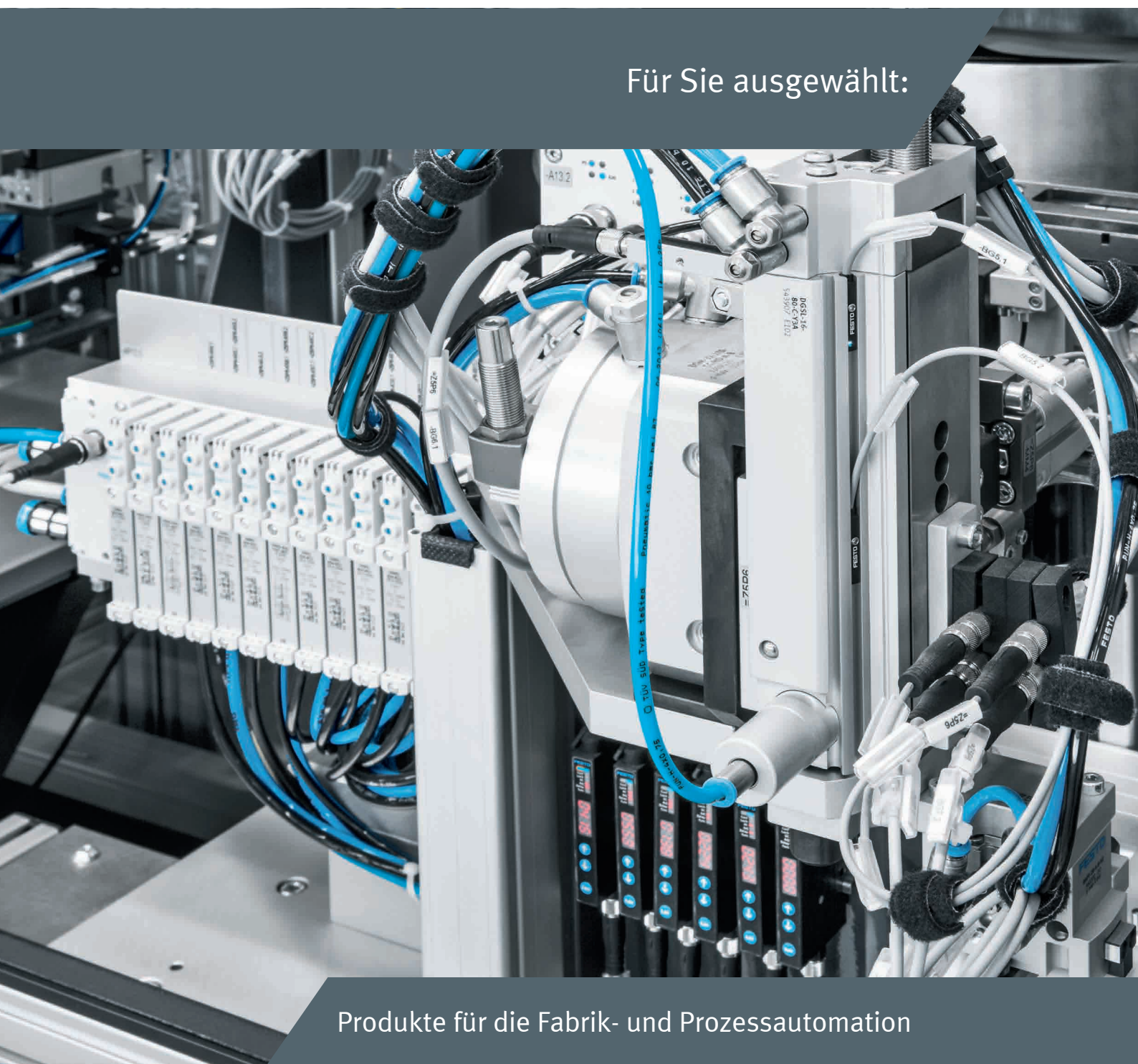


FESTO

Für Sie ausgewählt:



Produkte für die Fabrik- und Prozessautomation

Für Sie ausgewählt:
Produkte für die Fabrik- und Prozessautomation
9. Auflage

Ausgabe 2023/01

Alle technischen Angaben entsprechen dem Stand der Drucklegung.

Alle in dieser Schrift enthaltenen Texte, Darstellungen, Abbildungen und Zeichnungen sind Eigentum der Festo SE & Co. KG und damit urheberrechtlich geschützt.

Jede wie auch immer geartete Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme ist ohne Zustimmung der Festo SE & Co. KG unzulässig.

Durch den ständigen technischen Fortschritt sind Änderungen vorbehalten.

Festo SE & Co. KG
Postfach
73726 Esslingen
Ruiter Straße 82
73734 Esslingen
Deutschland

Legende:

**graue Schrift auf den
Produktseiten:**
diese Produkte finden Sie
im Internet

Beispiel:

Normzylinder
DSBG

→ www.festo.com/catalogue/dsbg

**blauer Typencode auf den
Produktseiten:**

dsbg

Typencode für die Internet-
suche

→ www.festo.com/catalogue/dsbg

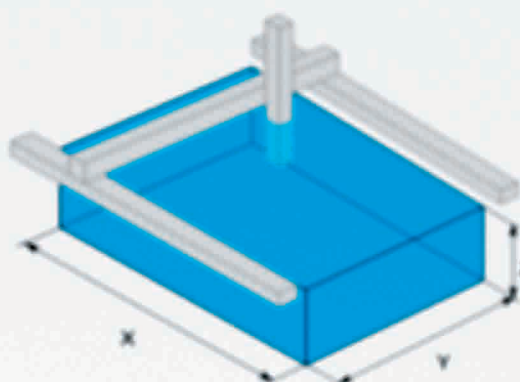
	Editorial	2	⊙
	Pneumatische Antriebe	12	01
	Elektrische Antriebe	66	02
	Motoren und Antriebsregler	112	03
	Greifer	126	04
	Handlingsysteme	142	05
	Vakuumtechnik	146	06
	Ventile	158	07
	Ventilinseln	214	08
	Sensoren	236	09
	Druckluftaufbereitung	262	10
	Elektrische Verbindungstechnik	296	11
	Pneumatische Verbindungstechnik	308	12
	Steuerungstechnik und Software	334	13
	Sonstige Pneumatikgeräte	338	14
	Prozessautomation	344	15
	Anhang	386	⊙



