2,0 x 0,4
3x0,5	3,0 x 0,5
4x0,75	4,0 x 0,75
6x1	6,0 x 1,0
8x1	8,0 x 1,0
8x1,25	8,0 x 1,25
10x1,5	10 x 1,5
12x1,75	12,0 x 1,75
12x2	12,0 x 2,0
14x2	14,0 x 2,0
16x2,5	16,0 x 2,5

Muss-Angabe Kann-Angabe

004	Farbe
NT	natur
SW	schwarz
BL	blau
TBL	transluzent blau
SI	silber
005	Packungseinheit
–	50 m

Produktoptionen

Werkstoffe:
 PAN Polyamid
 PFAN Perfluor-Alkoxyalkan
 PEN Polyethylen

Zulassungen:
 CM antistatisch
 H hydrolysebeständig
 V0 Flammschutz nach UL 94 V0
 R robust
 MF KFZ-Zulassung
 VOC schweißspritzresistent

Schlauchpaar:
 DUO Duo-Schlauch

Packungseinheiten:
 100 m, 200 m, 300 m, 400 m, 500 m

Farben:
 GN grün
 RT rot
 WS weiß
 GE gelb
 BR braun
 BS blau/schwarz

Kundenspezifische Schlauchbeschriftung

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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


Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

003 Außen-Ø [mm]	004 Farbe	001 PUN: Polyurethan		001 + 002 PUN-H: Polyurethan, hydrolysebeständig	
		Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
2,0	natur			PUN-H-2X0,4-NT	133038
	schwarz			PUN-H-2x0,4-SW	133039
3,0	natur			PUN-H-3X0,5-NT	197375
	schwarz	PUN-3x0,5-SW	159661	PUN-H-3x0,5-SW	197389
	blau	PUN-3x0,5-BL	159660	PUN-H-3x0,5-BL	197382
	silber	PUN-3x0,5-SI	152583	PUN-H-3x0,5-SI	558277
4,0	natur			PUN-H-4X0,75-NT	197376
	schwarz	PUN-4x0,75-SW	159663	PUN-H-4x0,75-SW	197390
	blau	PUN-4x0,75-BL	159662	PUN-H-4x0,75-BL	197383
	transluzent blau			PUN-H-4X0,75-TBL	8048671
	silber	PUN-4x0,75-SI	152584	PUN-H-4x0,75-SI	558278
6,0	natur			PUN-H-6X1-NT	197377
	schwarz	PUN-6x1-SW	159665	PUN-H-6x1-SW	197391
	blau	PUN-6x1-BL	159664	PUN-H-6x1-BL	197384
	transluzent blau			PUN-H-6X1-TBL	8048681
	silber	PUN-6x1-SI	152586	PUN-H-6x1-SI	558279
8,0	natur			PUN-H-8X1,25-NT	197378
	schwarz	PUN-8x1,25-SW	159667	PUN-H-8x1,25-SW	197392
	blau	PUN-8x1,25-BL	159666	PUN-H-8x1,25-BL	197385
	transluzent blau			PUN-H-8X1,25-TBL	8048691
	silber	PUN-8x1,25-SI	152587	PUN-H-8x1,25-SI	558280
10,0	natur			PUN-H-10X1,5-NT	197379
	schwarz	PUN-10x1,5-SW	159669	PUN-H-10x1,5-SW	197393
	blau	PUN-10x1,5-BL	159668	PUN-H-10x1,5-BL	197386
	transluzent blau			PUN-H-10X1,5-TBL	8048701
	silber	PUN-10x1,5-SI	152588	PUN-H-10x1,5-SI	558281
12,0	natur			PUN-H-12X2-NT	197380
	schwarz	PUN-12x2-SW	159671	PUN-H-12x2-SW	197394
	blau	PUN-12x2-BL	159670	PUN-H-12x2-BL	197387
	transluzent blau			PUN-H-12X2-TBL	8048711
	silber	PUN-12x2-SI	152589	PUN-H-12x2-SI	558282
14,0	schwarz	PUN-14x2-SW	570391	PUN-H-14x2-SW	570387
	blau	PUN-14x2-BL	570390	PUN-H-14x2-BL	570386
	silber	PUN-14x2-SI	570389		
16,0	natur			PUN-H-16X2,5-NT	197381
	schwarz	PUN-16x2,5-SW	159673	PUN-H-16x2,5-SW	197395
	blau	PUN-16x2,5-BL	159672	PUN-H-16x2,5-BL	197388
	silber	PUN-16x2,5-SI	152590	PUN-H-16x2,5-SI	558283

Mögliche Verschraubungen

Verschraubung	PUN	PUN-H
Steckverschraubung QS, Standard-Reihe → 197	 ■ empfohlene Verschraubung	■ empfohlene Verschraubung
Steckverschraubung → qs-b	■	■
Steckverschraubung NPQH, Metall → 193	■	■ empfohlene Verschraubung
Steckverschraubung NPQM → npqm	■	■
Schnellverschraubung CK → ck	■	■



- Vollmetallsteckverschraubung/-verbindung aus Messing, chemisch vernickelt
- Hohe Korrosionsbeständigkeit und Chemikalienresistenz
- FDA-konform für die Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie
- Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 150 °C und einem Druckbereich bis 20 bar

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
 NPQH - - - - - - - -

Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ	
NPQH	Vollmetallsteckverschraubung	
002	Bauform	
B	Verschlusschraube	
D	gerade	
H	Schott-Steckverbindung	
L	L-Form	
P	Blindstopfen	
T	T-Form	
Y	Y-Form	
003	Zusatzeigenschaften	
-	ohne	
L	lang	
004	Montageart	
-	Standard	
K	Innensechskant	
005	Pneumatischer Anschluss 1	
M5	M-Gewinde M5	Q10 Steckanschluss 10 mm
M7	M-Gewinde M7	Q12 Steckanschluss 12 mm
G18	G-Gewinde G $\frac{1}{8}$	Q14 Steckanschluss 14 mm
G14	G-Gewinde G $\frac{1}{4}$	S4 Stechkülse 4 mm
G38	G-Gewinde G $\frac{3}{8}$	S6 Stechkülse 6 mm
G12	G-Gewinde G $\frac{1}{2}$	S8 Stechkülse 8 mm
Q4	Steckanschluss 4 mm	S10 Stechkülse 10 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm	S12 Stechkülse 12 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm	S14 Stechkülse 14 mm

006	Anschlussart		
-	Standard		
F	Innengewinde		
007	Pneumatischer Anschluss 2		
-	ohne	Q14	Steckanschluss 14 mm
E	gleiche Größe wie Anschluss 1	S4	Stechkülse 4 mm
Q4	Steckanschluss 4 mm	S6	Stechkülse 6 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm	S8	Stechkülse 8 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm	S10	Stechkülse 10 mm
Q10	Steckanschluss 10 mm	S12	Stechkülse 12 mm
Q12	Steckanschluss 12 mm	S14	Stechkülse 14 mm
008	Packungsmenge		
-	1 Stück		
P10	10 Stück		

Produktionsoptionen

Zusatzeigenschaften:
 S schwenkbar
 LS lang, schwenkbar

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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


Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Steckverschraubungen NPQH


Bestellung

Steckverschraubung NPQH-D
Außengewinde mit Außensechskant




Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M5	4 mm	NPQH-D-M5-Q4-P10	578334
	6 mm	NPQH-D-M5-Q6-P10	578335
M7	4 mm	NPQH-D-M7-Q4-P10	578336
	6 mm	NPQH-D-M7-Q6-P10	578337
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	NPQH-D-G18-Q4-P10	578338
	6 mm	NPQH-D-G18-Q6-P10	578339
	8 mm	NPQH-D-G18-Q8-P10	578340
G1/4	6 mm	NPQH-D-G14-Q6-P10	578341
	8 mm	NPQH-D-G14-Q8-P10	578342
	10 mm	NPQH-D-G14-Q10-P10	578343
	12 mm	NPQH-D-G14-Q12-P10	578344
G3/8	8 mm	NPQH-D-G38-Q8-P10	578345
	10 mm	NPQH-D-G38-Q10-P10	578346
	12 mm	NPQH-D-G38-Q12-P10	578347
	14 mm	NPQH-D-G38-Q14-P10	578348
G1/2	10 mm	NPQH-D-G12-Q10	578349
	12 mm	NPQH-D-G12-Q12	578350
	14 mm	NPQH-D-G12-Q14	578351

Steckverschraubung NPQH-D
Innengewinde mit Außensechskant




Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G1/8	4 mm	NPQH-D-G18F-Q4-P10	578352
	6 mm	NPQH-D-G18F-Q6-P10	578353
	8 mm	NPQH-D-G18F-Q8-P10	578354
G1/4	4 mm	NPQH-D-G14F-Q4-P10	578355
	6 mm	NPQH-D-G14F-Q6-P10	578356
	8 mm	NPQH-D-G14F-Q8-P10	578357

Steckverschraubung NPQH-D
mit Steckhülse




Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M5	4 mm	NPQH-D-M5-S4-P10	578358
	6 mm	NPQH-D-M5-S6-P10	578359
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	NPQH-D-G18-S4-P10	578360
	6 mm	NPQH-D-G18-S6-P10	578361
	8 mm	NPQH-D-G18-S8-P10	578362
G1/4	6 mm	NPQH-D-G14-S6-P10	578363
	8 mm	NPQH-D-G14-S8-P10	578364
	10 mm	NPQH-D-G14-S10-P10	578365
	12 mm	NPQH-D-G14-S12-P10	578366
G3/8	10 mm	NPQH-D-G38-S10-P10	578367
	12 mm	NPQH-D-G38-S12-P10	578368
G1/2	12 mm	NPQH-D-G12-S12	578369

Steckverschraubung NPQH-DK
Außengewinde mit Innensechskant




Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M5	4 mm	NPQH-DK-M5-Q4-P10	578370
	6 mm	NPQH-DK-M5-Q6-P10	578371
M7	4 mm	NPQH-DK-M7-Q4-P10	578372
	6 mm	NPQH-DK-M7-Q6-P10	578373
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	NPQH-DK-G18-Q4-P10	578374
	6 mm	NPQH-DK-G18-Q6-P10	578375
	8 mm	NPQH-DK-G18-Q8-P10	578376
G1/4	8 mm	NPQH-DK-G14-Q8-P10	578377
	10 mm	NPQH-DK-G14-Q10-P10	578378
G3/8	12 mm	NPQH-DK-G38-Q12-P10	578379

Steckverbinding NPQH-D




Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	NPQH-D-Q4-E-P10	578323
6 mm	6 mm	NPQH-D-Q6-E-P10	578324
8 mm	8 mm	NPQH-D-Q8-E-P10	578325
10 mm	10 mm	NPQH-D-Q10-E-P10	578326
12 mm	12 mm	NPQH-D-Q12-E-P10	578327
14 mm	14 mm	NPQH-D-Q14-E-P10	578328

Steckverbinding NPQH-D



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
reduzierend			
6 mm	4 mm	NPQH-D-Q6-Q4-P10	578329
8 mm	6 mm	NPQH-D-Q8-Q6-P10	578330
12 mm	8 mm	NPQH-D-Q12-Q8-P10	578331
14 mm	10 mm	NPQH-D-Q14-Q10-P10	578332
14 mm	12 mm	NPQH-D-Q14-Q12-P10	578333

Steckverbinding NPQH-D
mit Steckhülse

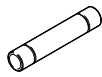


Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	6 mm	NPQH-D-S6-Q4-P10	578304
	8 mm	NPQH-D-S8-Q4-P10	578305
	10 mm	NPQH-D-S8-Q6-P10	578306
6 mm	8 mm	NPQH-D-S10-Q4-P10	578307
	10 mm	NPQH-D-S10-Q6-P10	578308
	12 mm	NPQH-D-S10-Q8-P10	578309
	14 mm	NPQH-D-S12-Q6-P10	578310
8 mm	10 mm	NPQH-D-S12-Q8-P10	578311
	12 mm	NPQH-D-S12-Q10-P10	578312
	14 mm	NPQH-D-S14-Q6-P10	578313
10 mm	12 mm	NPQH-D-S14-Q8-P10	578314
	14 mm	NPQH-D-S14-Q10-P10	578315
12 mm	14 mm	NPQH-D-S14-Q12-P10	578316

Bestellung

Steckhülse NPQH-D

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	NPQH-D-S4-E-P10	578317
6 mm	6 mm	NPQH-D-S6-E-P10	578318
8 mm	8 mm	NPQH-D-S8-E-P10	578319
10 mm	10 mm	NPQH-D-S10-E-P10	578320
12 mm	12 mm	NPQH-D-S12-E-P10	578321
14 mm	14 mm	NPQH-D-S14-E-P10	578322



Schott-Steckverschraubung NPQH-H

Innengewinde mit Außensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G-Gewinde mit Dichtring			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	NPQH-H-G18F-Q4-P10	578294
	6 mm	NPQH-H-G18F-Q6-P10	578295
	8 mm	NPQH-H-G18F-Q8-P10	578296
G $\frac{1}{4}$	6 mm	NPQH-H-G14F-Q6-P10	578297
	8 mm	NPQH-H-G14F-Q8-P10	578298



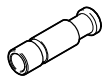
Schott-Steckverschraubung NPQH-H

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	NPQH-H-Q4-E-P10	578299
6 mm	6 mm	NPQH-H-Q6-E-P10	578300
8 mm	8 mm	NPQH-H-Q8-E-P10	578301
10 mm	10 mm	NPQH-H-Q10-E-P10	578302
12 mm	12 mm	NPQH-H-Q12-E-P10	578303



Blindstopfen NPQH-P

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	–	NPQH-PS4-P10	578257
6 mm	–	NPQH-PS6-P10	578258
8 mm	–	NPQH-PS8-P10	578259
10 mm	–	NPQH-PS10-P10	578260
12 mm	–	NPQH-PS12-P10	578261
14 mm	–	NPQH-PS14-P10	578262



Verschlusschraube NPQH-BK

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M5	–	NPQH-BK-M5-P10	578404
M7	–	NPQH-BK-M7-P10	578405
G-Gewinde mit Dichtring			
G $\frac{1}{8}$	–	NPQH-BK-G18-P10	578406
G $\frac{1}{4}$	–	NPQH-BK-G14-P10	578407
G $\frac{3}{8}$	–	NPQH-BK-G38-P10	578408
G $\frac{1}{2}$	–	NPQH-BK-G12	578409



L-Steckverschraubung NPQH-L

ausrichtbar, Außengewinde, mit Außensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M5	4 mm	NPQH-L-M5-Q4-P10	578276
	6 mm	NPQH-L-M5-Q6-P10	578277
M7	4 mm	NPQH-L-M7-Q4-P10	578278
	6 mm	NPQH-L-M7-Q6-P10	578279
G-Gewinde mit Dichtring			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	NPQH-L-G18-Q4-P10	578280
	6 mm	NPQH-L-G18-Q6-P10	578281
	8 mm	NPQH-L-G18-Q8-P10	578282
G $\frac{1}{4}$	6 mm	NPQH-L-G14-Q6-P10	578283
	8 mm	NPQH-L-G14-Q8-P10	578284
	10 mm	NPQH-L-G14-Q10-P10	578285
	12 mm	NPQH-L-G14-Q12-P10	578286
G $\frac{3}{8}$	8 mm	NPQH-L-G38-Q8-P10	578287
	10 mm	NPQH-L-G38-Q10-P10	578288
	12 mm	NPQH-L-G38-Q12-P10	578289
G $\frac{1}{2}$	14 mm	NPQH-L-G38-Q14-P10	578290
	10 mm	NPQH-L-G12-Q10	578291
	12 mm	NPQH-L-G12-Q12	578292
	14 mm	NPQH-L-G12-Q14	578293



L-Lang-Steckverschraubung NPQH-LL

ausrichtbar, Außengewinde, mit Außensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G $\frac{1}{8}$	4 mm	NPQH-LL-G18-Q4-P10	578263
	6 mm	NPQH-LL-G18-Q6-P10	578264
	8 mm	NPQH-LL-G18-Q8-P10	578265
G $\frac{1}{4}$	6 mm	NPQH-LL-G14-Q6-P10	578266
	8 mm	NPQH-LL-G14-Q8-P10	578267
	10 mm	NPQH-LL-G14-Q10-P10	578268
G $\frac{3}{8}$	10 mm	NPQH-LL-G38-Q10-P10	578269



L-Steckverbindung NPQH-L

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	NPQH-L-Q4-E-P10	578270
6 mm	6 mm	NPQH-L-Q6-E-P10	578271
8 mm	8 mm	NPQH-L-Q8-E-P10	578272
10 mm	10 mm	NPQH-L-Q10-E-P10	578273
12 mm	12 mm	NPQH-L-Q12-E-P10	578274
14 mm	14 mm	NPQH-L-Q14-E-P10	578275



Steckverschraubungen NPQH

Bestellung

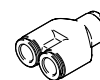
T-Steckverschraubung NPQH-T

ausrichtbar, Außengewinde, mit Außensechskant



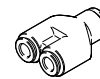
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M5	4 mm	NPQH-T-M5-Q4-P10	578390
	6 mm	NPQH-T-M5-Q6-P10	578391
G-Gewinde mit Dichtring			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	NPQH-T-G18-Q4-P10	578392
	6 mm	NPQH-T-G18-Q6-P10	578393
	8 mm	NPQH-T-G18-Q8-P10	578394
G $\frac{1}{4}$	6 mm	NPQH-T-G14-Q6-P10	578395
	8 mm	NPQH-T-G14-Q8-P10	578396
	10 mm	NPQH-T-G14-Q10-P10	578397
	12 mm	NPQH-T-G14-Q12-P10	578398
G $\frac{3}{8}$	8 mm	NPQH-T-G38-Q8-P10	578399
	10 mm	NPQH-T-G38-Q10-P10	578400
	12 mm	NPQH-T-G38-Q12-P10	578401
G $\frac{1}{2}$	10 mm	NPQH-T-G12-Q10	578402
	12 mm	NPQH-T-G12-Q12	578403