Editorial

Axis definition

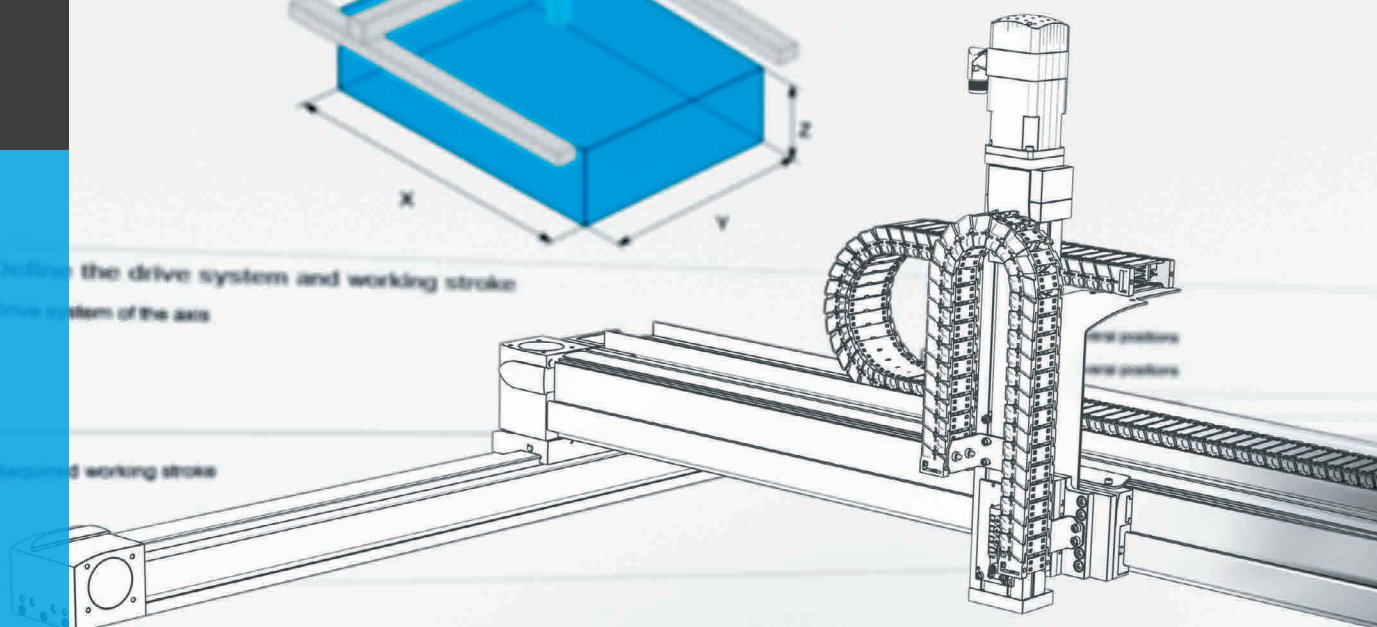
Find your handling solution in a few steps

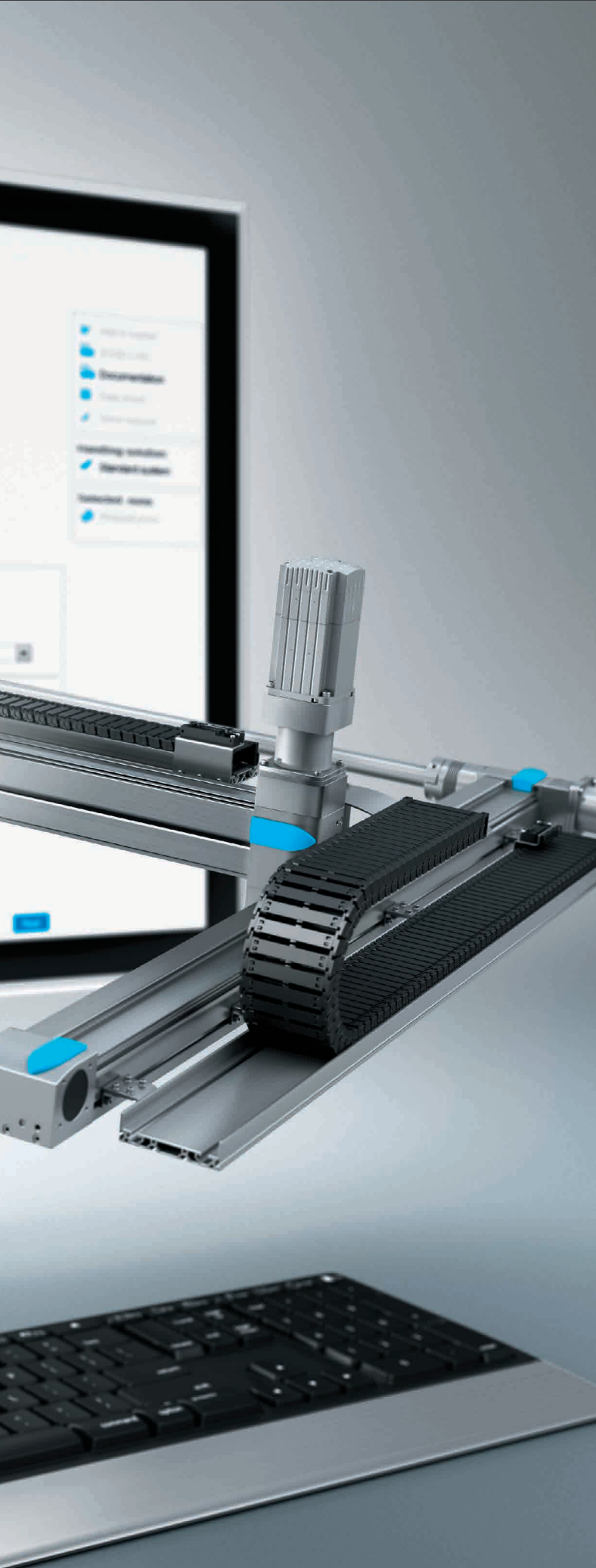


Define the drive system and working stroke

Drive system of the axis

Required working stroke





Inhalt

Vorwort	4
Digitale Produkte und Services	6
Unterschiedlichste Industriesegmente? Ein kompetenter Partner!	8
Ihr Partner für Sicherheit	10



Wir sind pneumatisch.
Wir sind elektrisch.
Wir sind 30.000 technologieübergreifende Lösungen.

→ WE ARE THE ENGINEERS
OF PRODUCTIVITY.

Liebe Kunden, liebe Vertriebspartner,

gerade in wenig sicheren und vorhersagbaren Zeiten ist es wichtig, einen guten Partner an der Seite zu haben. Lieferkettenabrisse, Pandemie, Versorgungsschwierigkeiten – wir hoffen, dass sich die Unsicherheiten und Eventualitäten in Kürze wieder auf ein normales Maß reduzieren. Aber auch heute schon können Sie auf Festo setzen. Denn wir tun alles, was wir können, um Ihnen die bestmögliche Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Versprochen!

Im neuen Katalog sehen Sie viele Standardprodukte über die komplette Steuerungskette hinweg. Mit diesen können Sie bis zu 80 Prozent Ihrer Automatisierung lösen. Und das mehr und mehr auf nachhaltige Weise, weil wir gezielt das Gewicht von Komponenten reduzieren – aber immer mit Blick auf die gleiche oder sogar verbesserte Leistungsfähigkeit. Ein gutes Beispiel dafür sind unsere Kompaktzylinder ADN-S/AEN-S. Extrem klein und leicht, bieten diese eine exzellente Leistung bei kurzem Hub. Auch neue – oder an dieser Stelle ungewohnte – Werkstoffe tragen zur schonenden Ressourcenbehandlung bei: Die Druckluftaufbereitungseinheiten MS-B im Polymergehäuse sind preisattraktive, technisch fokussierte Basiskomponenten mit den wichtigsten Funktionen.

Oder die Magnetventile VSNC-FK/VSNC-FKA für die Prozessautomation: Mit den getauschten Anschlüssen können Sie bei ihrem Schwenkantrieb die Ventilausrichtung und die Ventilmontage immer gleich belassen, aber die Drehrichtung des Schwenkantriebs ändern – das ist ideal bei beengten Raumverhältnissen.

Damit alles passt, haben wir eine ganze Reihe von Softwaretools für Sie entwickelt. Zum Beispiel das neue Electric Motion Sizing. Mit ihm finden Sie im Nu den passenden elektrischen Antrieb. Der Handling Guide Online sorgt für High-Speed bei der Konfiguration von passenden Industrierobotern, von der Ein-Achs-Lösung bis zum 3-D-Portal.

Pneumatische Dimensionierung und Simulation oder die Ermittlung des Luftverbrauchs sind weitere Tools, die Ihre Konstruktion beflügeln. Und mit unserer Auswahlsoftware „CO2 & TCO Guide“ sehen Sie beim Produktvergleich zwischen Pneumatik oder Elektrik sofort, welche Lösung für Sie energetisch und kostenseitig optimal passt. Probieren Sie es aus!

Ich wünsche Ihnen rasche und richtige Automatisierungs-Entscheidungen auf der Grundlage dieses Kataloges und unserer Tools!



Frank Notz
Vorstand Sales der Festo SE & Co.KG

Digitale Produkte und Services

Ganzheitliche Konzepte für die Digitalisierung: KI wird zum neuen Standard

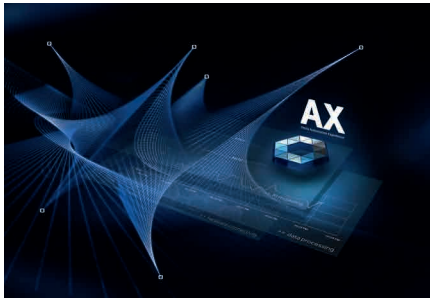
Im Zentrum unserer Entwicklung zur digitalisierten Automatisierung steht eines: Wie können wir Sie über die ganze Wertschöpfungskette hinweg produktiver machen?

Vom ersten Engineering an, über die Beschaffung bis hin zu Inbetriebnahme, Wartung und Betrieb? Bei Festo finden Sie an jeder Stelle ein passendes digitales Angebot.

Hier stellen wir Ihnen eine Auswahl dieser Tools vor.

→ www.festo.com/engineeringtools

Die Festo Automation Experience (Festo AX)



Bereits jetzt können Sie Ihre Prozesse mit Data Analytics, Machine Learning und Künstlicher Intelligenz von Festo optimieren.

- Smart Maintenance
- Predictive Maintenance
- Predictive Quality
- Predictive Energy

Unsere Kunden erzielen so Optimierungen um 25 %, z.B. weniger ungeplanter Stillstand.

Für eine einfache digitale Instandhaltung eignet sich z.B. Smartenance. Für eine Optimierung Ihrer Anwendungen mittels Daten nutzen wir Festo AX; z.B. im Rahmen eines Projekts oder mit einer Standard-App.

→ www.festo.com/Smartenance

→ www.festo.com/AX

Pneumatic Sizing



→ www.festo.com/pneumaticsizing

Vielleicht haben Sie sich auch schon gefragt: Kann man nicht die eine optimale pneumatische Steuerkette schneller und genau berechnen? Ja, das geht! Mit Pneumatic Sizing werden Ihnen nicht nur eine, sondern bis zu drei Auslegungsvarianten passend zu Ihrer Applikation angeboten. Bei Eingabe von drei Applikationsparametern, wie Masse, Hub und Positionierzeit, erhalten Sie bis zu drei Vorschläge: das exakte Ergebnis, die Performance- sowie die Eco-Variante.

Mit Pneumatic Sizing profitieren Sie:

- vom optimalen Luftverbrauch
- von der idealen Verfahrzeit pro Zyklus
- von der direkten Anbindung an den Festo Online-Shop!

Festo Design Tool 3D



→ www.festo.com/fdt-3d-online

Festo Design Tool 3D ist ein 3D-Produktkonfigurator zur Erstellung von Festo spezifischen CAD-Produktkombinationen. Ihre Suche nach passendem Zubehör für schnell lieferbare Standardkomponenten, wie den pneumatischen Zylinderbaureihen DSBC, DSNU und ADN, wird so in Zukunft schneller, sicherer und einfacher. Gleichzeitig haben Sie weniger Dokumentationsaufwand und eine einfache Rückverfolgung.

Vorteile für die Konstruktion, Einkauf und Inbetriebnahme:

- Schnelles, einfaches automatisiertes Erzeugen von Produktkombinationen
- Kürzere Stücklisten, reduzierte Fehlerquellen und optimierte Bestellprozesse
- Native CAD-Modelle zur Erhaltung der CAD-/ Bauteil-Verknüpfungen (CAD-Constraints, CAD-Mates)
- Vereinfachte und beschleunigte Prozesse im Lager und bei der Montage

CO2 & TCO Guide



→ www.festo.com/x/co2-tco

Bevor Sie eine Technologie für Ihre Anlage auswählen, sollten Sie wissen, wie hoch der CO2-Verbrauch in der Betriebsphase sein wird und mit welchen Gesamtbetriebskosten (Total Cost of Ownership TCO) Sie in Zukunft rechnen müssen.

Mit unserem CO2 TCO Tool können Sie elektrische und pneumatische Antriebe aus unserem Produktportfolio vergleichen. Das Tool stellt übersichtlich den Energieverbrauch, die

CO2-Emission, die Anschaffungskosten und die Total Cost of Ownership gegenüber und bietet Ihnen so eine wertvolle Entscheidungshilfe auf Basis der wichtigsten Faktoren.

- Guide für die richtige Technologiewahl
- Vergleich pneumatischer und elektrischer Antriebe
- Gegenüberstellung von Energieverbrauch, CO2-Emission, Anschaffungskosten und Total Cost of Ownership

Simplified Motion Series – Solution Finder



→ www.festo.com/x/simplified-motion-series

Die Einfachheit der Pneumatik wird erstmals mit den Vorteilen elektrischer Automatisierung verbunden: Simplified Motion Series. Diese integrierten Antriebe sind die perfekte Lösung für Anwender die nach einer elektrischen Alternative für einfachste Bewegungs- und Positionieraufgaben suchen, jedoch die teils aufwendige Inbetriebnahme klassischer elektrischer Antriebssysteme scheuen.

- Konfigurieren Sie für jede einfache lineare oder rotative Bewegung das richtige Produkt.
- Produkt auswählen und im Online Shop bestellen

Schematic Solution für EPLAN Projekte



→ www.festo.com/eplan

Diesen Schaltplan-Service für komplette EPLAN-Projekte gibt es nur bei Festo: EPLAN Schematic Solution dokumentiert Ihre individuell konfigurierten Lösungen in Windeseile! 3D-CAD-Daten und Produktinformationen für Standardkatalogprodukte stehen schon seit 15 Jahren zur Verfügung. Mit EPLAN Schematic Solution geben Sie einfach den Bestellcode ein und erhalten in wenigen Minuten den kompletten Plan – fehlerfrei und sicher. Das mühselige Suchen, das Herunterladen und Zusammenfügen der Einzelteile entfällt.

- Intuitiv, schnell und sicher: Fehlerfreie Dokumentation auf Knopfdruck
- Vollständige mechatronische Darstellung konfigurierter Produkte wie CPX, VTSA, MPA
- Sicher automatisiert nach den Normen IEC 61355, IEC 81346, ISO 1219

FluidDraw – Schaltpläne für komplette Anlagen



→ www.festo.com/fluiddraw

So einfach ließen sich Elektrik und Pneumatik Ihrer Anlage noch nie planen und dokumentieren. FluidDraw verschafft Ihnen direkten Zugriff auf den Katalog und die gespeicherten Online-Warenkörbe bei Festo, wobei Sie zudem weitere Datenbanken importieren und eine genormte Symbolbibliothek nutzen können. Am besten im Software-Abonnement FluidDraw 365 mit regelmäßigen Updates und aktuellen Upgrades.

- IMX- und Eplan-Schnittstellen
- Schlauchlängen, Draht- und Kabellängen
- Hydraulik-Symbole gemäß Fluidtechnik ISO-1219

Konfigurator für Prozessventileinheiten und Schwenkantriebseinheiten



→ www.festo.com/kvza

→ www.festo.com/kvzb

→ www.festo.com/kdfp-dfpd

Der Konfigurator für Prozessventileinheiten (KVZA und KVZB) und Schwenkantriebseinheiten (KDFP-DFPD) vereinfacht die Engineering- und Beschaffungsprozesse um ein Vielfaches. Das Tool berücksichtigt sämtliche relevanten Aspekte für ein schnelles und erfolgreiches Projektmanagement: von der Produktsuche über die Konfiguration, Dimensionierung, Dokumentation bis hin zur Bestellung und Auslieferung der einbaufertigen Einheiten – inklusive kundenspezifischer Anfragen ist alles in einem Tool vereint. Dabei kommen alle Komponenten aus einer Hand und sind aufeinander abgestimmt und vormontiert.