Y-Steckverbindung NPQH-Y



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
6 mm	6 mm	NPQH-Y-Q6-E-P10	578410
8 mm	8 mm	NPQH-Y-Q8-E-P10	578411
10 mm	10 mm	NPQH-Y-Q10-E-P10	578412

Y-Steckverbindung NPQH-Y



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
reduzierend			
6 mm	4 mm	NPQH-Y-Q6-Q4-P10	578413
8 mm	6 mm	NPQH-Y-Q8-Q6-P10	578414
10 mm	8 mm	NPQH-Y-Q10-Q8-P10	578415

T-Steckverbindung NPQH-T



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	NPQH-T-Q4-E-P10	578380
6 mm	6 mm	NPQH-T-Q6-E-P10	578381
8 mm	8 mm	NPQH-T-Q8-E-P10	578382
10 mm	10 mm	NPQH-T-Q10-E-P10	578383
12 mm	12 mm	NPQH-T-Q12-E-P10	578384
14 mm	14 mm	NPQH-T-Q14-E-P10	578385

T-Steckverbindung NPQH-T



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
reduzierend			
6 mm	4 mm	NPQH-T-Q6-Q4-P10	578386
8 mm	6 mm	NPQH-T-Q8-Q6-P10	578387
10 mm	8 mm	NPQH-T-Q10-Q8-P10	578388
12 mm	10 mm	NPQH-T-Q12-Q10-P10	578389



- Einfaches und sicheres Stecken und Lösen
- Breite Auswahl für maximale Flexibilität bei Standardanwendungen
- Außen- oder Innengewinde mit Außen- oder Innensechskant
- Druckbeständig: Wirtschaftlich bei Pneumatikinstallationen bis 14 bar
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel



001	Typ
QS	Steckverschraubung/Steckverbindung, gerade Form, Standard-Reihe
QSF	Steckverschraubung, gerade Form, Standard-Reihe
QSL	Steckverschraubung/Steckverbindung, L-Form, Standard-Reihe
QSLL	Steckverschraubung, L-Form, lang, Standard-Reihe
QSLF	Steckverschraubung, L-Form, Standard-Reihe
QSLV	Steckverschraubung, L-Form, Standard-Reihe
QST	Steckverschraubung/Steckverbindung, T-Form, Standard-Reihe
QSTL	Steckverschraubung, T-Form, Standard-Reihe
QSY	Steckerschraubung/Steckverbindung, Y-Form, Standard-Reihe
QSVL	Steckerschraubung, Y-Form, Standard-Reihe
QSS	Schott-Steckverbindung, Standard-Reihe
QSC	Blindstopfen, Standard-Reihe

002	Pneumatischer Anschluss 1		
M5	M-Gewinde M5	8	Steckanschluss 8 mm
G1/8	G-Gewinde G $\frac{1}{8}$	10	Steckanschluss 10 mm
G1/4	G-Gewinde G $\frac{1}{4}$	12	Steckanschluss 12 mm
G3/8	G-Gewinde G $\frac{3}{8}$	14	Steckanschluss 14 mm
G1/2	G-Gewinde G $\frac{1}{2}$	16	Steckanschluss 16 mm
1/8	R-Gewinde R $\frac{1}{8}$	4	Steckhülse 4 mm
1/4	R-Gewinde R $\frac{1}{4}$	6	Steckhülse 6 mm
3/8	R-Gewinde R $\frac{3}{8}$	8	Steckhülse 8 mm
1/2	R-Gewinde R $\frac{1}{2}$	10	Steckhülse 10 mm
4	Steckanschluss 4 mm	12	Steckhülse 12 mm
6	Steckanschluss 6 mm		

Legende: □ Muss-Angabe □ Kann-Angabe

003	Pneumatischer Anschluss 2		
4	Steckanschluss 4 mm	4	Steckhülse 4 mm
6	Steckanschluss 6 mm	6	Steckhülse 6 mm
8	Steckanschluss 8 mm	8	Steckhülse 8 mm
10	Steckanschluss 10 mm	10	Steckhülse 10 mm
12	Steckanschluss 12 mm	12	Steckhülse 12 mm
16	Steckanschluss 16 mm	16	Steckhülse 16 mm

004	Packungseinheit
-	10 Stück / 1 Stück

005	Montageart
-	Standard
I	mit Innensechskant

006	Generation
-	1. Generation
B	2. Generation

Produktionen

Typen:
QS-V0, schweißspritzresistent
CRQS, Edelstahl

Bauformen:
W-Form, X-Form

Packungseinheiten:
20 Stück, 50 Stück, 100 Stück

Bestellung – Produktionen

Konfigurierbares Produkt

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

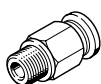
Den Konfigurator finden Sie unter www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Steckverschraubungen QS, Standard-Reihe

Bestellung

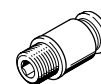
Steckverschraubung QS, gerade Form Außengewinde mit Außensechskant



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde			
R $\frac{1}{8}$	4 mm	QS-1/8-4	153001
	6 mm	QS-1/8-6	153002
	8 mm	QS-1/8-8	153004
	10 mm	QS-1/8-10	190643
R $\frac{1}{4}$	4 mm	QS-1/4-4	190644
	6 mm	QS-1/4-6	153003
	8 mm	QS-1/4-8	153005
	10 mm	QS-1/4-10	153007
	12 mm	QS-1/4-12	164980
R $\frac{3}{8}$	6 mm	QS-3/8-6	190645
	8 mm	QS-3/8-8	153006
	10 mm	QS-3/8-10	153008
	12 mm	QS-3/8-12	153009
	16 mm	QS-3/8-16 ¹⁾	164957
R $\frac{1}{2}$	10 mm	QS-1/2-10 ¹⁾	190646
	12 mm	QS-1/2-12 ¹⁾	153010
	16 mm	QS-1/2-16 ¹⁾	153011

1) Packungseinheit 1 Stück

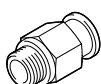
Steckverschraubung QS-...-I, gerade Form Außengewinde mit Innensechskant



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde			
R $\frac{1}{8}$	4 mm	QS-1/8-4-I	153012
	6 mm	QS-1/8-6-I	153013
	8 mm	QS-1/8-8-I	153015
	10 mm	QS-1/8-10-I	190647
R $\frac{1}{4}$	6 mm	QS-1/4-6-I	153014
	8 mm	QS-1/4-8-I	153016
	10 mm	QS-1/4-10-I	153018
	12 mm	QS-1/4-12-I	190649
R $\frac{3}{8}$	8 mm	QS-3/8-8-I	153017
	10 mm	QS-3/8-10-I	153019
	12 mm	QS-3/8-12-I	153020
R $\frac{1}{2}$	10 mm	QS-1/2-10-I ¹⁾	190648
	12 mm	QS-1/2-12-I ¹⁾	153021
G-Gewinde mit Dichtring			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	QS-G1/8-4-I	186106
	6 mm	QS-G1/8-6-I	186107
	8 mm	QS-G1/8-8-I	186109
	10 mm	QS-G1/8-10-I	132999
G $\frac{1}{4}$	6 mm	QS-G1/4-6-I	186108
	8 mm	QS-G1/4-8-I	186110
	10 mm	QS-G1/4-10-I	186112
G $\frac{3}{8}$	8 mm	QS-G3/8-8-I	186111
	10 mm	QS-G3/8-10-I	186113
	12 mm	QS-G3/8-12-I	186114
G $\frac{1}{2}$	12 mm	QS-G1/2-12-I ¹⁾	186115

1) Packungseinheit 1 Stück

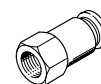
Steckverschraubung QS, gerade Form Außengewinde mit Außensechskant



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G-Gewinde mit Dichtring			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	QS-G1/8-4	186095
	6 mm	QS-G1/8-6	186096
	8 mm	QS-G1/8-8	186098
G $\frac{1}{4}$	6 mm	QS-G1/4-6	186097
	8 mm	QS-G1/4-8	186099
	10 mm	QS-G1/4-10	186101
	12 mm	QS-G1/4-12	186350
G $\frac{3}{8}$	8 mm	QS-G3/8-8	186100
	10 mm	QS-G3/8-10	186102
	12 mm	QS-G3/8-12	186103
	16 mm	QS-G3/8-16 ¹⁾	186347
G $\frac{1}{2}$	12 mm	QS-G1/2-12 ¹⁾	186104
	16 mm	QS-G1/2-16 ¹⁾	186105

1) Packungseinheit 1 Stück

Steckverschraubung QSF, gerade Form Innengewinde mit Außensechskant

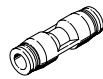


Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G-Gewinde			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	QSF-1/8-4-B	153022
	6 mm	QSF-1/8-6-B	153023
	8 mm	QSF-1/8-8-B	153025
G $\frac{1}{4}$	4 mm	QSF-1/4-4-B	190650
	6 mm	QSF-1/4-6-B	153024
	8 mm	QSF-1/4-8-B	153026
	10 mm	QSF-1/4-10-B	153028
	12 mm	QSF-1/4-12-B	190651
G $\frac{3}{8}$	6 mm	QSF-3/8-6-B	190652
	8 mm	QSF-3/8-8-B	153027
	10 mm	QSF-3/8-10-B	153029
	12 mm	QSF-3/8-12-B	153030
G $\frac{1}{2}$	12 mm	QSF-1/2-12-B ¹⁾	190653
	16 mm	QSF-1/2-16-B ¹⁾	190654

1) Packungseinheit 1 Stück

Bestellung

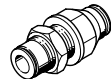
Steckverbindung QS, gerade Form



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	QS-4	153031
6 mm	6 mm	QS-6	153032
8 mm	8 mm	QS-8	153033
10 mm	10 mm	QS-10	153034
12 mm	12 mm	QS-12	153035
16 mm	16 mm	QS-16 ¹⁾	153036
reduzierend			
6 mm	4 mm	QS-6-4	153037
8 mm	4 mm	QS-8-4	130606
	6 mm	QS-8-6	153038
10 mm	6 mm	QS-10-6	130607
	8 mm	QS-10-8	153039
12 mm	8 mm	QS-12-8	130608
	10 mm	QS-12-10	153040

1) Packungseinheit 1 Stück

Schott-Steckverbindung QSS



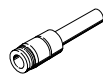
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	QSS-4	153157
6 mm	6 mm	QSS-6	153158
8 mm	8 mm	QSS-8	153159
10 mm	10 mm	QSS-10	153160
12 mm	12 mm	QSS-12	153161
mit Festbund			
8 mm	8 mm	QSS-8-F	130642
10 mm	10 mm	QSS-10-F	130643
12 mm	12 mm	QSS-12-F	130644

Steckkappe QSC



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	–	QSC-4	153262
6 mm	–	QSC-6	153263
8 mm	–	QSC-8	153264
10 mm	–	QSC-10	153265
12 mm	–	QSC-12	153266

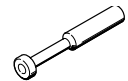
Steckverbindung QS-...H, gerade Form mit Steckhülse



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
reduzierend			
6 mm	4 mm	QS-6H-4	153041
8 mm	4 mm	QS-8H-4	130622
	6 mm	QS-8H-6	153042
10 mm	6 mm	QS-10H-6	130623
	8 mm	QS-10H-8	153043
12 mm	6 mm	QS-12H-6	132981
	8 mm	QS-12H-8	130624
	10 mm	QS-12H-10	153044

Blindstopfen QSC-...H

Steckhülse



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	ohne	QSC-4H	153267
6 mm	ohne	QSC-6H	153268
8 mm	ohne	QSC-8H	153269
10 mm	ohne	QSC-10H	153270
12 mm	ohne	QSC-12H	153271
16 mm	ohne	QSC-16H ¹⁾	153272

1) Packungseinheit 1 Stück

L-Steckverschraubung QSL, L-Form, ausrichtbar

Außengewinde mit Außensechskant



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde			
R1/8	4 mm	QSL-1/8-4	153045
	6 mm	QSL-1/8-6	153046
	8 mm	QSL-1/8-8	153048
	10 mm	QSL-1/8-10	190658
R1/4	4 mm	QSL-1/4-4	190659
	6 mm	QSL-1/4-6	153047
	8 mm	QSL-1/4-8	153049
	10 mm	QSL-1/4-10	153051
	12 mm	QSL-1/4-12	164981
R3/8	6 mm	QSL-3/8-6	190660
	8 mm	QSL-3/8-8	153050
	10 mm	QSL-3/8-10	153052
	12 mm	QSL-3/8-12	153053
R1/2	16 mm	QSL-3/8-16 ¹⁾	164958
	10 mm	QSL-1/2-10 ¹⁾	190661
	12 mm	QSL-1/2-12 ¹⁾	153054
16 mm	QSL-1/2-16 ¹⁾	153055	
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	QSL-G1/8-4	186116
	6 mm	QSL-G1/8-6	186117
	8 mm	QSL-G1/8-8	186119
G1/4	6 mm	QSL-G1/4-6	186118
	8 mm	QSL-G1/4-8	186120
	10 mm	QSL-G1/4-10	186122
	12 mm	QSL-G1/4-12	186351
G3/8	8 mm	QSL-G3/8-8	186121
	10 mm	QSL-G3/8-10	186123
	12 mm	QSL-G3/8-12	186124
	16 mm	QSL-G3/8-16 ¹⁾	186348
G1/2	12 mm	QSL-G1/2-12 ¹⁾	186125
	16 mm	QSL-G1/2-16 ¹⁾	186126

1) Packungseinheit 1 Stück


Steckverschraubungen QS, Standard-Reihe

Bestellung

Steckverschraubung QSLL, L-Form, lang, ausrichtbar 


Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde (Außengewinde mit Außensechskant)/Steckanschluss			
R $\frac{1}{8}$	4 mm	QSLL-1/8-4	153076
	6 mm	QSLL-1/8-6	153077
	8 mm	QSLL-1/8-8	153079
R $\frac{1}{4}$	4 mm	QSLL-1/4-4	190662
	6 mm	QSLL-1/4-6	153078
	8 mm	QSLL-1/4-8	153080
	10 mm	QSLL-1/4-10	153082
R $\frac{3}{8}$	6 mm	QSLL-3/8-6	190663
	8 mm	QSLL-3/8-8	153081
	10 mm	QSLL-3/8-10	153083
	12 mm	QSLL-3/8-12	153084
R $\frac{1}{2}$	10 mm	QSLL-1/2-10 ¹⁾	190664
	12 mm	QSLL-1/2-12 ¹⁾	153085

1) Packungseinheit 1 Stück

L-Steckverschraubung QSLF, L-Form, ausrichtbar 

Innengewinde mit Außensechskant


Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G-Gewinde			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	QSLF-1/8-4-B	153273
	6 mm	QSLF-1/8-6-B	153274
	8 mm	QSLF-1/8-8-B	153276
G $\frac{1}{4}$	6 mm	QSLF-1/4-6-B	153275
	8 mm	QSLF-1/4-8-B	153277
	10 mm	QSLF-1/4-10-B	153279
G $\frac{3}{8}$	8 mm	QSLF-3/8-8-B	153278
	10 mm	QSLF-3/8-10-B	153280

L-Steckverschraubung QSLV, L-Form, ausrichtbar 

Außengewinde mit Außensechskant


Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde			
M5	6 mm	QSLV-M5-6	190666
R-Gewinde			
R $\frac{1}{8}$	4 mm	QSLV-1/8-4	153086
	6 mm	QSLV-1/8-6	153087
	8 mm	QSLV-1/8-8	153089
R $\frac{1}{4}$	6 mm	QSLV-1/4-6	153088
	8 mm	QSLV-1/4-8	153090
	10 mm	QSLV-1/4-10	153092
R $\frac{3}{8}$	8 mm	QSLV-3/8-8	153091
	10 mm	QSLV-3/8-10	153093
	12 mm	QSLV-3/8-12	153094
R $\frac{1}{2}$	12 mm	QSLV-1/2-12 ¹⁾	153095
	16 mm	QSLV-1/2-16 ¹⁾	153096
G-Gewinde			
G $\frac{1}{8}$	4 mm	QSLV-G1/8-4	186137
	6 mm	QSLV-G1/8-6	186138
	8 mm	QSLV-G1/8-8	186140
G $\frac{1}{4}$	6 mm	QSLV-G1/4-6	186139
	8 mm	QSLV-G1/4-8	186141
	10 mm	QSLV-G1/4-10	186143
G $\frac{3}{8}$	8 mm	QSLV-G3/8-8	186142
	10 mm	QSLV-G3/8-10	186144
	12 mm	QSLV-G3/8-12	186145
G $\frac{1}{2}$	12 mm	QSLV-G1/2-12 ¹⁾	186146
	16 mm	QSLV-G1/2-16 ¹⁾	186147

1) Packungseinheit 1 Stück


L-Steckverbindung QSL, L-Form 

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	QSL-4	153070
6 mm	6 mm	QSL-6	153071
8 mm	8 mm	QSL-8	153072
10 mm	10 mm	QSL-10	153073
12 mm	12 mm	QSL-12	153074
16 mm	16 mm	QSL-16 ¹⁾	153075

1) Packungseinheit 1 Stück

L-Steckverbindung QSL...H, L-Form mit Stechkülse 

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	QSL-4H	153056
6 mm	6 mm	QSL-6H	153057
8 mm	8 mm	QSL-8H	153058
10 mm	10 mm	QSL-10H	153059
12 mm	12 mm	QSL-12H	153060
reduzierend			
6 mm	4 mm	QSL-6H-4	153061
8 mm	6 mm	QSL-8H-6	153062
10 mm	6 mm	QSL-10H-8	153063
12 mm	10 mm	QSL-12H-10	153064
lange Stechkülse			
4 mm	4 mm	QSL-4HL	153065
6 mm	6 mm	QSL-6HL	153066
8 mm	8 mm	QSL-8HL	153067
10 mm	10 mm	QSL-10HL	153068
12 mm	12 mm	QSL-12HL	153069