- Aufeinander abgestimmte und einbaufertige Lösungen
- Erhöhte Zuverlässigkeit für Ihre spezifische Anwendung
- Konfigurationsrichtige CAD-Daten und die Dokumentation direkt zum Download
- Die System-ID kann auch für Folgebestellungen verwendet werden
- Sichere Planung durch sofortige Preis- und Lieferzeitinformation

Unterschiedlichste Industriesegmente? Ein kompetenter Partner!

Nahrungsmittel-, Getränke- und Verpackungsindustrie



Von kontinuierlichen Prozessen über Nahrungsmittel- und Spritzbereich bis End Line Packaging:

- Lösungen zur Steuerung von Medienströmen
- Automatisierungskomponenten im reinigungsfreundlichem Design und mit lebensmitteltauglichen Materialien
- Handlingsysteme mit passenden Greiferlösungen
- Technologie-Mix: elektrisch, pneumatisch, servopneumatisch

→ www.festo.com/food

Automobil- und Zulieferindustrie



- Flexible Automatisierungslösungen für die Elektromobilität
- Intelligente und energieeffiziente Technologien
- Sicherheitsgerichtete Konzepte und Komponenten
- Passendes Produktportfolio – elektrisch, pneumatisch, servopneumatisch
- Engineering- und Branchenkompetenz entlang der gesamten Prozesskette

→ www.festo.com/automotive

Kleinteilmontage und Elektronikindustrie



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/electronics

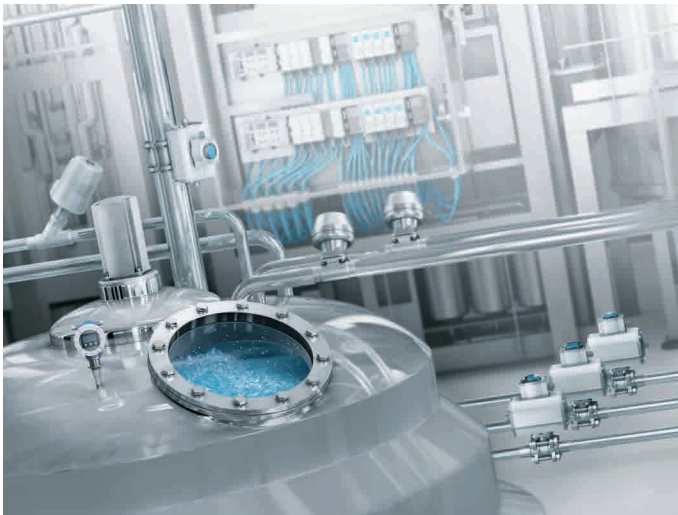
LifeTech – Technologien für Life Science



- Lieferung von Automatisierungskomponenten für Schlüsselprozesse:
 - Laborautomatisierung,
 - Medizintechnik,
 - In-Vitro-Diagnostik und
 - Point-of-Care-Anwendungen
- Kinematik für Sample Handling
- Liquid Handling mit Dosier- und Pipettiersystemen
- Medizinische Gase präzise regeln

→ www.festo.com/lifetech

Biotech-, Pharma- und Kosmetikindustrie



- Lieferung von Automatisierungskomponenten für Schlüsselprozesse:
 - Wirkstoffproduktion,
 - Herstellung von Pharmazeutika, Kosmetika und Körperpflegemitteln,
 - Abfüllung und Verpackung
- Kundenorientierte Beratung und Engineering
- Druckluftqualitätsanalysen
- Energy Saving Services

→ www.festo.com/biotech

Wasseraufbereitung



- Lieferung von Automatisierungskomponenten für Schlüsselprozesse:
 - Wasseraufbereitung und
 - Abwasserbehandlung
- Kundenorientierte Beratung und Engineering
- Druckluftqualitätsanalysen
- Energy Saving Services

→ www.festo.com/water

Ihr Partner für Sicherheit

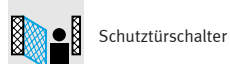
Risiko mindern – präventiv denken: Safety@Festo

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.

Normalbetrieb



Schutztürschalter



Lichtgitter



Zweihandbedienung

Sonderbetrieb, z. B. kollaborierender Betrieb



Laserscanner



Kamerasystem

Einricht- und Servicebetrieb



Betriebsartenwahlschalter



Zustimmtaster



Trittmatte

Notfallbetrieb



Not-Halt-Gerät

Überwachungsfunktionen



Endschalter



Messsystem



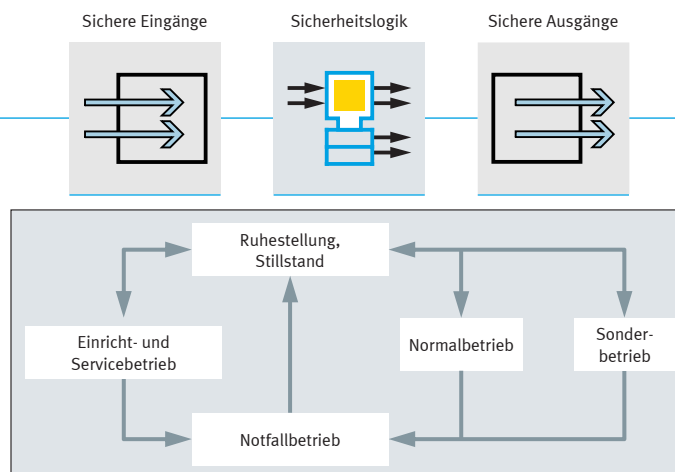
Druckschalter



Schaltstellungsüberwachung



Positionsüberwachung



Fragen Sie einfach Ihren lokalen Ansprechpartner oder informieren Sie sich unter: → www.festo.com/safety

Pneumatische Antriebstechnik nach VDMA Einheitsblatt 24584

Anlagenbeeinflussende Sicherheits-Teilfunktionen



SDE – Sicheres Energiefreischnalten



SEZ – Sicheres Energiezuschalten



PUS (LOTO) – Vermeidung von unerwartetem Wiederanlauf; Lockout-Tagout

Antriebsbeeinflussende Sicherheits-Teilfunktionen



STO – Sicher abgeschaltetes Moment



PUS – Vermeidung von unerwartetem Wiederanlauf



SS1 – Sicherer Stopp 1



SSC – Sicheres Anhalten und Sperren



SOS – Sicherer Betriebshalt



SS2 – Sicherer Stopp 2



SDI – Sichere Bewegungsrichtung



SSB – Sicheres Anhalten und Blockieren (in der Mechanik)



SB – Sicheres Blockieren (nicht Teil des VDMA 24584)



SBC – Sichere Bremsansteuerung

Überwachende Sicherheits-Teilfunktionen



SLS – Sicher begrenzte Geschwindigkeit



SLT – Sicher begrenztes Moment (Kraft)



SET – Sicheres Momentengleichgewicht

Elektrische Antriebstechnik nach ISO 61800-5-2

Antriebsbeeinflussende Sicherheits-Teilfunktionen



STO – Sicher abgeschaltetes Moment



SS1 – Sicherer Stopp 1



SOS – Sicherer Betriebshalt



SS2 – Sicherer Stopp 2



SDI – Sichere Bewegungsrichtung



SSB – Sicheres Anhalten und Blockieren (nicht Teil der ISO 61800-5-2)



SBC – Sichere Bremsansteuerung

Überwachende Sicherheits-Teilfunktionen



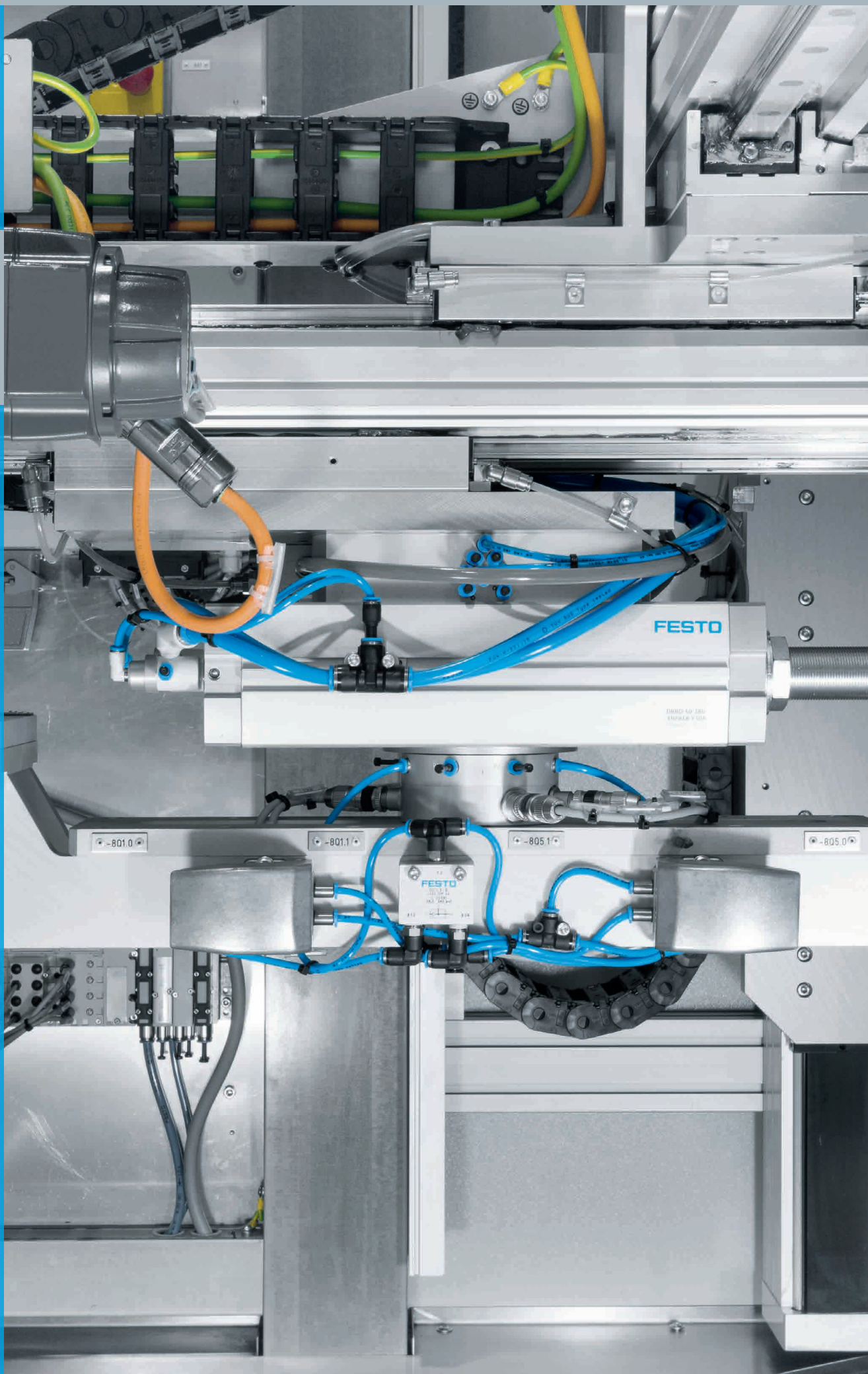
SLS – Sicher begrenzte Geschwindigkeit



SLT – Sicher begrenzte Kraft / Moment

01

Pneumatische Antriebe



Highlights



Kompaktzylinder

ADN-S/AEN-S

- + Geringer Einbauraum
- + Ideal für Mikrobewegungen

→ 37

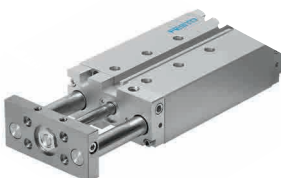


Mini-Schlitten

DGST

- + Kraftvoller Doppelkolbenantrieb
- + Kürzester Mini-Schlitten am Markt
- + Präzise Kugelumlauführung
- + Flexible Adaptionmöglichkeiten

→ 58



Führungszylinder

DFM

- + Minimale Taktzeiten
- + Hohe Belastbarkeit aufgrund der integrierten Führungen
- + Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten

→ 61

Inhalt

Produktübersicht	14
Selbsteinstellende Endlagendämpfung PPS für Normzylinder	23
Normzylinder DSNU, ISO 6432, doppeltwirkend	25
Rundzylinder DSNU, doppeltwirkend	27
Rundzylinder DSNU-S, doppeltwirkend	29
Normzylinder DSBC, ISO 15552, doppeltwirkend	31
Normzylinder DSBF-C, ISO 15552, Clean Design	34
Kompaktzylinder ADN-S/AEN-S, doppeltwirkend/einfachwirkend	37
Kompaktzylinder ADN, ISO 21287, doppeltwirkend	42
Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl	45
Rundzylinder CRDSNU, Edelstahl	47
Linearantriebe DGC-K, doppeltwirkend	49
Linearantriebe DGC, doppeltwirkend	51
Schwenkantriebe DRVS, doppeltwirkend	54
Schwenkantriebe DRRD, Doppelkolben, doppeltwirkend	56
Mini-Schlitten DGST, doppeltwirkend	58
Führungszylinder DFM, doppeltwirkend	61
Kolbenstangenaufsätze SG, SGS, FK	63

Produktübersicht

Software-Tools

Pneumatische Dimensionierung



Dimensionieren Sie pneumatische Steuerketten schnell und energieeffizient. Um im harten Wettbewerb bestehen zu können, suchen viele Unternehmen nach Einsparpotenzialen in ihrer Produktion.

Diese finden sie auch in ihren meist schon seit Jahren bestehenden Druckluftsystemen und -anlagen. Bis zu 60% Energiekosten kann man hier durch eine Optimierung auf Hallen- und Anlagenebene einsparen.

Dieses Tool finden Sie unter
→ www.festo.com/x/pneumatic-sizing

Festo Design Tool 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.

Dieses Tool finden Sie unter
→ www.festo.com/x/festo-design-tool

Luftverbrauch von Zylindern



Ermitteln Sie den Luftverbrauch Ihrer Anlage.

Schnell und bequem den Luftverbrauch ihrer Anlage ermitteln. Einfach alle Antriebe und Schläuche erfassen, Zykluszeiten und Arbeitsdruck einstellen und schon wird der Luftverbrauch pro Minute und pro Tag errechnet. Die Eingabetabelle samt Ergebnis kann direkt nach Excel exportiert werden.

Dieses Tool finden Sie unter
→ www.festo.com/x/air-consumption

CO2 & TCO Guide



CO2 Werte und TCO für Ihre Applikation.

Machen Sie einen Quantensprung in der Automatisierungstechnik. Durch den intelligenten Einsatz geeigneter Komponenten von Festo können Sie den Energieverbrauch Ihrer Anlagen verringern und damit die CO2-Emissionen Ihrer Produktion gezielt senken.