T-Steckverschraubung QST, T-Form, ausrichtbar 

Außengewinde mit Außensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde			
R $\frac{1}{8}$	4 mm	QST-1/8-4	153106
	6 mm	QST-1/8-6	153107
	8 mm	QST-1/8-8	153109
	10 mm	QST-1/8-10	190667
R $\frac{1}{4}$	4 mm	QST-1/4-4	190668
	6 mm	QST-1/4-6	153108
	8 mm	QST-1/4-8	153110
	10 mm	QST-1/4-10	153112
R $\frac{3}{8}$	12 mm	QST-1/4-12	190669
	6 mm	QST-3/8-6	190670
	8 mm	QST-3/8-8	153111
	10 mm	QST-3/8-10	153113
R $\frac{1}{2}$	12 mm	QST-3/8-12	153114
	16 mm	QST-3/8-16 ¹⁾	164959
	10 mm	QST-1/2-10 ¹⁾	190672
R $\frac{1}{2}$	12 mm	QST-1/2-12 ¹⁾	153115
	16 mm	QST-1/2-16 ¹⁾	153116

1) Packungseinheit 1 Stück

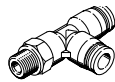
Bestellung



T-Steckverschraubung QST, T-Form

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	4 mm	QST-4	153128
6 mm	6 mm	QST-6	153129
8 mm	8 mm	QST-8	153130
10 mm	10 mm	QST-10	153131
12 mm	12 mm	QST-12	153132
16 mm	16 mm	QST-16 ¹⁾	153133
reduzierend			
6 mm	4 mm	QST-6-4	153134
8 mm	4 mm	QST-8-4	130613
	6 mm	QST-8-6	153135
10 mm	6 mm	QST-10-6	130614
	8 mm	QST-10-8	153136
12 mm	8 mm	QST-12-8	130615
	10 mm	QST-12-10	153137
16 mm	12 mm	QST-16-12 ¹⁾	130616

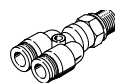
1) Packungseinheit 1 Stück



**T-Steckverschraubung QSTL, T-Form, ausrichtbar
Außengewinde mit Außensechskant**

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde			
R ¹ / ₈	4 mm	QSTL-1/8-4	153117
	6 mm	QSTL-1/8-6	153118
	8 mm	QSTL-1/8-8	153120
R ¹ / ₄	6 mm	QSTL-1/4-6	153119
	8 mm	QSTL-1/4-8	153121
	10 mm	QSTL-1/4-10	153123
R ³ / ₈	8 mm	QSTL-3/8-8	153122
	10 mm	QSTL-3/8-10	153124
	12 mm	QSTL-3/8-12	153125
R ¹ / ₂	12 mm	QSTL-1/2-12 ¹⁾	153126
	16 mm	QSTL-1/2-16 ¹⁾	153127

1) Packungseinheit 1 Stück



**Y-Steckverschraubung QSY, Y-Form, ausrichtbar
Außengewinde mit Außensechskant**

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M5	4 mm	QSY-M5-4	190673
	6 mm	QSY-M5-6	190674
R-Gewinde			
R ¹ / ₈	4 mm	QSY-1/8-4	153138
	6 mm	QSY-1/8-6	153139
	8 mm	QSY-1/8-8	153141
R ¹ / ₄	4 mm	QSY-1/4-4	190675
	6 mm	QSY-1/4-6	153140
	8 mm	QSY-1/4-8	153142
	10 mm	QSY-1/4-10	153144
R ³ / ₈	8 mm	QSY-3/8-8	153143
	10 mm	QSY-3/8-10	153145
	12 mm	QSY-3/8-12	153146
R ¹ / ₂	12 mm	QSY-1/2-12 ¹⁾	153147

1) Packungseinheit 1 Stück



Y-Steckverschraubung QSY, Y-Form

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Steckanschluss/Steckanschluss			
4 mm	4 mm	QSY-4	153148
6 mm	6 mm	QSY-6	153149
8 mm	8 mm	QSY-8	153150
10 mm	10 mm	QSY-10	153151
12 mm	12 mm	QSY-12	153152
16 mm	16 mm	QSY-16 ¹⁾	130609
reduzierend (2 reduzierte Abgänge)			
6 mm	4 mm	QSY-6-4	153153
8 mm	4 mm	QSY-8-4	130610
	6 mm	QSY-8-6	153154
10 mm	6 mm	QSY-10-6	130611
	8 mm	QSY-10-8	153155
12 mm	8 mm	QSY-12-8	130612
	10 mm	QSY-12-10	153156
16 mm	12 mm	QSY-16-12 ¹⁾	190708

1) Packungseinheit 1 Stück



**Y-Steckverschraubung QSYL, Y-Form, ausrichtbar
Außengewinde mit Außensechskant**

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde			
R ¹ / ₈	4 mm	QSYL-1/8-4 ¹⁾	153172
	6 mm	QSYL-1/8-6 ¹⁾	153173
	8 mm	QSYL-1/8-8 ¹⁾	153175
R ¹ / ₄	6 mm	QSYL-1/4-6 ¹⁾	153174
	8 mm	QSYL-1/4-8 ¹⁾	153176
	10 mm	QSYL-1/4-10 ¹⁾	153178
R ³ / ₈	8 mm	QSYL-3/8-8 ¹⁾	153177
	10 mm	QSYL-3/8-10 ¹⁾	153179
	12 mm	QSYL-3/8-12 ¹⁾	153180
R ¹ / ₂	12 mm	QSYL-1/2-12 ¹⁾	153181

1) Packungseinheit 1 Stück

Steckverschraubungen QSM, Mini-Reihe



QSM-G1/8-6-1



QSML-M5-6



QSMT-M5-6



QSMY-3



QSMS

- Einfaches und sicheres Stecken und Lösen
- Kleinbauend für höchste Packungsdichte auf kleinstem Einbauraum
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel



001	Typ
QSM	Steckverschraubung/Steckverbindung, gerade Form, Mini-Reihe
QSML	Steckverschraubung/Steckverbindung, L-Form, Mini-Reihe
QSMT	Steckverbindung, T-Form, Mini-Reihe
QSMY	Steckverbindung, Y-Form, Mini-Reihe
QSMS	Schott-Steckverbindung

002 Pneumatischer Anschluss 1			
M3	M-Gewinde M3	4	Steckanschluss 4 mm
M5	M-Gewinde M5	6	Steckanschluss 6 mm
M7	M-Gewinde M7	8	Steckanschluss 8 mm
G1/8	G-Gewinde G1/8	10	Steckanschluss 10 mm
1/8	R1/8	12	Steckanschluss 12 mm

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

003 Pneumatischer Anschluss 2	
-	gleiche Größe wie Anschluss 1
3	Steckanschluss 3 mm
4	Steckanschluss 4 mm
6	Steckanschluss 6 mm

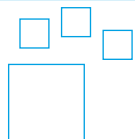
004 Packungseinheit	
-	10 Stück

005 Montageart	
-	Standard
I	mit Innensechskant

Produktoptionen

Steckanschluss 2 mm
Packungseinheit: 100 Stück

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

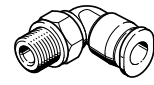
Steckverschraubung QSM, gerade Form Außengewinde mit Außensechskant



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M3	3 mm	QSM-M3-3	153301
	4 mm	QSM-M3-4	153303
M5	3 mm	QSM-M5-3	153302
	4 mm	QSM-M5-4	153304
	6 mm	QSM-M5-6	153306
M6	6 mm	QSM-M6-6 ¹⁾	132600
R-Gewinde			
R1/8	4 mm	QSM-1/8-4	153305
	6 mm	QSM-1/8-6	153307
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	QSM-G1/8-4	186264
	6 mm	QSM-G1/8-6	186265

1) Packungseinheit 1 Stück

Steckverschraubung QSML, L-Form, ausrichtbar Außengewinde mit Außensechskant



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M3	3 mm	QSML-M3-3	153330
	4 mm	QSML-M3-4	153332
M5	3 mm	QSML-M5-3	153331
	4 mm	QSML-M5-4	153333
	6 mm	QSML-M5-6	153335
M7	4 mm	QSML-M7-4	186352
	6 mm	QSML-M7-6	186353
R-Gewinde			
R1/8	4 mm	QSML-1/8-4	153334
	6 mm	QSML-1/8-6	153336
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	QSML-G1/8-4	186268
	6 mm	QSML-G1/8-6	186269

Steckverbindung QSM-...-I, gerade Form Außengewinde mit Innensechskant



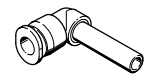
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M3	3 mm	QSM-M3-3-I	153312
	4 mm	QSM-M3-4-I	153314
M5	3 mm	QSM-M5-3-I	153313
	4 mm	QSM-M5-4-I	153315
	6 mm	QSM-M5-6-I	153317
M7	4 mm	QSM-M7-4-I	153319
	6 mm	QSM-M7-6-I	153321
R-Gewinde			
R1/8	4 mm	QSM-1/8-4-I	153316
	6 mm	QSM-1/8-6-I	153318
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	QSM-G1/8-4-I	186266
	6 mm	QSM-G1/8-6-I	186267

L-Steckverbindung QSML, L-Form



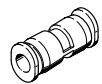
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSML-3	153343
4 mm	4 mm	QSML-4	153344
6 mm	6 mm	QSML-6	153345

L-Steckverbindung QSML-...H, L-Form mit Stekhülse



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSML-3H	153346
4 mm	4 mm	QSML-4H	153347
6 mm	6 mm	QSML-6H	153348
reduzierend			
4 mm	3 mm	QSML-4H-3	153349
6 mm	4 mm	QSML-6H-4	153350

Steckverbindung QSM, gerade Form



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSM-3	153323
4 mm	4 mm	QSM-4	153324
6 mm	6 mm	QSM-6	153325
reduzierend			
4 mm	3 mm	QSM-4-3	153326
6 mm	4 mm	QSM-6-4	153327

T-Steckverbindung QSMT, T-Form



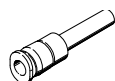
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSMT-3	153365
4 mm	4 mm	QSMT-4	153366
6 mm	6 mm	QSMT-6	153367
reduzierend			
4 mm	3 mm	QSMT-4-3	153368
6 mm	4 mm	QSMT-6-4	153369

Schott-Steckverbindung QSMS



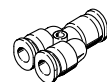
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSMS-3	153375
4 mm	4 mm	QSMS-4	153376
6 mm	6 mm	QSMS-6	153377

Steckverbindung QSM-...H mit Stekhülse



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	3 mm	QSM-4H-3	153328
6 mm	4 mm	QSM-6H-4	153329

Y-Steckverbindung QSMT, Y-Form



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Steckanschluss/Steckanschluss			
3 mm	3 mm	QSMT-3	153370
4 mm	4 mm	QSMT-4	153371
6 mm	6 mm	QSMT-6	153372
reduzierend			
4 mm	3 mm	QSMT-4-3	153373
6 mm	4 mm	QSMT-6-4	153374

Gewindeverschraubungen NPFC



- Messing vernickelt
- Resistent gegen mechanische Belastung
- Für Wartungsgeräte, Schaltschrankbau oder die einfache Installation pneumatischer Steuerungen

Bestellschlüssel



Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
NPFC	Gewindeverschraubung

002	Bauform
S	Muffe, gerade Form
R	Reduziermuffe, gerade Form
E...	Verlängerung, gerade Form, Länge 1 ... Länge 4
D	Doppelnippel, Außengewinde/Außengewinde
R	Reduziernippel
L	Verschraubung, L-Form
T	Verschraubung, T-Form
Y	Verschraubung, Y-Form
X	Verschraubung, X-Form

003	Anzahl der Gewinde
-	1x vorhanden
2	2x vorhanden
3	3x vorhanden
4	4x vorhanden

004	Pneumatischer Anschluss 1		
M5	M-Gewinde M5	G1	G-Gewinde G1
M7	M-Gewinde M7	R18	R-Gewinde R1/8
G18	G-Gewinde G1/8	R14	R-Gewinde R1/4
G14	G-Gewinde G1/4	R38	R-Gewinde R3/8
G38	G-Gewinde G3/8	R12	R-Gewinde R1/2
G12	G-Gewinde G1/2	R34	R-Gewinde R3/4
G34	G-Gewinde G3/4	R1	R-Gewinde R1

005	Pneumatischer Anschluss 2		
M5	M-Gewinde M5	R18	R-Gewinde R1/8
G18	G-Gewinde G1/8	R14	R-Gewinde R1/4
G14	G-Gewinde G1/4	R38	R-Gewinde R3/8
G38	G-Gewinde G3/8	R12	R-Gewinde R1/2
G12	G-Gewinde G1/2	R34	R-Gewinde R3/4
G34	G-Gewinde G3/4	R1	R-Gewinde R1

006	Gewindeart
F	mit Innengewinde
M	mit Außengewinde

007	Packungseinheit
-	10 Stück

Bestellung

Muffe NPFC-S, gerade Form

Innengewinde

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde			
M5	M5	NPFC-S-2M5-F	8030290
G-Gewinde			
G1/8	G1/8	NPFC-S-2G18-F	8030291
G1/4	G1/4	NPFC-S-2G14-F	8030292
G3/8	G3/8	NPFC-S-2G38-F	8030293
G1/2	G1/2	NPFC-S-2G12-F	8030294
G3/4	G3/4	NPFC-S-2G34-F	8030295



Reduziermuffe NPFC-R, gerade Form

Innengewinde

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G1/8	G3/8	NPFC-R-G38-G18-F	8030296
G1/2	G3/4	NPFC-R-G34-G12-F	8030297



Verlängerung NPFC-E..., gerade Form

Außengewinde/Innengewinde

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Länge 1			
G1/8	G1/8	NPFC-E1-2G18-FM	8030298
G1/4	G1/4	NPFC-E1-2G14-FM	8030299
G3/8	G3/8	NPFC-E1-2G38-FM	8030300
G1/2	G1/2	NPFC-E1-2G12-FM	8030301
Länge 2			
G1/8	G1/8	NPFC-E2-2G18-FM	8030302
G1/4	G1/4	NPFC-E2-2G14-FM	8030303
Länge 3			
G1/8	G1/8	NPFC-E3-2G18-FM	8030304
G1/4	G1/4	NPFC-E3-2G14-FM	8030305
Länge 4			
G1/8	G1/8	NPFC-E4-2G18-FM	8030306



Doppelnippel NPFC-D, gerade Form

Außengewinde

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde			
M5	M5	NPFC-D-2M5-M	8030267
M7	G1/8	NPFC-D-M7-G18-M	8030268
G-Gewinde			
G1/8	G1/8	NPFC-D-2G18-M	8030269
G1/8	G1/4	NPFC-D-G18-G14-M	8030270
G1/8	G3/8	NPFC-D-G18-G38-M	8030271
G1/4	G1/4	NPFC-D-2G14-M	8030272
G1/4	G3/8	NPFC-D-G14-G38-M	8030273
G1/4	G1/2	NPFC-D-G14-G12-M	8030274
G3/8	G3/8	NPFC-D-2G38-M	8030275
G3/8	G1/2	NPFC-D-G38-G12-M	8030276
G1/2	G1/2	NPFC-D-2G12-M	8030277
R-Gewinde			
R1/8	R1/8	NPFC-D-2R18-M	8030278
R1/8	R1/4	NPFC-D-R18-R14-M	8030279
R1/8	R3/8	NPFC-D-R18-R38-M	8030280
R1/4	R1/4	NPFC-D-2R14-M	8030281
R1/4	R3/8	NPFC-D-R14-R38-M	8030282
R1/4	R1/2	NPFC-D-R14-R12-M	8030283
R3/8	R3/8	NPFC-D-2R38-M	8030284
R3/8	R1/2	NPFC-D-R38-R12-M	8030285
R1/2	R1/2	NPFC-D-2R12-M	8030286
R1/2	R3/4	NPFC-D-R12-R34-M	8030287
R3/4	R3/4	NPFC-D-2R34-M	8030288
R1	R1	NPFC-D-2R1-M	8030289



Reduziernippel NPFC-R


Innengewinde/Außengewinde

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Außengewinde			
M5	G1/8	NPFC-R-G18-M5-FM	8030314
G1/8	G1/4	NPFC-R-G14-G18-FM	8030315
G3/8	G3/8	NPFC-R-G38-G18-FM	8030316
G1/2	G3/8	NPFC-R-G38-G14-FM	8030317
G3/4	G3/8	NPFC-R-G12-G38-FM	8030318
Außengewinde/Innengewinde			
G1/8	M5	NPFC-R-G18-M5-MF	8030307
G1/4	G1/8	NPFC-R-G14-G18-MF	8030308
G3/8	G1/8	NPFC-R-G38-G18-MF	8030309
G3/8	G1/4	NPFC-R-G38-G14-MF	8030310
G1/2	G1/4	NPFC-R-G12-G14-MF	8030311
G1/2	G3/8	NPFC-R-G12-G38-MF	8030312
G3/4	G1/2	NPFC-R-G34-G12-MF	8030313