Dieses Tool finden Sie unter
→ www.festo.com/x/co2-tco

Kolbenstangenzyylinder ›

Rundzylinder

			
	Normzylinder DSNU	Rundzylinder DSNU	Rundzylinder DSNU-S
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Kolben-Durchmesser	8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm	32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm	8 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	23 ... 295 N	482.5 ... 1870.3 N	30.2 ... 294.5 N
Hub	1 ... 500 mm	1 ... 500 mm	1 ... 200 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung
Beschreibung	• ISO 6432 • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Hohe Laufleistung und lange Lebensdauer • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Für Positionserkennung • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	• Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Hohe Laufleistung und lange Lebensdauer • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Für Positionserkennung • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	• Kurzbauende Variante des Normzylinders DSNU • Schnelle und einfache Installation selbst in beengter Umgebung • Geringes Gewicht • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Kolbenstange mit Außengewinde • Für Positionserkennung • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien • Nachhaltig in der Herstellung durch Reduzierung des Materialeinsatzes
→ Seite/ online	25	27	29

Produktübersicht

Kolbenstangenzyylinder ›

Zugstangen- und Profilrohrzylinder

	 Normzylinder DSBC	 Normzylinder DSBG	 Normzylinder DSBG	 Normzylinder, Clean Design DSBF
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Kolben-Durchmesser	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	32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	415 ... 7363 N	415 ... 7363 N	12064 ... 48255 N	415 ... 7363 N
Hub	1 ... 2800 mm	1 ... 2800 mm	1 ... 2700 mm	1 ... 2800 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar
Beschreibung	• ISO 15552 (ISO 6431, VDMA 24562) • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Standardprofil mit zwei Sensornuten • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Umfangreiches Befestigungszubehör für nahezu jede Einbausituation • Für Positionserkennung • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	• ISO 15552 (ISO 6431, VDMA 24562) • Robuste Zugstangenausführung • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Umfangreiches Befestigungszubehör für nahezu jede Einbausituation • Für Positionserkennung • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	• ISO 15552 (ISO 6431, VDMA 24562) • Robuste Zugstangenausführung • Pneumatische Endlagendämpfung beidseitig einstellbar • Optional ohne beidseitig einstellbare pneumatische Dämpfung und Positionserkennung, dadurch ergibt sich ein Preisvorteil • Optional mit Stehbolzenbefestigung • Für Positionserkennung • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	• ISO 15552 • Erhöhter Korrosionsschutz • Reinigungsfreundliches Design • FDA-zugelassene Schmierung und Dichtung in der Grundausführung • Lange Lebensdauer durch optionale Trockenlaufdichtung • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Für Positionserkennung
→ Seite/online	31	dsbg	dsbg	34

Kolbenstangenzyylinder ›

Kompakt-, Kurzhub- und Flachzylinder

	 Kompaktzylinder ADN-S	 Kompaktzylinder AEN-S	 Kompaktzylinder ADN
Funktionsweise	doppeltwirkend	drückend	doppeltwirkend
Kolben-Durchmesser	6 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm	6 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm	12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm, 40 mm, 50 mm, 63 mm, 80 mm, 100 mm, 125 mm
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), Vorlauf	17 ... 1870 N	13 ... 1780	51 ... 7363 N
Hub	5 ... 50 mm	5 mm, 10 mm, 25 mm	1 ... 500 mm
Dämpfung	keine Dämpfung, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	keine Dämpfung, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung
Beschreibung	• Geringer Einbauraum • Sehr leicht • Ideal für kleine Bewegungen • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Für Positionserkennung • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien • Nachhaltig in der Herstellung durch Reduzierung des Materialeinsatzes	• Geringer Einbauraum • Sehr leicht • Ideal für kleine Bewegungen • Hohe Kräfte bei kleiner Baugröße • Kolbenstange mit Innen- oder Außengewinde • Für Positionserkennung	• 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 • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien
→ Seite/ online	37	37	42

Kolbenstangenzyylinder ›

Edelstahlzylinder

	 Normzylinder CRDSNU, CRDSNU-B	 Rundzylinder CRDSNU, CRDSNU-B
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Kolben-Durchmesser	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 ... 295 N	483 ... 4712 N
Hub	1 ... 500 mm	1 ... 500 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar
Beschreibung	• ISO 6432 • Korrosionsbeständig gegen aggressive Umgebungsbedingungen • Reinigungsfreundliches Design • Hohe Lebensdauer durch optionale Trockenlaufdichtung • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Für Positionserkennung	• Korrosionsbeständig gegen aggressive Umgebungsbedingungen • Reinigungsfreundliches Design • Hohe Lebensdauer durch optionale Trockenlaufdichtung • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Selbsteinstellende pneumatische Endlagendämpfung spart Zeit bei der Inbetriebnahme und passt sich optimal an Last- und Geschwindigkeitswechsel an • Für Positionserkennung
→ Seite/ online	45	45

Produktübersicht

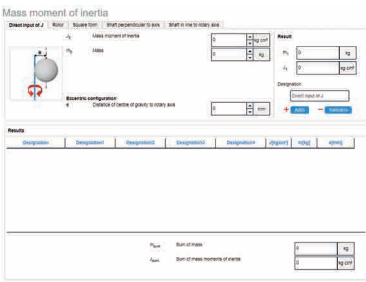
Kolbenstangenlose Zylinder >

Mechanisch gekoppelte Zylinder

		
	Linearantriebe DGC-K	Linearantriebe DGC-G, DGC-GF, DGC-KF
Kolben-Durchmesser	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	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar, Stoßdämpfer, harte Kennlinie, Stoßdämpfer, weiche Kennlinie
Positionserkennung	für Näherungsschalter	für Näherungsschalter
Beschreibung	• Kompaktausführung: 30% schmaler als die Grundausführung DGC-G • Grundantrieb ohne Führung, für einfache Antriebsfunktionen • Geringe bewegte Eigenmasse • Symmetrischer Aufbau	• Alle Einstellungen von einer Seite aus möglich • Wahlweise mit variablen Endanschlägen und Zwischenposition • Optional: NSF-H1 Schmierstoff für Lebensmittelbereich (siehe www.festo.com/certificates/DGC) • Optional: Feststelleinheit zum Halten von Lasten • Nachhaltig im Betrieb durch Leckagereduzierung an Dichtstellen
→ Seite/online	49	51

Software-Tools

Massenträgheitsmoment



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.

Dieses Tool finden Sie unter

→ www.festo.com/x/mass-moment-of-inertia

Schwenkantriebe >

Schwenkantriebe mit Schwenkflügel

	 Schwenkantriebe DRVS
Baugröße	6, 8, 12, 16, 25, 32, 40
Theoretisches Drehmoment bei 6 bar	0.15 ... 20 Nm
Zulässiges Massenträgheitsmoment	6.5 ... 350 kgcm ²
Positionserkennung	für Näherungsschalter
Schwenkwinkel	0 ... 270°
Beschreibung	• 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 • Nachhaltig in der Herstellung durch Reduzierung des Materialeinsatzes
→ Seite/online	54

Produktübersicht

Schwenkantriebe >

Schwenkantriebe mit Zahnstange/Ritzel

	 Schwenkantriebe DRRD
Baugröße	8, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 35, 40, 50, 63
Theoretisches Drehmoment bei 6 bar	0.2 ... 112 Nm
Zulässiges Massenträgheitsmoment	0.0015 ... 42 kgm ²
Positionserkennung	für Näherungsschalter
Schwenkwinkel	180°
Beschreibung	• Doppelkolbenantrieb, Kraftübertragung über Zahnstangen-Ritzel-Prinzip • Sehr hohe Genauigkeit in den Endlagen • Sehr hohe Belastbarkeit der Lagerung • Sehr guter Planlauf an der Flanschswelle • Mehr Stabilität auch bei kleinerer Baugröße • Nachhaltig in der Herstellung durch Reduzierung des Materialeinsatzes
→ Seite/online	56