Gewindeverschraubungen NPFC


Bestellung

L-Verschraubung NPFC-L, L-Form 


Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr
Innengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-L-2M5-F	8030208
G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	NPFC-L-2G18-F	8030209
G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-L-2G14-F	8030210
G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	NPFC-L-2G38-F	8030211
G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-L-2G12-F	8030212
G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	NPFC-L-2G34-F	8030213
G1	G1	NPFC-L-2G1-F	8030214
Außengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-L-2M5-MF	8030215
R $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	NPFC-L-R18-G18-MF	8030216
R $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-L-R14-G14-MF	8030217
R $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	NPFC-L-R38-G38-MF	8030218
R $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-L-R12-G12-MF	8030219
R $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	NPFC-L-R34-G34-MF	8030220
R1	G1	NPFC-L-R1-G1-MF	8030221
Außengewinde/Außengewinde			
M5	M5	NPFC-L-2M5-M	8030222
R $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{8}$	NPFC-L-2R18-M	8030223
R $\frac{1}{4}$	R $\frac{1}{4}$	NPFC-L-2R14-M	8030224
R $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	NPFC-L-2R38-M	8030225
R $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	NPFC-L-2R12-M	8030226
R $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$	NPFC-L-2R34-M	8030227

T-Verschraubung NPFC-T, T-Form 


Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr
Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	NPFC-T-3G18-F	8030235
G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-T-3G14-F	8030236
G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	NPFC-T-3G38-F	8030237
G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-T-3G12-F	8030238
G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	NPFC-T-3G34-F	8030239
G1	G1	NPFC-T-3G1-F	8030240
Innengewinde/Außengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-T-3M5-FMF	8030245
G $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{8}$	NPFC-T-2G18-R18-FMF	8030246
G $\frac{1}{4}$	R $\frac{1}{4}$	NPFC-T-2G14-R14-FMF	8030247
G $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	NPFC-T-2G38-R38-FMF	8030248
G $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	NPFC-T-2G12-R12-FMF	8030249
G $\frac{3}{4}$	R $\frac{3}{4}$	NPFC-T-2G34-R34-FMF	8030250
G1	R1	NPFC-T-2G1-R1-FMF	8030251
Innengewinde/Außengewinde/Außengewinde			
G $\frac{1}{8}$	R $\frac{1}{8}$	NPFC-T-G18-2R18-FMM	8030255
G $\frac{1}{4}$	R $\frac{1}{4}$	NPFC-T-G14-2R14-FMM	8030256
G $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	NPFC-T-G38-2R38-FMM	8030257
G $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	NPFC-T-G12-2R12-FMM	8030258

T-Verschraubung NPFC-T 

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Außengewinde/Außengewinde/Außengewinde			
R $\frac{1}{4}$	R $\frac{1}{4}$	NPFC-T-3R14-M	8030252
R $\frac{3}{8}$	R $\frac{3}{8}$	NPFC-T-3R38-M	8030253
R $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	NPFC-T-3R12-M	8030254
Außengewinde/Außengewinde/Innengewinde			
R $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	NPFC-T-2R18-G18-MMF	8030259
R $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-T-2R14-G14-MMF	8030260
R $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-T-2R12-G12-MMF	8030261
Außengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
R $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	NPFC-T-R18-2G18-MFF	8030241
R $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-T-R14-2G14-MFF	8030242
R $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	NPFC-T-R38-2G38-MFF	8030243
R $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-T-R12-2G12-MFF	8030244

Verschraubung NPFC-Y, Y-Form 

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-Y-3G14-F	8030228
G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	NPFC-Y-3G38-F	8030229
G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-Y-3G12-F	8030230
Außengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
R $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	NPFC-Y-R18-2G18-MFF	8030231
R $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-Y-R14-2G14-MFF	8030232
R $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	NPFC-Y-R38-2G38-MFF	8030233
R $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-Y-R12-2G12-MFF	8030234

Verschraubung NPFC-X, X-Form 

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	NPFC-X-4G14-F	8030262
G $\frac{3}{8}$	G $\frac{3}{8}$	NPFC-X-4G38-F	8030263
G $\frac{1}{2}$	G $\frac{1}{2}$	NPFC-X-4G12-F	8030264
Außengewinde/Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G $\frac{1}{4}$	R $\frac{1}{4}$	NPFC-X-R14-3G14-MFFF	8030265
G $\frac{1}{2}$	R $\frac{1}{2}$	NPFC-X-R12-3G12-MFFF	8030266



B-M3-S9



B-M5



B

- Mit Dichtring
- hochlegierter Stahl, rostfrei, Aluminium, Stahl
- M-Gewinde, G-Gewinde

Bestellschlüssel



001	Typ
B	Blindstopfen
002	Pneumatischer Anschluss
M3	M-Gewinde M3
M5	M-Gewinde M5
1/8	G-Gewinde G $\frac{1}{8}$
1/4	G-Gewinde G $\frac{1}{4}$
3/4	G-Gewinde G $\frac{3}{4}$
1	G-Gewinde G1

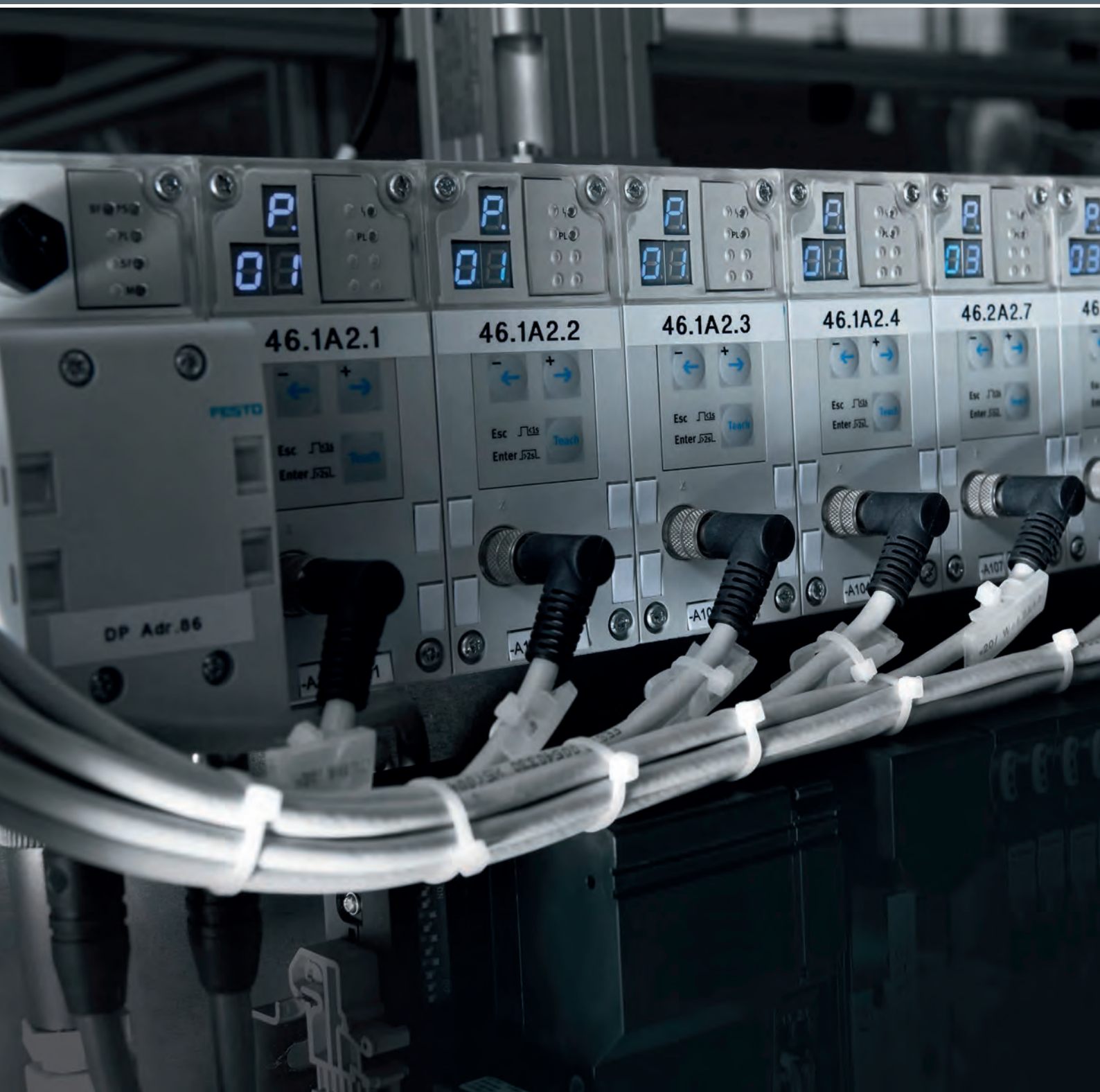
Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

003	Ausführung
-	Standard
S9	korrosions- und säurebeständige Ausführung
004	Generation
-	1. Generation
B	2. Generation

Bestellung

Blindstopfen B, mit Dichtring				
Pneumatischer Anschluss	Werkstoff	Typ	Teile-Nr.	PE ¹⁾
M-Gewinde				
M3	hochlegierter Stahl, rostfrei	B-M3-S9	30979	10
M5	Aluminium	B-M5	3843	10
M5	Stahl	B-M5-B	174308	10
M7		B-M7	174309	10
G-Gewinde				
G $\frac{1}{8}$	Stahl	B-1/8	3568	10
G $\frac{1}{4}$		B-1/4	3569	10
G $\frac{3}{8}$		B-3/8	3570	10
G $\frac{1}{2}$		B-1/2	3571	10
G $\frac{3}{4}$		B-3/4	3572	1
G1		B-1	5763	1

1) Packungseinheit in Stück



Elektrische Verbindungstechnik

12

Highlights



NEBU
Verbindungsleitungen


- + Kabelbaukasten mit uneingeschränkten Kombinationsmöglichkeiten an Steckdosen, Kabellängen und Kabelqualitäten sowie Steckern
- + Abgestimmt auf alle Geräte mit M8- und M12-Stecker
- + Kabellänge 0,1 ... 30 m

Seite 214


Inhalt

Produktübersicht	211
Verbindungsleitung NEBU, universell: Überblick. . .	213
Verbindungsleitungen NEBU, universell	214
Verbindungsleitungen NEBM	215


Software Tool

Konfigurator		<p>Stellen Sie mit Hilfe des Konfigurators aus zahlreichen Merkmalen ein Produkt sicher und schnell zusammen.</p> <p>Wählen Sie schrittweise alle für Sie relevanten Produktmerkmale aus.</p> <p>Durch den Einsatz von Logikprüfungen wird sichergestellt, dass nur korrekte Konfigurationen zur Übernahme bereit stehen.</p>	<p>Der Konfigurator ist ein fester Bestandteil des elektronischen Katalogs und nicht als eigenständige Software vorhanden.</p>
---------------------	---	---	--


Verbindungsleitungen, universell

			
	Verbindungsleitungen NEBU		
Elektrischer Anschluss	Dose: gerade, gewinkelt, drehbar, Stecker: gerade, gewinkelt, M5x0,5, M8x1, M12x1, 2-, 3-, 4-, 5-, 8-polig, drehbares Gewinde, offenes Ende		
Kabellänge	0.1 ... 30 m		
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Ausführungen für statische, Standard-, Schleppketten- und Roboter-Anwendungen • Ausführungen mit Schaltzustandsanzeige • Ausführungen für den Anschluss von Sensoren und Aktuatoren 		
→ Seite/online	214		


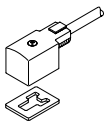

Verbindungsleitungen für Steuerungen

			
	Verbindungsleitungen NEBC		
Elektrischer Anschluss	Stecker gerade, Dose, M12.x, Sub-D, 5-, 9-, 25-polig, viereckige Bauform/gewinkelt, Sub-D/Sub-D		
Kabellänge	0.5 ... 20 m		
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Für I/O-Anschaltung • Verbindung Motorcontroller CMMP-AS, CMMO-ST, CMMS-ST an beliebige Steuerungen 		
→ Seite/online	nebc		

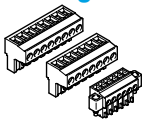

Verbindungsleitungen für Motoren

			
	Encoderleitungen NEBM		
Elektrischer Anschluss	Anschluss technik links: M12, A-codiert, M16, M23, M40, Sub-D, ITT M3, Anschluss technik rechts: offenes Ende, M12, A-codiert, Sub-D		
Kabellänge	1.25 ... 15 m		
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Für Servomotor EMMS-AS und Schrittmotor EMMS-ST • Schleppkettentauglich 		
→ Seite/online	215		


Verbindungsleitungen für Ventile

	 Steckdosenleitungen KMEB-1, KMEB-2, KMEB-3	 Steckdosenleitungen KMF	 Verbindungsleitungen NEBV-H1, NEBV-M8
Elektrischer Anschluss	2-, 3-, 4-, 5-polig, Dose gewinkelt, Form C, nach DIN EN 175301-803	Dose	M8x1, Dose, Dose gerade, M12, 8-polig, Stecker gerade, M12, 4-polig, 2-polig, Dose gewinkelt / Stecker gerade, Dose gewinkelt / Kabel, Dose gerade / Stecker gerade, M8x1 / M8x1, M12x1 / M12x1, 4-polig / 3-polig, 8-polig / 4-polig, 4-polig / 2-adrig, Dose / Stecker / Stecker, M12x1 / M12x1 / M12x1, 8-polig / 4-polig / 4-polig
Kabellänge	0.5 ... 10 m	2.5 ... 10 m	0.5 ... 10 m
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Für Ventile mit EB-Magnetspule: CPE18, CPE24, MEBH, MOEBH, JMEBH, JMEBDH, JMN2DH Mit Polyvinylchlorid- oder Polyurethan-Kabel Befestigung mit Zentralschraube 	<ul style="list-style-type: none"> Für Ventile mit F-Magnetspule: MFH, MOFH, JMFH, JMFHD, NVF3, MUFH Befestigung mit Zentralschraube Mit Polyvinylchlorid-Kabel Temperaturbereich -20 ... +80 °C 	<ul style="list-style-type: none"> Verbindungsleitung für Ventile mit ZC-Magnetspulen (CPE10, CPE14), für Ventile VUVG Vorkonfektioniert
→ Seite/online	kmeb-1	kmf	nebv

Steckverbinder für Steuerungen

	 Steckersortimente NEKM	 Stecker NEFC-S1G25
Elektrischer Anschluss	2 ... 9-polig, Schraubanschluss	
Anschlussquerschnitt	0.2 ... 2.5 mm ²	
Schutzart		
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Für Motorleitung, Encoderleitung, Spannungsversorgung, Referenzschalter, Sicherheitsfunktion STO Bestehend aus Stecker für Spannungsversorgung und Stecker für Motoranschluss 	<ul style="list-style-type: none"> 25-poliger Sub-D Stecker Jede Ader einzeln über Schraubklemmen konfektionierbar
→ Seite/online	nekm	nefc

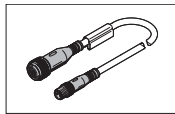
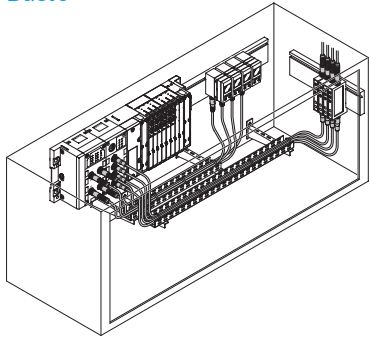
Steckverbinder für Ventile

	 Steckdosen MSSD
Elektrischer Anschluss	3-, 4-polig, Dose gewinkelt, Form A, Form B, Form C, nach DIN EN 175301-803, nach DIN EN 61984, viereckige Bauform
Anschlussquerschnitt	0.25 ... 1.5 mm ²
Schutzart	IP50, IP65, IP67, in montiertem Zustand, nach IEC 60529
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Für Ventile mit F-, D-, N1-, V-, E-, EB-, N2-, Y-, Z-, ZB-, ZC-, MD-2- und MH-2-Magnetspulen Für Anschluss von Einzelventilen Kabelanschluss mit Klemmschrauben, Schneidklemmtechnik oder Steckanschluss Wahlweise mit LED-Anzeige
→ Seite/online	mssd

Die konfigurierbaren Verbindungsleitungen bieten uneingeschränkte Kombinationsmöglichkeiten an Anschlussdosen, Kabellängen, Kabelqualitäten und Steckern. Abgestimmt auf alle Geräte mit M8- und M12-Stecker, wie z.B. Näherungsschalter,

Positionstransmitter, Druck- und Flow-Sensoren, optische und induktive Sensoren sowie Einzelventile. Die frei wählbaren Kabellängen liegen zwischen 0,1 ... 30 m. Höchst individuell: die freie Wahl der Enden und des Mittelstücks.

Basic



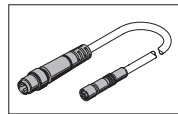
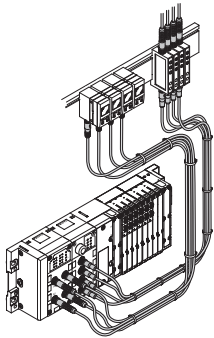
Applikationen

Statische Verlegung, keine bis geringe mechanische Belastung

Eigenschaften Basic-Leitung

Preisoptimiertes Kabel für einfache, vorwiegend statische Anwendungen

Standard



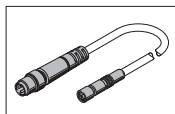
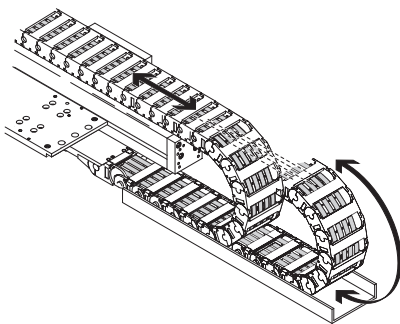
Applikationen

Geringe bis mittlere mechanische Belastung, Schleppketten mit großem Radius ≥ 75 mm

Eigenschaften Standard-Leitung

Gut ölbeständig, gute Biegeewecheigenschaften, schleppkettentauglich

Schleppkette



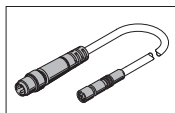
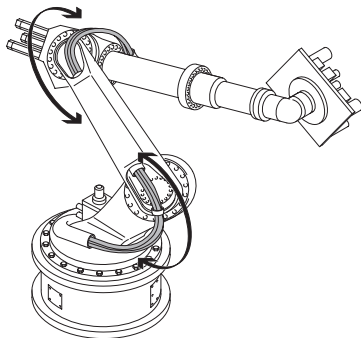
Applikationen

Bei Schleppketten-Applikationen treten hohe mechanische Belastungen auf, insbesondere wenn sehr kleine Schleppkettenradien notwendig sind.

Eigenschaften schleppkettentaugliche Leitung

Sehr gut ölbeständig, sehr gute Biegeewecheigenschaften, sehr gut schleppkettentauglich, halogenfrei

Roboter



Applikationen

Bei Roboter-Applikationen treten hohe mechanische Belastungen auf, die vorwiegend durch Torsion verursacht werden.

Eigenschaften Roboterleitung

Sehr gut ölbeständig, sehr gute Biegetorsionseigenschaften, schleppkettentauglich, halogenfrei

Die technischen Daten sowie eine Übersicht über die vielfältigen Möglichkeiten der Verbindungsleitung NEBU finden Sie online → [nebu](#)

Verbindungsleitungen NEBU, universell



- Steckdosenkabel für den Anschluss von Eingängen/Ausgängen
- Vorkonfektioniert, beidseitig konfektioniert

Bestellschlüssel – Grundtyp



001	Typ
NEBU	Verbindungsleitung, universell
002	Anschluss technik links
M8	Dose mit Anschlussgewinde M8
M12	Dose mit Anschlussgewinde M12
003	Ausführung Anschluss technik links
G3	gerade, 3-polig
G5	gerade, 5-polig
W3	gewinkelt, 3-polig
004	Anzeige
-	ohne LED
005	Leitungseigenschaft
K	Standard

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

006	Kabellänge
0,5	0,5 m
1	1 m
2,5	2,5 m
5	5 m
10	10 m
007	Leitungsbezeichnung
-	Mit Schilderträger
008	Anschluss technik rechts
M8	Stecker mit Anschlussgewinde M8
LE	Offenes Kabelende
009	Ausführung Anschluss technik rechts
3	offenes Kabelende, 3-adrig
4	offenes Kabelende, 4-adrig
G3	gerade, 3-polig

Produktoptionen

Ausführung Anschluss technik
– drehbar

Leitungseigenschaften
– schleppkettentauglich
– robotertauglich

– mit LED-Anzeige

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter
Produkte auf
www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

Verbindungsleitungen, M8 3-polig		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
Dose, gerade, 3-polig, M8 – Stecker, gerade, 3-polig, M8		
0,5 m	NEBU-M8G3-K-0.5-M8G3	541346
1 m	NEBU-M8G3-K-1-M8G3	541347
2,5 m	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G3	541348
5 m	NEBU-M8G3-K-5-M8G3	541349
Dose, gerade, 3-polig, M8 – offenes Kabelende		
10 m	NEBU-M8G3-K-10-LE3	541332
Dose, gewinkelt, 3-polig, M8 – offenes Kabelende, 3-adrig		
10 m	NEBU-M8W3-K-10-LE3	541335

Verbindungsleitungen, M8 3-polig		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
Dose, gerade, 5-polig, M12 – offenes Kabelende, 3-adrig		
2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
Dose, gerade, 5-polig, M12 – offenes Kabelende, 4-adrig		
2,5 m	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	550326
5 m	NEBU-M12G5-K-5-LE4	541328



NEBM-M16G8-E...-Q7-LE8

NEBM-S1G9-E-2.5-N-S1G9

- Für Servomotor EMMS-AS und Schrittmotor EMMS-ST
- Schleppkettentauglich

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009
NEBM - [] [] [] - **E** - [] - [] [] [] - [] [] []

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
NEBM	Verbindungsleitungen für Motoren
002	Anschluss technik links
M12	M12, A-codiert
M16	M16
S1	Sub-D
003	Steckdose
G	gerade
W	gewinkelt
004	Pins/Adern, links
8	8
9	9
15	15
005	Leitungseigenschaft
E	schleppkettentauglich
006	Kabellänge
1.5	1,5 m
2.5	2,5 m
5	5 m
7	7 m
7.5	7,5 m
10	10 m
15	15 m

007	Adernquerschnitt
-	Standard
Q5	0,34 mm ²
Q7	0,75 mm ²
Q9	1,5 mm ²
N	
008	Anschluss technik rechts
LE	offenes Ende
S1G	Sub-D, gerade
009	Pins/Adern, links
6	6
8	8
9	9
15	15

Produktoptionen

Anschluss-techniken
 – M23, M40, ITT M3

Kabellängen
 – 1,94 m, 2,23 m

Leitungseigenschaften
 – robotertauglich

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

Encoderleitung für Motorcontroller CMMS-ST		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 51 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +70°C		
5 m	NEBM-M12G8-E-5-S1G9	550748
10 m	NEBM-M12G8-E-10-S1G9	550749
15 m	NEBM-M12G8-E-15-S1G9	550750

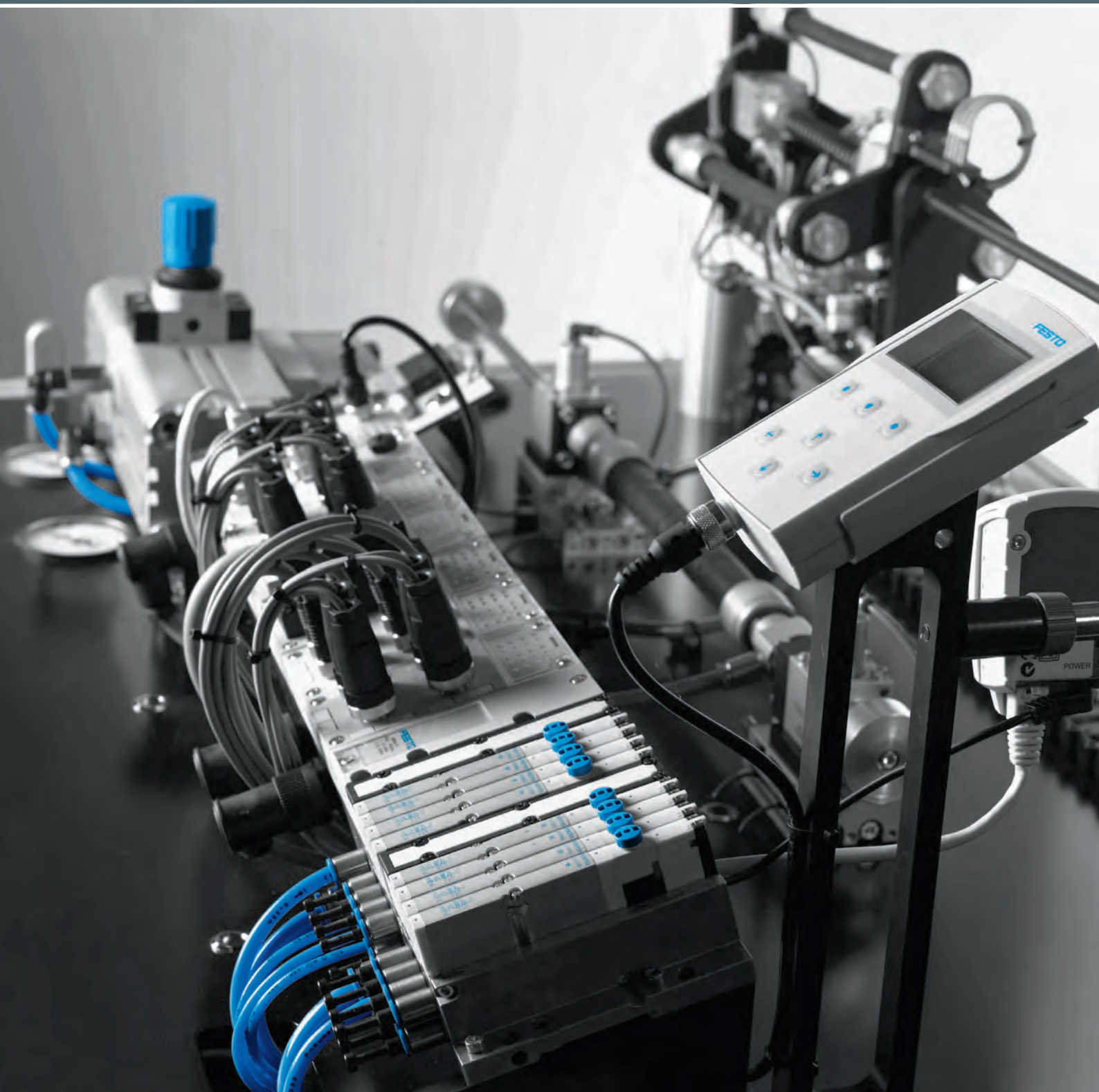
Motorleitung für Motorcontroller CMMO-ST, Schrittmotoren EMMS-ST-28		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +80°C		
1,5 m	NEBM-M12G8-E-1.5-Q5-LE6	1449600
2,5 m	NEBM-M12G8-E-2.5-Q5-LE6	1449601
5 m	NEBM-M12G8-E-5-Q5-LE6	1449602
7 m	NEBM-M12G8-E-7-Q5-LE6	1449603
10 m	NEBM-M12G8-E-10-Q5-LE6	1449604

Motorleitung für Motorcontroller CMMO-ST, CMMS-ST, CMMO-ST		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +80°C		
1,5 m	NEBM-S1G9-E-1.5-Q5-LE6	1450368
2,5 m	NEBM-S1G9-E-2.5-Q5-LE6	1450369
5 m	NEBM-S1G9-E-5-Q5-LE6	1450370
7 m	NEBM-S1G9-E-7-Q5-LE6	1450371
10 m	NEBM-S1G9-E-10-Q5-LE6	1450372
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +80°C		
1,5 m	NEBM-S1W9-E-1.5-Q5-LE6	1450736
2,5 m	NEBM-S1W9-E-2.5-Q5-LE6	1450737
5 m	NEBM-S1W9-E-5-Q5-LE6	1450738
7 m	NEBM-S1W9-E-7-Q5-LE6	1450739
10 m	NEBM-S1W9-E-10-Q5-LE6	1450740
gerader Stecker, min. Biegeradius: 80 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +80°C		
1,5 m	NEBM-S1G15-E-1.5-Q7-LE6	1450834
2,5 m	NEBM-S1G15-E-2.5-Q7-LE6	1450835
5 m	NEBM-S1G15-E-5-Q7-LE6	1450836
7 m	NEBM-S1G15-E-7-Q7-LE6	1450837
10 m	NEBM-S1G15-E-10-Q7-LE6	1450838
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 80 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +80°C		
1,5 m	NEBM-S1W15-E-1.5-Q7-LE6	1450943
2,5 m	NEBM-S1W15-E-2.5-Q7-LE6	1450944
5 m	NEBM-S1W15-E-5-Q7-LE6	1450945
7 m	NEBM-S1W15-E-7-Q7-LE6	1450946
10 m	NEBM-S1W15-E-10-Q7-LE6	1450947

Motorleitung für Motorcontroller CMMO-ST		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 68 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +80°C		
1,5 m	NEBM-M12G8-E-1.5-LE8	1451586
2,5 m	NEBM-M12G8-E-2.5-LE8	1451587
5 m	NEBM-M12G8-E-5-LE8	1451588
7 m	NEBM-M12G8-E-7-LE8	1451589
10 m	NEBM-M12G8-E-10-LE8	1451590
gewinkelter Stecker, min. Biegeradius: 68 mm, Umgebungstemperatur: -40 ... +80°C		
1,5 m	NEBM-M12W8-E-1.5-LE8	1451674
2,5 m	NEBM-M12W8-E-2.5-LE8	1451675
5 m	NEBM-M12W8-E-5-LE8	1451676
7 m	NEBM-M12W8-E-7-LE8	1451677
10 m	NEBM-M12W8-E-10-LE8	1451678

Motorleitung für Servomotoren EMME-AS		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, (Leitungsquerschnitt Leistung: 0,75 mm ²)		
2,5 m	NEBM-M16G8-E-2.5-Q7-LE8	8004662
5 m	NEBM-M16G8-E-5-Q7-LE8	8003770
7 m	NEBM-M16G8-E-7.5-Q7-LE8	8004663
10 m	NEBM-M16G8-E-10-Q7-LE8	8003771
15 m	NEBM-M16G8-E-15-Q7-LE8	8003772
gerader Stecker, (Leitungsquerschnitt Leistung: 0,15 mm ²)		
2,5 m	NEBM-M16G8-E-2.5-Q9-LE8	8004660
5 m	NEBM-M16G8-E-5-Q9-LE8	8003766
7 m	NEBM-M16G8-E-7.5-Q9-LE8	8004661
10 m	NEBM-M16G8-E-10-Q9-LE8	8003767
15 m	NEBM-M16G8-E-15-Q9-LE8	8003768

Encoderleitung für Servomotoren EMME-AS		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker		
2,5 m	NEBM-M12G8-E-2.5-N-S1G15	8004664
5 m	NEBM-M12G8-E-5-N-S1G15	8003762
7 m	NEBM-M12G8-E-7.5-N-S1G15	8004665
10 m	NEBM-M12G8-E-10-N-S1G15	8003763
15 m	NEBM-M12G8-E-15-N-S1G15	8003764



Steuerungstechnik und Software

13

Highlights



CPX

Terminal

- + Installationsvarianten:
Stand-alone als Remote I/O oder mit
Ventilinsel VTSA/MPA
- + Ein-/Ausgangsmodule digital oder
analog
- + Optionale CODESYS Steuerung

Seite 219

Inhalt

Produktübersicht.....	219
-----------------------	-----

Elektrische Peripherie



Feldbusmodule
CTEU



Terminal
CPX

Maximale Anzahl Eingänge	128	digital 512, analog 32
Maximale Anzahl Ausgänge	128	digital 512, analog 18
Anzahl Modulplätze	32	max. 9 elektrische Ein-/Ausgangsmodule
Elektrische Ansteuerung	CANopen, DeviceNet, AS-Interface®, CC-Link, PROFIBUS, EtherCAT, Ethernet/IP, Profinet, CPI-B, I-Port	Feldbus, integrierte Steuerung
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Für Ventilinseln VTUB-12, VTUG, MPA-L, CPV, VTOC • Erweiterbar zum Installationssystem CTEL • Feldbus-typische LEDs, Schnittstellen und Schalterelemente vorhanden • Potenzialgetrennte Spannungsversorgung für Elektronik und Ventile 	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierungsplattform • Offen für alle gängigen Feldbus-Protokolle und Ethernet • Integrierte Diagnose- und Wartungsfunktionen • Als Stand-alone Remote-I/O oder mit Ventilinseln MPA-S, MPA-L, VTSA/VTSA-F anwendbar • Gehäuse wahlweise aus Kunststoff oder Metall mit Einzelverkettung
→ Seite/online	cteu	cpx



Sonstige Pneumatikgeräte

14

Highlights



AMTE

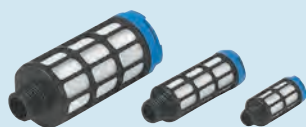
Schalldämpfer

- + Metallausführung
- + Hoch temperaturbeständig bis 80°C
- + Geringe Baubreite
- + Viele Varianten
- + Universell einsetzbar

Seite 224

Inhalt

Produktübersicht	223
Schalldämpfer AMTE	224
Schalldämpfer U-...	225
Schalldämpfer UOM / Schalldämpfer- Erweiterung UOMS	226






U

Schalldämpfer

- + Kunststoffausführung
- + Anschluss Gewinde M5, G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, G3/4, G1
- + Anschluss Stecknippel PK-3, PK-4
- + Schalldruckpegel 65 ... 84 dB(A)

Seite 225

Schalldämpfer

	 Schalldämpfer AMTE	 Schalldämpfer U	 Schalldämpfer UOM, UOMS
Werkstoffinformation Dämpfereinsatz	Bronze	Bronze, PE	PU-Schaum
Pneumatischer Anschluss	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, M3, M5, NPT1/2-14, NPT1/4-18, NPT1/8-27, NPT3/8-18, UNF10-32	G1/8, G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, NPT3/4-14, PK-3, PK-4, NPT1-11	G1/4, G3/8
Schalldruckpegel	55 ... 95 dB(A)	70 ... 85 dB(A)	
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Lange oder kurze Bauform • Metall-Ausführung • Betriebsmedium Druckluft 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleine Bauform, Kunststoff- oder Druckgussausführung • Stecknippel- oder Gewindeanschluss • Betriebsmedium Druckluft 	<ul style="list-style-type: none"> • Spezieller offener Schalldämpfer mit Austrittsöffnung • Für Vakuumsaugdüsen • Ermöglicht störungsfreien Betrieb der Vakuumsaugdüse • Schalldämpfer-Erweiterung zur Verlängerung des Schalldämpfers für weitere Schallreduzierung • Betriebsmedium Druckluft
→ Seite/online	224	225	226

Schalldämpfer AMTE



- Metall
- Ausführung lang

Bestellung

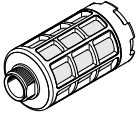
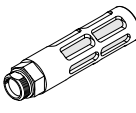
Ausführung	Typ	Teile-Nr.	PE ¹⁾	Anschluss D1		Schalldruckpegel [dB (A)]
				M-Gewinde	G-Gewinde	
Ausführung lang						
	AMTE-M-LH-M5	1205858	20	M5	–	< 72
	AMTE-M-LH-G18	1205860	20	–	G1/8	< 76
	AMTE-M-LH-G14	1205861	20	–	G1/4	< 83
	AMTE-M-LH-G38	1205862	10	–	G3/8	< 82
	AMTE-M-LH-G12	1205863	10	–	G1/2	< 88
	AMTE-M-LH-G34	1205864	10	–	G3/4	< 85
	AMTE-M-LH-G1	1205865	10	–	G1	< 88