Führungszyylinder >

Schlittenantriebe

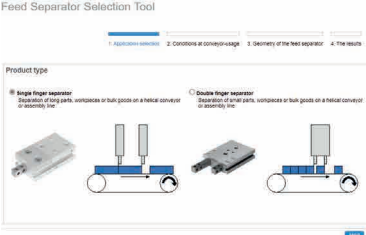
	 Mini-Schlitten DGST	 Mini-Schlitten DGSL
Kolben-Durchmesser	6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm	4 mm, 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	34 ... 589 N	17 ... 483 N
Hub	10 ... 200 mm	10 ... 200 mm
Dämpfung	kurze elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, Elastomerdämpfung, beidseitig, Hub nicht einstellbar, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig mit Festanschlag, externe hydraulische Dämpfung	kurze elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, keine Dämpfung, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig mit Festanschlag, Stoßdämpfer selbsteinstellend, progressiv beidseitig, mit Reduzierhülse, Stoßdämpfer progressiv beidseitig
Positionserkennung	für Näherungsschalter	für Näherungsschalter
Beschreibung	• Kraftvoller Doppelkolbenantrieb • Kürzester Mini-Schlitten am Markt • Präzise Kugelumlauführung • Flexible Adaptionmöglichkeiten • Ausführung mit spiegelverkehrt angeordneten Druckluftanschlüssen und Sensornuten für die platzsparende Montage über den Konfigurator bestellbar • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien • Nachhaltig in der Herstellung durch Reduzierung des Materialeinsatzes	• Hohe Belastbarkeit und Positioniergenauigkeit • Höchste Bewegungspräzision durch eingeschliffene Kugelumlauführung • Maximale Flexibilität durch 8 Baugrößen und großer Auswahl an Dämpfungsvarianten • Variante mit Feststelleinheit zur Fixierung des Führungsschlittens an beliebiger Position, reibschlüssig • Variante mit Endlagenverriegelung zur Fixierung des Führungsschlittens in drucklosem, eingefahrenem Zustand, formschlüssig • Vielfältige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten • Kompakte Bauweise
→ Seite/online	58	dgsl

Führungszylinder ›

Antriebe mit Führungsstangen

	 Führungszylinder DFM, DFM-B
Kolben-Durchmesser	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	17 ... 4712 N
Hub	5 ... 400 mm
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar, Stoßdämpfer, weiche Kennlinie
Positionserkennung	für Näherungsschalter
Beschreibung	• Antrieb und Führung in einem Gehäuse • Hohe Moment- und Querkraftaufnahme • Gleit- oder Kugelumlauführung • Vielfältige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten • Breites Variantenangebot für individuellen Einsatz • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien
→ Seite/online	61

Software-Tools

Vereinzelner	 Vereinzelner	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. Dieses Tool finden Sie unter → www.festo.com/x/feed-separator-selection-tool
---------------------	--	--

Vereinzelner

	 Vereinzelner HPVS	 Vereinzelner HPV
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Kolben-Durchmesser	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	• Ausführung mit einem Stößel • Mit verdrehgesicherter Kolbenstange • Näherungsschalter SME/SMT-8 im Gehäuse integrierbar	• 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

Produktübersicht

Zylinderanbauteile und Zubehör für pneumatische Antriebe

		
	Befestigungselemente	Kolbenstangenaufsätze
Beschreibung	• Montagebausätze • Direktbefestigungen • Fußbefestigungen • Flanschbefestigungen • Schwenkbefestigungen • Lagerböcke, Lagerstücke • Nutensteine • Zentrierstifte/-hülsen	• Gabelköpfe SG, CRSG • Gelenkköpfe SGS • Kupplungsstücke KSG • Flexo-Kupplungen FK • Adapter AD
→ Seite/online	n. 015001	63

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.

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 Vertriebsingenieur von Festo. Er hilft Ihnen gerne weiter:

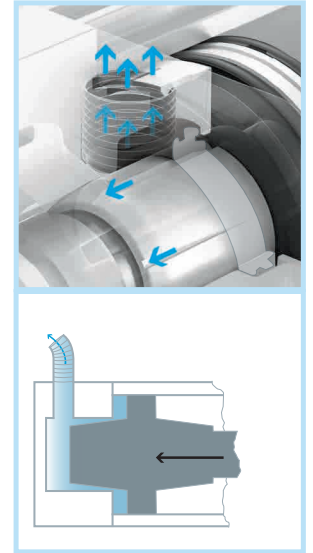
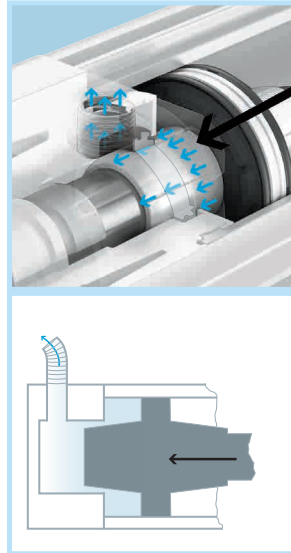
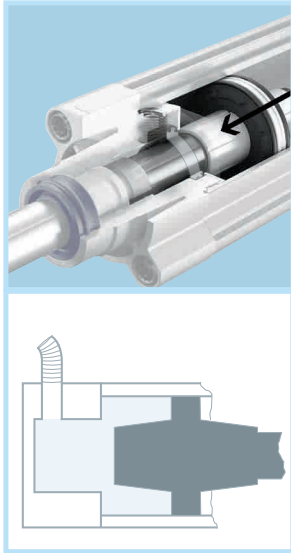
→ www.festo.com/contact

Selbsteinstellende Endlagendämpfung PPS für Normzylinder

Mehr Produktivität, weniger Aufwand: PPS

Einfach genial: Die einzigartige selbsteinstellende Endlagendämpfung PPS spart massiv Zeit bei der Inbetriebnahme, 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.



Nutzen Sie die Vorteile von PPS – in diesen Zylindern

DSNU
→ 25



DSNU-S
→ 29



DSBC
→ 31



ADN
→ 42



CRDSNU
→ 45



Software-Tool

Festo Design Tool 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.

Dieses Tool finden Sie unter

→ www.festo.com/x/festo-design-tool

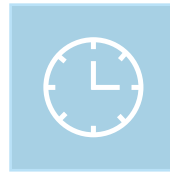
Selbsteinstellende Endlagendämpfung PPS für Normzylinder

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



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 = Zeit-
ersparnis.



Weniger Geräuschentwicklung:

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



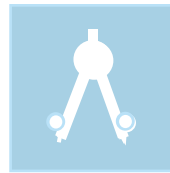
Weniger Fehler:

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



Weniger Justieraufwand:

Schraubendreher ade. Weniger
bedeutet: Kein Justieraufwand, denn
Normzylinder mit PPS-Dämpfung sind
selbsteinstellend.



Weniger Planungsaufwand:

Einfach machen: Gerade beim
Synchronlauf mehrerer Zylinder. Norm-
zylinder mit PPS-Dämpfung. Einfach
einbauen und vergessen.



Weniger Reinigungsaufwand:

Saubere Sache. Staub und Schmutz
haben keine Chance, denn ein Normzy-
linder 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 Leistungsbandbreite Ergebnis:
Weniger Varianten für mehr Einsatz-
möglichkeiten.



Weniger Manipulation:

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



Weniger Verschleiß am Zylinder:

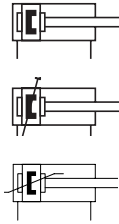
Selbsteinstellend heißt immer perfekt
eingestellt. Und perfekt bedeutet auch:
Der Normzylinder arbeitet so
verschleißfrei wie möglich für
Menschen und alle Maschinenteile.