1) Packungseinheit in Stück



• Polymer- oder Druckgussausführung

Bestellung

Ausführung	Typ	Teile-Nr.	PE ¹⁾	Anschluss D1 G-Gewinde	Schalldruckpegel [dB (A)]
Polymer, Außengewinde					
	U-1/8	2307	1	G1/8	< 77
	U-1/4	2316	1	G1/4	< 77
	U-3/8	2309	1	G3/8	< 82
	U-1/2	2310	1	G1/2	< 80
Druckguss					
	U-1/8-B	6841	1	G1/8	< 74
	U-1/4-B	6842	1	G1/4	< 80
	U-3/8-B	6843	1	G3/8	< 80
	U-1/2-B	6844	1	G1/2	< 80

1) Packungseinheit in Stück

Schalldämpfer UOM / Schalldämpfer-Erweiterung UOMS



- Verwendung nur für Vakuumsaugdüsen VN-T4/T6 → 103
- Spezieller Schalldämpfer mit Austrittsöffnung
- Ermöglicht einen störungsfreien Betrieb der Vakuumsaugdüse
- Schalldämpfer-Erweiterung zur Verlängerung des Schalldämpfers für weitere Schallreduzierung

Bestellung

Funktion	Anschluss D1	Typ	Teile-Nr.
Schalldämpfer	G1/4	UOM-1/4	538432
	G3/8	UOM-3/8	538433

Funktion	Typ	Teile-Nr.
Schalldämpfer-Erweiterung	UOMS-1/4	538436
	UOMS-3/8	538437



Prozessautomation

15

Highlights



VSNC

Magnetventile, NAMUR

- + Zertifiziert nach den gängigen Ex-Standards
- + Robust und durchflussstark

Seite 116

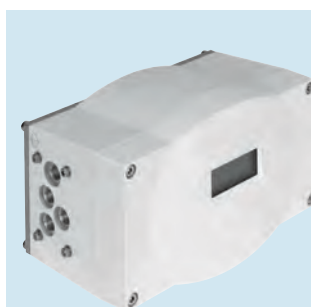


SRBC

Sensorboxen

- + Wetterfestes Aluminiumgehäuse
- + Kostenoptimierte, leistungsfähige und zuverlässige Baureihe

Seite 234



CMSX

Stellungsregler




- + Sehr energieeffizient: Druckluftverbrauch im Stillstand = 0
- + Bestens für Dosieranwendungen geeignet

Seite 236



Inhalt

Produktübersicht	229
Sensorboxen SRBC	234
Stellungsregler CMSX	236
Schwenkantriebe DFPD	238
Schrägsitzventile VZXF	240
Magnetventile VZWD, direktgesteuert	242
Magnetventile VZWF, zwangsgesteuert	243
Magnetventile VZWM	244

Pilotventile

	 Magnetventile VSNC	 Magnetventile VOFC	 Magnetventile VOFD
Ventilfunktion	5/2 bistabil, 5/2 oder 3/2 umstellbar, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	3/2 geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil	3/2 geschlossen monostabil
Betriebsdruck	2.5 ... 10 bar	2 ... 8 bar	0 ... 10 bar
Umgebungstemperatur	-20 ... 60 °C	-25 ... 60 °C	-10 ... 60 °C
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4, NPT1/4-18	G1/2, G1/4, NPT1/4-18, NAMUR Anschlussbild	G1/4, NPT1/4-18, NAMUR Anschlussbild
Normalnenndurchfluss	800 ... 1350 l/min	600 ... 3000 l/min	450 l/min
Explosionsschutz	für Zone 1, 21	II 2G, II 2D, für Zone 1, 2, 21, 22, Ex tD A21 IP65 T80°C, T95°C, Ex emb II T6, T5, Ex ia IIC T6, T5	II 2G, II 2D, für Zone 1, 2, 21, 22, Ex tD A21 IP65 T80°C, T95°C, Ex emb II T6, T5
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> NAMUR-Schnittstelle Wechseldichtung für 3/2- oder 5/2-Wegeventil Vielfältige Ex-Magnetsysteme Robust und leistungsstark Erweiterter Temperaturbereich Ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis 	<ul style="list-style-type: none"> Geeignet für die Prozessautomation, zur Anwendung in chemischen und petrochemischen Anlagen Für den Outdooreinsatz unter erschwerten Umgebungsbedingungen geeignet Mit NAMUR-Flanschbild besonders für Schwenkantriebe geeignet Ventil zwischen interner und externer Steuerluft umstellbar Varianten mit TÜV-Gutachten bis SIL3 gemäß IEC 61508 	<ul style="list-style-type: none"> Geeignet für die Prozessautomation, zur Anwendung in chemischen und petrochemischen Anlagen Für den Outdooreinsatz unter erschwerten Umgebungsbedingungen geeignet Mit NAMUR-Flanschbild besonders für Schwenkantriebe geeignet Varianten mit TÜV-Gutachten bis SIL4 gemäß IEC 61508
→ Seite/online	116	vofc	vofd

Sensorboxen

	 Sensorboxen SRBC	 Sensorboxen SRBE
Werkstoffinformation Gehäuse	Alu-Druckguss	Alu-Druckguss
Betriebsspannungsbereich AC	0 ... 250 V	0 ... 250 V
Betriebsspannungsbereich DC	0 ... 175 V	0 ... 60 V
Messprinzip	induktiv, magnetisch Reed, mechanisch/elektrisch, für Näherungsschalter	induktiv, magnetisch Reed, mechanisch/elektrisch, für Näherungsschalter
Schaltelementfunktion	Öffner, Schließer, Wechselschalter, einpolig	Öffner, Schließer, Wechselschalter, einpolig, zweipolig,
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Wetterfestes Gehäuse auch für den Einsatz im Außenbereich Einfaches Einstellen der Schaltnocken ohne zusätzliches Werkzeug Robust und korrosionsbeständige Bauart, ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen Gut sichtbare 3D Stellungsanzeige zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs 	<ul style="list-style-type: none"> Weltweite Zulassungen (ATEX, IECEx, cCSAus, INMETRO) für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Einfaches Einstellen der Schaltnocken ohne zusätzliches Werkzeug Robust und korrosionsbeständige Bauart, ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen Gut sichtbare 3D Stellungsanzeige zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs
→ Seite/online	234	srbee

Stellungsregler



Stellungsregler
CMSX

Normalnenndurchfluss	50 ... 130 l/min
Umgebungstemperatur	-5 ... 60 °C
Sollwert	0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 10 V
Betriebsdruck	3 ... 8 bar
Sicherheitshinweis	einstellbar, öffnend, schließend, haltend
Betriebsspannungsbereich DC	21,6 ... 26,4 V
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Stellungsregelung doppelwirkender pneumatischer Schwenkantriebe in prozesstechnischen Anlagen • Einfache und effiziente Stellungsregelung auf Basis des PID-Regelalgorithmus • Geeignet für Schwenkantriebe mit ca. 90° Schwenkwinkel und mechanischer Schnittstelle nach VDI/VDE-Richtlinie 3845 • Spannungsversorgung 24 V DC
→ Seite/online	236

Linearantriebe



Linearantriebe mit Wegmesssystem
DFPI-NB3P





Linearantriebe mit Wegmesssystem
DFPI




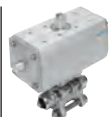
Linearantriebe Copac
DLP

Kolben-Ø	100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 320 mm	100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 320 mm	80 mm, 100 mm, 125 mm, 160 mm, 200 mm, 250 mm, 320 mm
Hub	40 ... 990 mm	40 ... 990 mm	40 ... 600 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	4417 ... 46385 N	4712 ... 48255 N	3016 ... 48255 N
Positionserkennung	mit Wegmesssystem integriert	mit Wegmesssystem integriert	für Näherungsschalter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Normbasierte Linearantriebe nach ISO 15552 • Einfache Anbindung an externe Stellungsregler • Ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen • IP65, IP67, IP69K, NEMA4 • ATEX 2GD Zulassung • Temperaturbereich -20 ... 80 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • Geregelter Antrieb für alle linear betätigten Prozessventile • Wahlweise mit integriertem Stellungsregler und Ventilblock • Positionsrückmeldung über analoges 4 ... 20 mA Signal für einfache Diagnose • Einfache Integration in vorhandene Steuerungsarchitektur • Robustes und kompaktes Gehäuse für den Außeneinsatz • Anschluss für Armaturen nach DIN 3358 • Temperaturbereich -20 ... 60 °C 	<ul style="list-style-type: none"> • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventile nach VDI/VDE 3845 • Integrierte Luftführung • Anschluss für Armaturen nach DIN 3358
→ Seite/online	dfpi	dfpi	dlp

Schwenkantriebe

	 Schwenkantriebe DAPS	 Schwenkantriebe DFPD
Konstruktiver Aufbau	Joch-Kinematik	Zahnstange/Ritzel
Funktionsweise	doppeltwirkend, einfachwirkend	doppeltwirkend, einfachwirkend
Baugröße Stellantrieb	0008, 0015, 0030, 0053, 0060, 0090, 0106, 0120, 0180, 0240, 0360, 0480, 0720, 0960, 1440, 1920, 2880, 3840, 4000, 5760, 8000	10, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 300, 480
Flanschbohrbild	F03, F04, F05, F07, F10, F12, F14, F16, F25	F03, F04, F05, F0507, F0710, F1012
Betriebsdruck	1 ... 8.4 bar	2 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-50 ... 150 °C	-20 ... 80 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Losbrechmomente • Zugelassen nach Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) • Flanschbohrbild nach ISO 5211 • Montagelochbild nach VDI/VDE 3845 • Optional mit Handrad als Handnotbetätigung • Korrosionsbeständige Variante aus Edelstahl 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstantes Drehmoment über den gesamten Drehwinkelbereich von 90° • Beidseitiger Armaturenanschluss nach ISO 5211 • Auf alle Prozess-Ventile montierbar über Druckentlastungsnut • Montagelochbild nach VDI/VDE 3845 • Robustes, trittsicheres und reinigungsfreundliches Aluminium-Gehäuse • Lange Lebensdauer, geringer Verschleiß • Erhöhter Korrosionsschutz
→ Seite/online	daps	238

Kugelhähne und Kugelhahneinheiten

	 Kugelhähne VZBA	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBA	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZPR
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, T-Bohrung	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, Schwenkantrieb, T-Bohrung	2-Wege-Kugelhahn, Schwenkantrieb
Betätigungsart	mechanisch	pneumatisch	pneumatisch
Nennweite	8 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 65 mm, 80 mm, 100 mm	8 mm, 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 65 mm, 80 mm, 100 mm	15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm
Anschluss Armatur	Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2, Rp3/4, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp4, Schweißenden/Schweißenden	Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2, Rp3/4, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp4, Schweißenden/Schweißenden	Rp1/4, Rp3/8, Rp1/2, Rp3/4, Rp1, Rp1 1/4, Rp1 1/2, Rp2, Rp2 1/2
Durchfluss Kv	7 ... 1414 m³/h	7 ... 1414 m³/h	5.9 ... 535 m³/h
Mediumtemperatur	-10 ... 200 °C	-10 ... 200 °C	-20 ... 150 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Automatisierbarer 2- oder 3-Wege Kugelhahn • Edelstahl-Ausführung • Ausblasgesicherte Welle • Manuelle Betätigung über Handhebel möglich • Anschlussgewinde nach DIN 2999 • Aufbauflansch nach ISO 5211 • ATEX-Zulassung für Zone 1, 21, 2, 22 	<ul style="list-style-type: none"> • Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb • Kugelhahn in Edelstahl-Ausführung • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventile/Sensorboxen nach VDI/VDE 3845 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet • ATEX-Zulassung für Zone 1, 21, 2, 22 	<ul style="list-style-type: none"> • Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppeltwirkendem Schwenkantrieb • Kugelhahn in Messing-Ausführung • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventile/Sensorboxen nach VDI/VDE 3845 • Durchfluss in beide Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet
→ Seite/online	vzba	vzba	vzpr

Schrägsitzventile



Schrägsitzventile
VZXF

Konstruktiver Aufbau	Sitzventil mit Rückstellfeder
Betätigungsart	pneumatisch
Nennweite DN	15 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm
Nennweite	12 ... 45 mm
Anschluss Armatur	G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 NPT3/4, NPT1, NPT1 1/4, NPT1 1/2, NPT2
Durchfluss Kv	3.3 ... 43 m³/h
Normalnenndurchfluss	
Mediumsdruck	-0.9 ... 40 bar
Mediumtemperatur	-40 ... 200 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Robuste Konstruktion • Edelstahl- und Rotgussarmaturen mit Edelstahl-, Messing- oder Aluminiumantrieben • Für Mediumsdrücke bis zu 40 bar • Sicherheitsstellung „Schließend“ • Verschiedene Antriebsgrößen und Gehäusematerialien • Auswahl an unterschiedlichen Sitz- und Schaftdichtungen • Durchflussrichtung frei wählbar • Für Flüssigkeiten, Gase und andere leicht verschmutzte Medien • Reinigungsfreundliches Design
→ Seite/online	240

Elektrisch betätigte Medienventile



Magnetventile
VZWD





Magnetventile
VZWF




Magnetventile
VZWM

Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil	Membranventil, zwangsgesteuert	Sitzventil mit Membrandichtung
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Nennweite	1 ... 6 mm	13.5 ... 50 mm	13 ... 50 mm
Anschluss Armatur	G1/8, G1/4, NPT1/8, NPT1/4	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2 NPT1/4, NPT3/8, NPT1/2, NPT3/4, NPT1, NPT1 1/4, NPT1 1/2, NPT2	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, G2
Durchfluss Kv	0.06 ... 0.4 m³/h	1.8 ... 28 m³/h	1.6 ... 39 m³/h
Normalnenndurchfluss			1400 ... 31000 l/min
Mediumsdruck	0 ... 90 bar	0 ... 10 bar	0.5 ... 10 bar
Mediumtemperatur	-10 ... 80 °C	-10 ... 80 °C	-10 ... 60 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Großer Druckbereich • Direktgesteuertes Sitzventil • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuumtechnik möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Durchflüsse • Große Nennweiten mit relativ kleinen Magneten • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuumtechnik möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Sitzventil mit Membrandichtung • Messing- oder Edelstahlguss-Ausführung • Elektrischer Anschluss über Ankerrohrmagnet • Umfangreiches Spulenprogramm • Spule separat bestellbar
→ Seite/online	242	243	244

Elektrisch betätigte Medienventile

	 Magnetventile VZWP	 Pulsventile VZWE-E, VZWE-F
Konstruktiver Aufbau	vorgesteuertes Kolbensitzventil	Eckausführung, Gerade Ausführung mit Flansch, Membranventil
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch
Nennweite	13 ... 25 mm	20 ... 76 mm
Anschluss Armatur	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1 NPT1/4, NPT3/8, NPT1/2, NPT3/4, NPT1	G3/4, G1, G1 1/2, G2, G2 1/2, Flanschdurchmesser 60mm, 75mm, 89mm
Durchfluss Kv	1.5 ... 11.5 m³/h	15 ... 210 m³/h
Mediumsdruck	0.5 ... 40 bar	0.35 ... 8 bar
Mediumtemperatur	-10 ... 80 °C	-20 ... 60 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Für alle Anwendungen mit einem Differenzdruck von min. 0.5 bar Für hohe Drücke und hohe Durchflussraten mit relativ kleinen Magneten Für die Steuerung von gasförmigen und flüssigen Medien in offenen Kreisläufen 	<ul style="list-style-type: none"> Hohe Durchflüsse Zur mechanischen Reinigung von Filtern und Staubfilteranlagen Schnelle Öffnungs- und Schließzeiten Robustes Vorsteuersystem
→ Seite/online	vzwp	vzwe

Pneumatisch betätigte Medienventile

	 Quetschventile VZQA
Konstruktiver Aufbau	Quetschventil pneumatisch betätigt
Betätigungsart	pneumatisch
Nennweite DN	6 mm, 15 mm, 25 mm
Nennweite	
Anschluss Armatur	G1/4, G1/2, G1, NPT1/4, NPT1/2 Clamp nach ASME-BPE, Clamp nach DIN 32676
Durchfluss Kv	0.7 ... 5 m³/h
Normalnenndurchfluss	
Mediumsdruck	0 ... 6 bar
Mediumtemperatur	-5 ... 100 °C
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> Modularer Aufbau 2/2 geschlossen monostabil, 2/2 offen monostabil Schneller und einfacher Austausch der Membrane Auswahl an verschiedenen Materialien für Gehäuse und Anschlussdeckel Unterschiedliche Anschlussdeckelausführungen (G- und NPT-Gewinde, Klemmstutzen DIN 32676 und ASME-BPE) Für kritische abrasive und viskose Medien Bis zu 2 Mio. Schaltspiele FDA-konforme Materialien Reinigungsfreundliches Design Durchflussrichtung frei wählbar
→ Seite/online	vzqa



- Messprinzip elektromechanisch oder magnetisch Reed
- Schaltelementfunktion Wechselschalter, einpolig (SPDT)
- Für Gleich- und Wechselfspannung
- Vormontierte Montagebrücke
- Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
[→ www.festo.com/de/ex](http://www.festo.com/de/ex)

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011
 SRBC - C A3 - YR 90 - [] - [] - [] - C2 P20 - []

001	Typ
SRBC	Endtasteranbau
002	Bauart
C	Sensorbox
003	Mechanische Schnittstelle
A3	Montagebrücke, Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm
004	Anzeigeart
YR	Stellungsanzeige gelb, rot
005	Messbereich
90	0 ... 90°
006	Sensorprinzip
N	Näherungsschalter, induktiv
MW	kontakt potentialfrei, Wechsler
007	Nennbetriebsspannung
22A	250 V AC
20N	8,2 V DC, NAMUR
1	24 V DC

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

008	Elektrischer Ausgang
1W	1-poliger Wechselschalter
ZC	2-Draht-Öffner
P	PNP
009	Elektrischer Anschluss
C2	Schraubklemme
010	Kabelverschraubung
P20	M20x1,5, Polymer
011	Zulassung EU
-	keine
EX4	II2GD

Produktoptionen

Sensorprinzip
 – kontaktbehaftet Reed

Nennbetriebsspannung
 – 110 V AC, 50-60 Hz

Elektrischer Ausgang
 – PNP
 – 2-Draht-Schließer

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
[→ www.festo.com/catalogue/...](http://www.festo.com/catalogue/...)

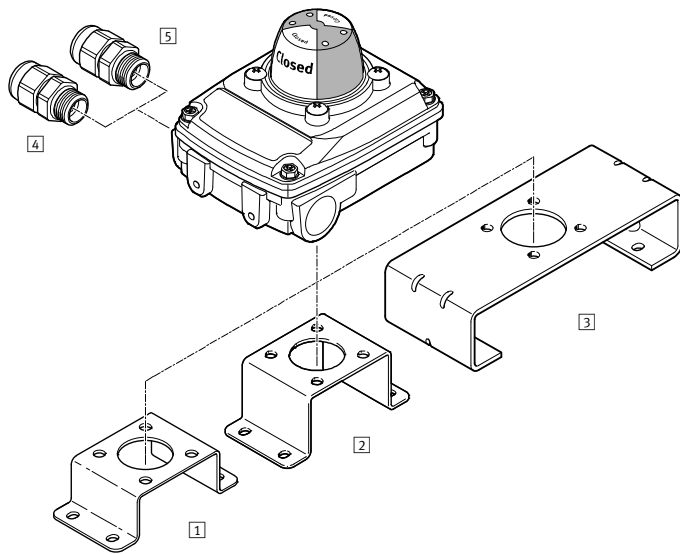
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung – Grundtyp

Sensorbox, inklusive vormontierter Montagebrücke, Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten

007 Nennbetriebsspannung	Kontakt potentialfrei, Wechsler		007 Nennbetriebsspannung	Näherungsschalter, induktiv	
	Typ	Teile-Nr.		Typ	Teile-Nr.
006 Kontakt potentialfrei, Wechsler			006 Näherungsschalter, induktiv		
250 V AC	SRBC-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2P20	3482805	24 V DC	SRBC-CA3-YR90-N-1-P-C2P20	3482808
			006 Näherungsschalter, induktiv, 011 Zulassung EU II2GD		
			8,2 V DC, NAMUR	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20-EX4	3482807

Zubehör



- 1) Montagebrücke
DARQ-KX1-A1-F05-20-R1¹⁾ → [srbc](#)
- 2) Montagebrücke
DARQ-KX1-A1-F05-30-R1¹⁾ → [srbc](#)
- 3) Montagebrücke
DARQ-KX1-A2-F05-30-R1¹⁾ → [srbc](#)
- 4) Kabelverschraubung
NETC-P-M20-P4¹⁾ → [srbc](#)
- 5) Kabelverschraubung
NETC-M-M20-P4 → [srbc](#)

1) Im Lieferumfang der Sensorbox enthalten



- Stellungsregler für einfach- und doppelwirkende pneumatische Schwenkantriebe und doppeltwirkender Linearantriebe in prozesstechnischen Anlagen
- Hohe Prozesssicherheit durch analoge und digitale Rückmeldesignale
- Die Endposition lässt sich über das frei konfigurierbare, analoge Signal flexibel definieren
- Sehr energieeffizient: Druckluftverbrauch im Stillstand = 0
- Für automatisierte Absperrklappen, Kugelhähne, Schüttgutweichen etc.

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010
CMSX - **P** - - **C** - **U** - **F1** - - - -

001	Typ
CMSX	Stellungsregler für die Prozessautomation
002	Ausführung Produkt
P	vorwiegend Polymeranteil
003	Bauart
S	Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung integriert
SE	Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung extern
004	Anzeigertyp
C	LCD, hinterleuchtet
005	Sollwert
U	konfigurierbar (0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA)
006	Stellungsrückmeldung
F1	4 ... 20 mA

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

007	Funktion
D	doppeltwirkend
S	einfachwirkend
008	Durchfluss
50	50 l/min
130	130 l/min
009	Sicherheitsfunktion
A	bei Systemausfall ¹⁾ öffnend oder schließend
C	bei Systemausfall ¹⁾ Stellung haltend ²⁾
010	Generation
G1	1. Generation
-	2. Generation

1) Ausfall der Betriebsspannungsversorgung
 2) Schwenkantrieb beidseitig belüften

Produktoptionen

Sensorprinzip
 – kontaktbehaftet Reed

Nennbetriebsspannung
 – 110 V AC, 50-60 Hz

Elektrischer Ausgang
 – PNP
 – 2-Draht-Schließer

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

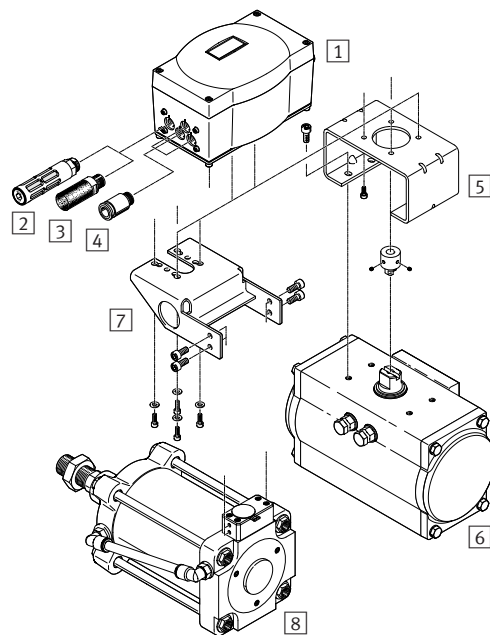
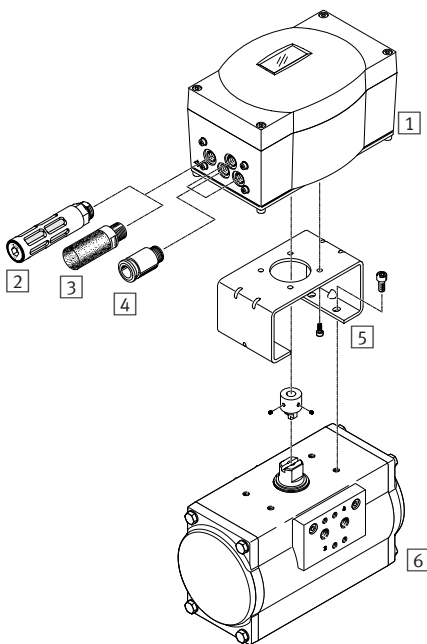
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

passend für						Kurzbeschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schwenkantriebe DAPS-0053-S ... DAPS-8000-S einfachwirkend	Schwenkantriebe DAPS-0060 ... DAPS-8000 doppeltwirkend	Schwenkantriebe DFPD-40 ... S ... DFPD-480-S einfachwirkend	Schwenkantriebe DFPD-40-D ... DFPD-480-D doppeltwirkend	Schwenkantriebe DFPD-20, DFPD-40 doppeltwirkend	Linearantriebe DFPI-100 ... DFPI-320 doppeltwirkend	Stellungsregler CMSX		
-	-	-	-	■	-	bei Systemausfall öffnend oder schließend	CMSX-P-S-C-U-F1-D-50-A-G1	2092434
■	■	■	■	-	■	bei Systemausfall einstellbar öffnend oder schließend	CMSX-P-S-C-U-F1-S-50-A	3929370
■	■	■	■	-	■	bei Systemausfall einstellbar öffnend oder schließend	CMSX-P-S-C-U-F1-D-50-A	3929313
■	■	■	■	-	■	bei Systemausfall einstellbar öffnend oder schließend	CMSX-P-SE-C-U-F1-D-130-A	3929539

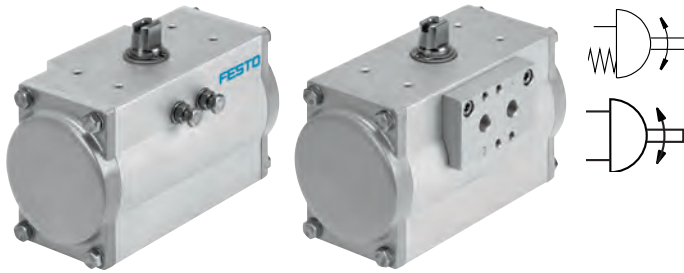
Zubehör



- 1 Stellungsregler CMSX → 236
- 2 Schalldämpfer U, Polymer, Außengewinde → 225
- 3 Schalldämpfer UC, zur Geräuschminderung an Entlüftungsanschlüssen → uc
- 4 Steckverschraubung QS → 197
- 5 Montagebrücke DARQ, zur Verbindung Stellungsregler-/ Antriebe für die Prozessautomation → 237
- 6 Schwenkantrieb DFPD → 238

- 7 Adapterbausatz DADG, zur Direktmontage eines Stellungsreglers am Antrieb → dadg
- 8 Linearantrieb DFPI → dfpi

5 Montagebrücke DARQ			
	Baugröße	Typ	Teile-Nr.
	20	DARQ-K-P-A1-F05-20-R1	2197135
	30	DARQ-K-P-A1-F05-30-R1	2197136



- Baugröße 10 ... 480
- Drehmoment 10 ... 480 Nm
- Schwenkwinkel 0 ... 90°, 0 ... 180°
- Flanschbohrbild nach ISO 5211
- Namur-Anschlussbild für Magnetventile/Sensorboxen nach VDI/VDE 3845
- Geeignet zur Automatisierung von Absperrklappen, Kugelhähnen und
- Ebenfalls geeignet für die Wasser-/Abwasser-, Getränke-, Pharma- und die Prozessautomation

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016
 DFPD - [] - [] - [] - RP - [] - 90 - R [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] [] []
 Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ		
DFPD	Schwenkantrieb		
002	Einheitensystem		
-	metrisch		
003	Ausführung		
-	Standard		
004	Drehmoment		
10	10 Nm	160	160 Nm
20	20 Nm	240	240 Nm
40	40 Nm	300	300 Nm
80	80 Nm	480	480 Nm
120	120 Nm		
005	Konstruktiver Aufbau		
RP	Zahnstange/Ritzel		
006	Jochart		
-	ohne		
007	Schwenkwinkel		
90	90°		
008	Schwenkrichtung		
R	rechts		
009	Funktion		
D	doppeltwirkend		
S	einfachwirkend		

010	Federkonfiguration		
-	ohne		
60	für Anschlussdruck 6 bar		
011	Flanschbild 1		
F03	Bohrbild F03		
F04	Bohrbild F04		
F05	Bohrbild F05		
F07	Bohrbild F07		
F10	Bohrbild F10		
012	Flanschbild 2		
-	ohne		
07	Bohrbild F07		
10	Bohrbild F10		
12	Bohrbild F12		
013	Handhilfsbetätigung		
-	ohne		
014	Temperaturbereich		
-	Standard		
015	Korrosionsschutz		
-	Standard		
016	Oberflächenbehandlung Gehäuse		
-	ohne		

Produktionsoptionen

- | | | | |
|-------------------------------|--|--|---|
| Einheitensystem
- imperial | Schwenkrichtung
- links | Temperaturbereich
- 0 ... +150° C | Oberflächenbehandlung Gehäuse
- Epoxyd beschichtet |
| Schwenkwinkel
- 180° | Federkonfiguration
- für Anschlussdruck 2 ... 5,5 bar | Korrosionsschutz
- hoher Korrosionsschutz | |

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf www.festo.com/catalogue/...

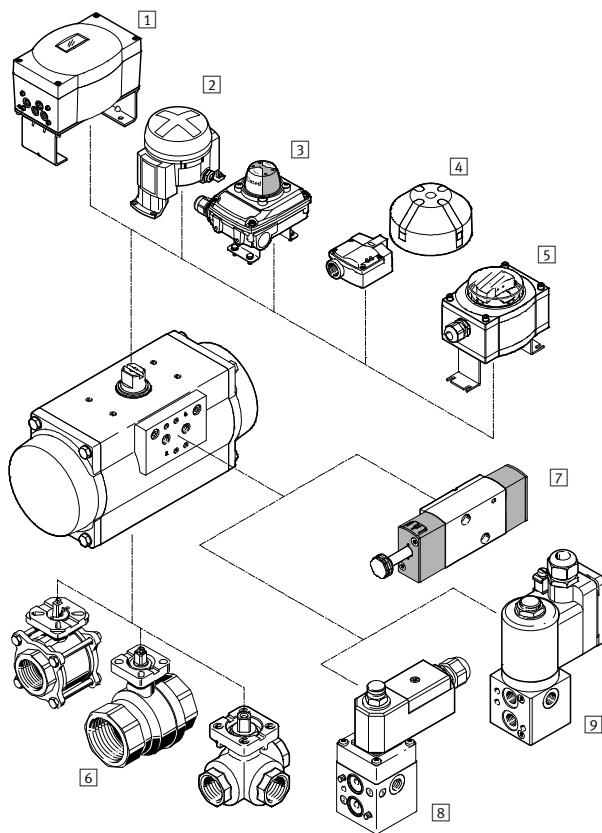
Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

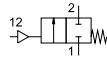
004 Drehmoment [Nm]	Typ	Teile-Nr.
Schwenkantriebe DFPD, einfachwirkend		
10	-	
20	DFPD-20-RP-90-RS60-F04	8047622
40	DFPD-40-RP-90-RS60-F0507	8047624
80	DFPD-80-RP-90-RS60-F0507	8047626
120	DFPD-120-RP-90-RS60-F0507	8048134
160	DFPD-160-RP-90-RS60-F0710	8048136
240	DFPD-240-RP-90-RS60-F0710	8048138
300	DFPD-300-RP-90-RS60-F0710	8048140
480	DFPD-480-RP-90-RS60-F1012	8048142

004 Drehmoment [Nm]	Typ	Teile-Nr.
Schwenkantriebe DFPD, doppeltwirkend		
10	DFPD-10-RP-90-RD-F03	8047613
20	DFPD-20-RP-90-RD-F04	8047614
40	DFPD-40-RP-90-RD-F0507	8047615
80	DFPD-80-RP-90-RD-F0507	8047616
120	DFPD-120-RP-90-RD-F0507	8048123
160	DFPD-160-RP-90-RD-F0710	8048124
240	DFPD-240-RP-90-RD-F0710	8048125
300	DFPD-300-RP-90-RD-F0710	8048126
480	DFPD-480-RP-90-RD-F1012	8048127

Zubehör



- 1 Stellungsregler CMSX → 236
- 2 Endtasteranbau DAPZ → [dapz](#)
- 3 Sensorbox SRBC → 234
- 4 Sensorbox SRBG → [srbg](#)
- 5 Sensorbox SRAP → [srp](#)
- 6 Kugelhahn VAPB → [vapb](#)
Kugelhahn VZBA → [vzba](#)
- 7 Magnetventil VSNC → 116
- 8 Magnetventil VOFC → [vofc](#)
- 9 Magnetventil VOFD → [vofd](#)



- Schrägsitzventile aus Rotguss und Edelstahl fertig montiert und über eine Direkteinspeisung von Druckluft angesteuert
- Einsatz auch mit leicht verschmutzten Medien möglich
- Einsatz für Dampfanwendungen möglich
- Direkte Einspeisung der Steuerluft
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
 → www.festo.com/de/ex

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015
VZXF	L	M22C	M	B							50			

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ		
VZXF	Schrägsitzventil, fremdgesteuert		
002	Wegeventilart		
L	Muffenventil		
003	Ventilfunktion		
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen		
004	Rückstellart für monostabile Ventile		
M	mechanische Feder		
005	Medienstrom		
B	unter Ventilsitz, gegen den Medienstrom schließend		
006	Anschluss Armatur		
G12	Gewinde G1/2		
G34	Gewinde G3/4		
G1	Gewinde G1		
007	Nennweite		
120	12 mm	180	18 mm
130	13 mm	230	23 mm
160	16 mm	240	24 mm
008	Temperaturbereich Medium		
-	Standard, -10 ... 80 °C		
M1	-40 ... 200 °C		

009	Werkstoff Gehäuse
H3	Rotguss
V4	Edelstahl
010	Werkstoff Gehäuse, Antrieb
B1	Messing
V4	Edelstahl
011	Dichtungsmaterial
-	Standard, NBR
T	PTFE
012	Antriebsgröße
50	50 mm
013	Mediumsdruck
10	max. 10 bar
16	max. 16 bar
20	max. 20 bar
40	max. 40 bar
014	LABS-Haltigkeit¹⁾
-	Standard
015	Zulassung EU
-	keine

1) LABS: Lackbenetzungsstörende Substanzen

Produktoptionen

Anschluss Armatur

- G1¼, G1½, G2

Werkstoff Gehäuse, Antrieb

- Aluminium
- Aluminium vernickelt
- Messing vernickelt

Medienstrom

- über Ventilsitz, mit dem Medienstrom schließend

Dichtungsmaterial

- FPM

Nennweite

- 29 ... 45 mm

Antriebsgröße

- 80 mm

Mediumsdruck

- max. 3 ... 25 bar
- -0,9 ... 0 bar

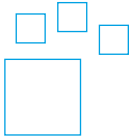
LABS-Haltigkeit

- LABS-frei

Zulassung EU

- II 2GD

Bestellung – Produktionen



**Konfigurierbares
Produkt**

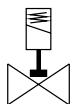
Dieses Produkt und alle seine Produkt-
optionen können über den Konfigurator
bestellt werden.

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

Geben Sie den Typ oder die Konfigura-
tions-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

006 Anschluss Armatur	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
	010 Rotguss-Ausführung		010 Edelstahl-Ausführung	
G½	VZXF-L-M22C-M-B-G12-120-H3B1-50-16	1002501	VZXF-L-M22C-M-B-G12-130-M1-V4V4T-50-40	1002513
G¾	VZXF-L-M22C-M-B-G34-160-H3B1-50-16	1002503	VZXF-L-M22C-M-B-G34-180-M1-V4V4T-50-20	1002515
G1	VZXF-L-M22C-M-B-G1-230-H3B1-50-10	1002505	VZXF-L-M22C-M-B-G1-240-M1-V4V4T-50-10	1002517



- Geeignet für Applikationen mit Hochdruck bei kleinen Durchflussraten
- Betriebsdruck 0 ... 90 bar
- Nenndruck 40 bar
- Durchfluss Kv 0,06 ... 0,4 m³/h
- Elektrische Betätigung

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011
VZWD - **L** - **M22C** - **M** - - - **V** - **1** **P4** - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ		
VZWD	VZWD Magnetventil, direktgesteuert		
002	Wegeventilart		
L	Muffenventil		
003	Ventilfunktion		
M22C	2/2-Wegeventil, in Ruhestellung geschlossen, mechanische Rückstellung		
004	Rückstellart		
M	mechanische Feder		
005	Anschluss Armatur		
G18	Gewinde G1/8		
G14	Gewinde G1/4		
006	Nennweite		
10	1,0 mm	40	4,0 mm
20	2,0 mm	60	6,0 mm
30	3,0 mm		

007	Dichtungsmaterial
V	FPM
008	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
009	Elektrischer Anschluss
P4	Steckdose, 3-polig
010	Mediumsdruck
4	max. 4 bar
8	max. 8 bar
15	max. 15 bar
50	max. 50 bar
011	Korrosionsschutz
-	Messing

Produktoptionen

Nennweite
 - 1,5 mm
 - 2,5 mm
 - 5,0 mm

Nennbetriebsspannung
 - 110 V AC /50-60 Hz
 - 230 V AC /50-60 Hz

Mediumsdruck
 - max. 5 bar, max. 22 bar, max. 30 bar,
 max. 40 bar, max. 85 bar, max. 90 bar

Korrosionsschutz
 - Edelstahl

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

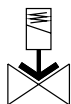
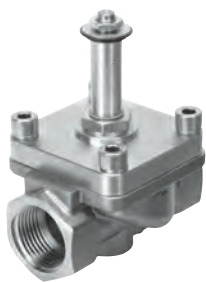
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
 → www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

005 Anschluss Armatur	006 Nennweite DN	010 Mediumsdruck ¹⁾	Typ	Teile-Nr.
008 Nennbetriebsspannung 24 V DC				
G1/8	1,0 mm	0 ... 50 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-10-V-1P4-50	1491825
	2,0 mm	0 .. 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-20-V-1P4-15	1491827
	3,0 mm	0 ... 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-30-V-1P4-15	1491836
	4,0 mm	0 ... 8 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-40-V-1P4-8	1491837
G1/4	3,0 mm	0 ... 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-30-V-1P4-15	1491844
	4,0 mm	0 ... 8 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-40-V-1P4-8	1491845
	6,0 mm	0 ... 4 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-60-V-1P4-4	1491847

1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.



- Geeignet für geschlossene Applikationen wie Kühl- oder Füllsysteme
- Für die Steuerung von gasförmigen und flüssigen Medien
- Betriebsdruck 0 ... 10 bar
- Nenndruck 40 bar
- Elektrische Betätigung

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011
VZWF - **B** - **L** - **M22C** - - - - **1** **P4** - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ			
VZWF	Magnetventil, zwangsgesteuert			
002	Ausführung Produkt			
B	funktionsoptimiert			
003	Wegeventilart			
L	Muffenventil			
004	Ventilfunktion			
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen			
005	Anschluss Armatur			
G14	Gewinde G $\frac{1}{4}$	G34	Gewinde G $\frac{3}{4}$	
G38	Gewinde G $\frac{3}{8}$	G1	Gewinde G1	
G12	Gewinde G $\frac{1}{2}$			
006	Nennweite DN			
135	13,5 mm			
275	27,5 mm			

007	Dichtungsmaterial	
-	Standard (NBR)	
008	Nennbetriebsspannung	
1	24 V DC	
009	Elektrischer Anschluss	
P4	Steckdose, 3-polig	
010	Mediumsdruck	
6	max. 6 bar	
10	max. 10 bar	
011	Korrosionsschutz	
-	Standard (Messing)	

Produktionsoptionen

Ausführung Produkt
 - Standard

Anschluss Armatur
 - G1, G1 $\frac{1}{4}$, G1 $\frac{1}{2}$, G2

Nennweite
 - 40 mm
 - 50 mm

Nennbetriebsspannung
 - 110 V AC/50-60Hz
 - 230 V AC/50-60Hz
 Korrosionsschutz
 - Edelstahl

Bestellung – Produktionsoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

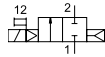
Den Konfigurator finden Sie unter Produkte auf
 → www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

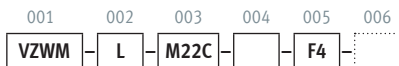
005 Anschluss Armatur	006 Nennweite DN	010 Mediumsdruck	Typ	Teile-Nr.
008 Nennbetriebsspannung 24 V DC				
G $\frac{1}{4}$	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G14-135-1P4-10	1492110
G $\frac{3}{8}$	13,5 mm	0 .. 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G38-135-1P4-10	1492111
G $\frac{1}{2}$	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G12-135-1P4-10	1492112
G $\frac{3}{4}$	27,5 mm	0 ... 6 bar	VZWF-B-L-M22C-G34-275-1P4-6	1492113
G1	27,5 mm	0 ... 6 bar	VZWF-B-L-M22C-G1-275-1P4-6	1492114

Magnetventile VZWM



- Indirekt gesteuertes Sitzventil mit Membrandichtung
- Durchfluss 1 400 ... 31 000 l/min
- Vielfältiges Spulenprogramm

Bestellschlüssel



001	Typ
VZWM	Magnetventil, Prozesswegeventil
002	Wegeventilart
L	Muffenventil
003	Ventilfunktion
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

004	Anschluss Armatur		
G14	Gewinde G¼	G34	Gewinde G¾
G38	Gewinde G¾	G1	Gewinde G1
G12	Gewinde G½		
005	Elektrischer Anschluss		
F4	mit Ankerrohr für Magnetspule MD-2- ... -PA		
006	Korrosionsschutz		
-	Standard (Messing)		

Produktoptionen

Anschluss Armatur
 – G¼, G½, G2

Elektrischer Anschluss
 mit Ankerrohr für Magnetspule
 MH-2- ... -PA

Korrosionsschutz
 – Edelstahl

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

Den Konfigurator finden Sie unter
 Produkte auf
www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie den Typ oder die Konfigurations-Teile-Nr. im Suchfeld ein.

Bestellung

004 Anschluss Armatur	Typ	Teile-Nr.	004 Anschluss Armatur	Typ	Teile-Nr.
Gehäuse aus Messing					
G¼	VZWM-L-M22C-G14-F4	546146	G¾	VZWM-L-M22C-G34-F4	546149
G¾	VZWM-L-M22C-G38-F4	546147	G1	VZWM-L-M22C-G1-F4	546150
G½	VZWM-L-M22C-G12-F4	546148			

Zubehör

Magnetspule MD		
Spannung	Typ	Teile-Nr.
Magnetspule für VZWM- ... -F4- ...		
24 V DC	MD-2-24VDC-PA	549903

Magnetspule MH		
Spannung	Typ	Teile-Nr.
Magnetspule für VZWM- ... -F5- ...		
24 V DC	MH-2-24VDC-PA	549906
110 V AC, 50 ... 60 Hz	MH-2-110VAC-PA	549907
230 V AC, 50 ... 60 Hz	MH-2-230VAC-PA	549908

Steckdose MSSD		
Elektrischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
3-polig, viereckige Bauform MSF	MSSD-N	550067

Konsequent gelebt: durchgängige Unterstützung

Hinter der Services- und Support-Philosophie von Festo steht die permanente Analyse der Wertschöpfungsketten unterschiedlichster Kunden. Daraus hat Festo ein ausgefeiltes Portfolio entwickelt, das Ihre Wertschöpfungskette durchgängig unterstützt. Mit zahlreichen Services wie dem Energy Saving Service, kundenindividuellen Entwicklungen von Einbaufertigen Lösungen oder Sonderanfertigungen. Unser vernetztes digitales Kundeninformationssystem im Support

besteht mittlerweile aus einem datenbankgestütztem Katalog mit über 30000 Produkten und Zubehör sowie weiteren Programmen für Konfiguration, Planung und Konstruktion. Weltweit standardisierte Anwendungsplattformen für Product Lifecycle, Produktion, Logistik, Vertrieb und Finanzen ermöglichen integrierte und globale Prozesse, von denen Sie profitieren.

Engineering



- Beratung
- Konstruktionshilfen
- 2D-/3D-CAD-Zeichnungen und Modelle
- Auslegungs- und Dimensionierungstools
- Auswahltools
- Engineering von Einbaufertigen Lösungen

Beschaffung/Logistik



- Festo Online Shop
- 24-Stunden- Lieferservice
- Logistik-Optimierungsservice
- PrePack

Montage und Inbetriebnahme



- Inbetriebnahme von Achssystemen
- Druckluftverbrauchsanalyse
- Inbetriebnahme und Training für servopneumatische Schweißzangen

Betrieb



- After Sales Service weltweit
- Energy Saving Services
- Druckluftqualitätsanalyse
- Support Portal mit Dokumentation über den kompletten Produktlebenszyklus hinweg

Sie haben Interesse an diesen Services?

Fragen Sie einfach Ihren lokalen Ansprechpartner oder informieren Sie sich unter → www.festo.com/services

Dort finden Sie weitere Informationen zu unseren Dienstleistungen.



Energieeffizienz im Fokus

Wir sind Ihre Effizienz, die Zeichen setzt. Mit uns vertrauen Sie Fachexperten und effizienten Technologien, mit denen Ihre Maschinen und Anlagen weniger Ressourcen und Energie verbrauchen.

Das verringert nicht nur den CO₂-Ausstoß, sondern auch Ihre Betriebskosten. Und erhöht eine Menge: zum Beispiel die Nachhaltigkeit Ihrer Produktion und auch die Produktivität Ihres Unternehmens.

Intelligente Auslegung

- Intelligente und innovative Auswahl-Software für die richtige Auslegung von Systemen.
- Komponenten kleiner auslegen, Kumulation von Sicherheitsfaktoren vermeiden.



Produkte und Lösungen

- Festo bietet Produkte und Lösungen an, die Energie effizienter nutzen! Realisieren Sie überraschende Einsparpotenziale schon heute.
- Von leistungsfähigen und einfachen pneumatischen Systemen bis hin zu präziser und hochdynamischer elektrischer Automatisierungstechnik.



Fokus

Energie-
effizienz



Industrial education

- Nutzen Sie die Kompetenz unserer Vertriebs-Ingenieure und Energy Efficiency Consultants.
- Profitieren Sie von der Industrienähe und dem Trainingsangebot der Festo Didactic.



Services

- Festo Energy Saving Services: das Servicepaket zur bestmöglichen Ausschöpfung von Einsparpotentialen.
- Vom Druckluftaudit bis zur Implementierung energiesparender Lösungen unterstützen Sie unsere Spezialisten mit maßgeschneiderten Services.

Fragen Sie einfach Ihren lokalen Ansprechpartner oder informieren Sie sich unter:

→ www.festo.com/energy

Festo verfolgt die Mission des nachhaltigen Wirtschaftens bei langfristiger Wertsteigerung

Energieeffizienz erfordert einen ganzheitlichen Ansatz, denn sie zeigt sich in der gesamten Applikation. Damit eine Anlage oder Maschine energieeffizient ist, müssen alle Parameter stimmen – von der Planung bis zum Betrieb. Hohe Energiepreise, steigender Kostendruck und zunehmendes Bewusstsein für den Klimaschutz machen Energieeffizienz zu einer unternehmerischen Kernaufgabe.

Auch pneumatische Systeme bieten in diesem Zusammenhang interessante Einsparpotenziale. Der Schlüssel zum Erfolg liegt in der ganzheitlichen Betrachtung von Druckluftsystemen.

Ein Beispiel für Sie nachgerechnet: Luftzufuhr im Stillstand abschalten Energie-Effizienz-Modul MSE6-E2M.

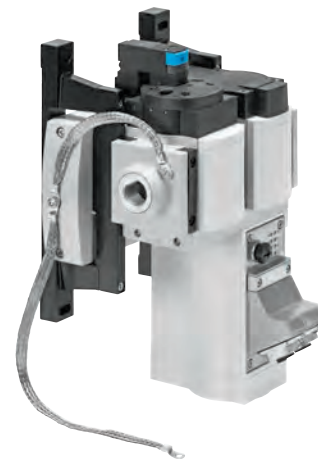
- Montageanlage mit einem Leakage-Level von 20%
- Tägliche Auslastung ca. 10 h Produktion und 14 h Standby
- Anlagenverbrauch pro Tag ohne MSE6-E2M: 1242 Nm³
- Anlagenverbrauch pro Tag mit MSE6-E2M: 970 Nm³

Einsparung 20%

Drei Funktionen, mit denen Sie bequem Geld sparen

- Automatische Druckluft-Absperrung im Stand-by
- Erkennen und Meldung von Leckage
- Condition Monitoring prozessrelevanter Daten auch für Industrie 4.0

Neu: Jetzt mit PROFINET für die 3 Anschlussvarianten M12, RJ45, SCRJ

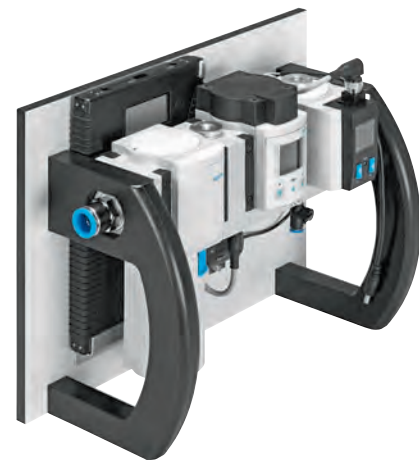


Effizient messen und auswerten mit dem Air-flow Analyser SFGA

Das bewährte Festo Plug and Work-Konzept ist auch bei der Durchflussmessbox konsequent umgesetzt. Der anschlussfertige und sofort einsatzbereite Analysekoffer enthält alles, was man zur effizienten, flexiblen Verbrauchs- und Durchflussmessung von Druckluft an der Anlage benötigt.

Highlights

- Flexible Durchfluss und Druckmessung durch tragbares Analysegerät mit integriertem Akku
- Einfachste Übertragung der Messwerte an einen PC zur Datenbearbeitung und Dokumentation
- Inklusive Bediensoftware
- Sicher und ordentlich im Transportkoffer aufbewahrt



Die Chancen sind da: Greifen Sie zu!

Gelegenheiten, bei denen Sie die Energieeffizienz Ihrer Produktion steigern können, gibt es viele, sie müssen nur genutzt werden! Nehmen Sie sich die Zeit und schauen Sie nach möglichen Ansatzpunkten – es lohnt sich.

Unser Tipp: Lassen Sie sich von Experten von Festo beraten, die sich in punkto Energieeffizienz auskennen – und die Umsetzung dieses ganzheitlichen Ansatzes beherrschen.

→ www.festo.com/energy



Festo Didactic ist der weltweit führende Ausrüster von technischen Bildungseinrichtungen sowie Beratungs- und Bildungsdienstleister der Industrie. Unser Produkt- und Dienstleistungsportfolio bildet sämtliche Technologiebereiche der Fabrik- und Prozessautomatisierung ab.

Zudem profitieren unsere Kunden von der engen Zusammenarbeit mit der Festo Automation – wir haben einen direkten Einblick in die industrielle Praxis des Innovationsführers in der Fabrik- und Prozessautomatisierung.

Themenübersicht



- Pneumatik
- Hydraulik
- SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung)
- Elektrotechnik/Elektronik
- Prozessautomation
- Handling Systems
- Water Management
- Instandhaltung
- Supply Chain Management
- Lean production
- Prozessoptimierung
- Service- und Vertriebskompetenz
- Industrie 4.0

Qualifizierungsangebot



- Öffentliche Seminare
- Firmenspezifische Trainings
- Consulting
- Coaching
- Kompetenzprogramme
- Planspiele
- Lernbedarfsanalysen, Zertifizierungen, Blended Learning Konzepte

Unsere Kompetenz – aus der Praxis für die Praxis



- Praktisches Lernen an modernsten Geräten und Systemen
- Trainer mit langjähriger Praxis-Erfahrung
- Didaktisch-methodisches Know-how

- 2 900 Kurse jährlich
- 39 Sprachen
- 42 000 Teilnehmer weltweit

Sie wollen weitere, detaillierte Informationen zum Programm der Festo Didactic oder den Seminarkatalog?

Fragen Sie einfach Ihren lokalen Ansprechpartner oder informieren Sie sich unter:

➔ www.festo-tac.com