Weniger Lagerkosten:

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

Normzylinder DSNU, ISO 6432, doppeltwirkend



- Durchmesser 8 ... 25 mm: ISO 6432
- Für höchste Anforderungen an Laufeigenschaften, Lebensdauer und Belastbarkeit
- Universeller Einsatz durch individuelle Varianten
- Umfangreiches Zubehör

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

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005
DSNU	-	-	-	-

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
DSNU	doppeltwirkender Normzylinder
002	Kolben-Ø [mm]
...	8, 10, 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

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

Produktoptionen

1 ... 500 mm variabler Hub	Q	mit Verdrehsicherung	KP	mit Feststelleinheit	K6	verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde
MQ alternativer Zylinderdeckel plan, Anschluss quer	S2	durchgehende Kolbenstange	K2	verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde	K8	verlängerte Kolbenstange
MA alternativer Zylinderdeckel plan, Anschluss axial	S6	warmfeste Dichtungen max. 120 °C	K3	Innengewinde an der Kolbenstange	R3	hoher Korrosionsschutz
MH alternativer Zylinderdeckel Direktmontage	S10	slow speed (Konstantlauf)	K5	Sondergewinde an der Kolbenstange	KP	Feststelleinheit an der Kolbenstange
	S11	low friction (Leichtlauf)			F1A	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien

 Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

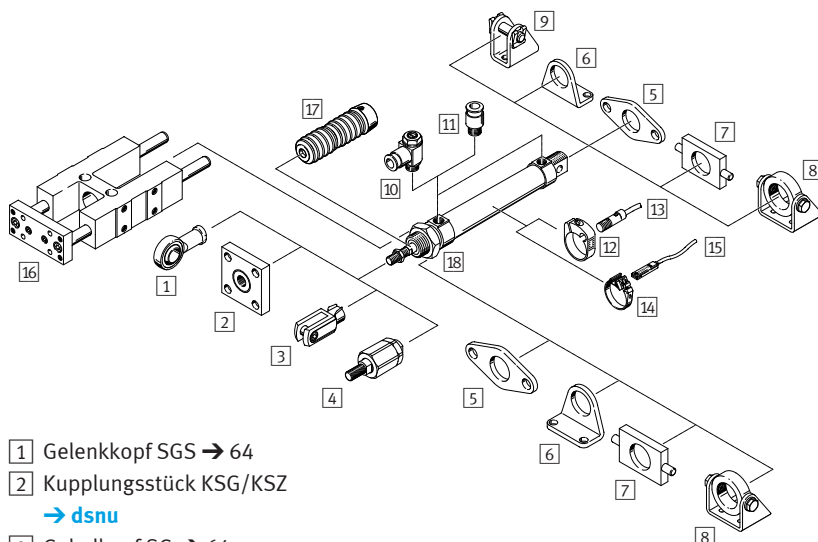
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Hub [mm]
193986	DSNU-8-...-P	1 ... 100	14326	DSNU-8-...-P-A	10 ... 100
193987	DSNU-10-...-P	1 ... 100	14325	DSNU-10-...-P-A	10 ... 100
193988	DSNU-12-...-P/-PPV	1 ... 200	14324	DSNU-12-...-P-A	10 ... 200
193989	DSNU-16-...-P/-PPV/-PPS	1 ... 200	14323	DSNU-16-...-P-A	10 ... 200
193990	DSNU-20-...-P/-PPV/-PPS	1 ... 320	14328	DSNU-20-...-P-A	10 ... 320
193991	DSNU-25-...-P/-PPV/-PPS	1 ... 500	14327	DSNU-25-...-P-A	10 ... 500
			14320	DSNU-16-...-PPV-A	10 ... 200
			14321	DSNU-20-...-PPV-A	10 ... 320
			14322	DSNU-25-...-PPV-A	10 ... 500

Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Kolben-Ø [mm]						002 Kolben-Ø [mm]			002 Kolben-Ø [mm]		
	8	10	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	P – A	P – A	PPV – A	PPV – A	PPV – A	PPS – A	PPS – A	PPS – A
10	19177	19183	19189	19198	19207	19218	1908266	1908289	1908312	1908274	1908297	1908320
15	1908247	1908251	1908255	1908259	1908282	1908305	1908267	1908290	1908313	1908275	1908298	1908321
20	1908248	1908252	1908256	1908260	1908283	1908306	1908268	1908291	1908314	1908276	1908299	1908322
25	19178	19184	19190	19199	19208	19219	33973	33974	33975	559263	559271	559282
30	1908249	1908253	1908257	1908261	1908284	1908307	1908269	1908292	1908315	1908277	1908300	1908323
35				1908262	1908285	1908308	1908270	1908293	1908316	1908278	1908301	1908324
40	19179	19185	19191	19200	19209	19220	19229	19236	19245	559264	559272	559283
50	19180	19186	19192	19201	19210	19221	19230	19237	19246	559265	559273	559284
60	1908250	1908254	1908258	1908263	1908286	1908309	1908271	1908294	1908317	1908279	1908302	1908325
70				1908264	1908287	1908310	1908272	1908295	1908318	1908280	1908303	1908326
80	19181	19187	19193	19202	19211	19222	19231	19238	19247	559266	559274	559285
100	19182	19188	19194	19203	19212	19223	19232	19239	19248	559267	559275	559286
125			19195	19204	19213	19224	19233	19240	19249	559268	559276	559287
150			5249947	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 → 64
- 2 Kupplungsstück KSG/KSZ → dsnu
- 3 Gabelkopf SG → 64
- 4 Flexo-Kupplung FK → 64
- 5 Flanschbefestigung FBN → 26

- 6 Fußbefestigung HBN → 26
- 7 Schwenkbefestigung WBN → 26

- 8 Schwenkbefestigung SBN → 26
- 9 Lagerbock LBN → 26
- 10 Drossel-Rückschlagventil GRLA/GRLZ → 210
- 11 Steckverschraubung QS → 319
- 12 Befestigungsbausatz SMBR → dsnu
- 13 Näherungsschalter SMEO-/SMT-4U → dsnu
- 14 Befestigungsbausatz SMBR-8 → 244
- 15 Näherungsschalter SMT-8M → 243
- 16 Führungseinheit FEN → dsnu
- 17 Faltenbalgbausatz DADB → dsnu
- 18 Sechskantmutter MSK → 26

5 Flanschbefestigung FBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8, 10	FBN-8/10	5129
12, 16	FBN-12/16	5130
20, 25	FBN-20/25	5131

6 Fußbefestigung HBN ¹⁾		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8, 10	HBN-8/10x1	5123
	HBN-8/10x2	5124
12, 16	HBN-12/16x1	5125
	HBN-12/16x2	5126
20, 25	HBN-20/25x1	5127
	HBN-20/25x2	5128

1) ...x1: 1x Fuß; ...x2: 2x Fuß, 1x Mutter

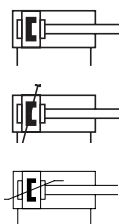
7 Schwenkbefestigung WBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8, 10	WBN-8/10	8608
12, 16	WBN-12/16	8609
20, 25	WBN-20/25	8610

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

9 Lagerbock LBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8, 10	LBN-8/10	6057
12, 16	LBN-12/16	6058
20, 25	LBN-20/25	6059

18 Sechskantmutter MSK		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
16	MSK-M16x1,5	189007
20, 25	MSK-M22x1,5	189009

Rundzylinder DSNU, doppeltwirkend



- Für höchste Anforderungen an Laufeigenschaften, Lebensdauer und Belastbarkeit
- Universeller Einsatz durch individuelle Varianten
- Umfangreiches Zubehör

- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005
DSNU - [] - [] - [] - A

Legende: [] Muss-Angabe

001	Typ
DSNU	doppeltwirkender Rundzylinder
002	Kolben-Ø [mm]
...	32, 40
003	Hub [mm]
...	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 300, 320

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

Produktoptionen

50, 63 mm Kolben-Ø	Q	mit Verdrehsicherung	KP	mit Feststelleinheit	K6	verkürztes Kolbenstangen-Außengewinde
1 ... 500 mm variabler Hub	S2	durchgehende Kolbenstange	K2	verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde	K8	verlängerte Kolbenstange
MQ alternativer Zylinderdeckel plan, Anschluss quer	S6	warmfeste Dichtungen max. 120 °C	K3	Innengewinde an der Kolbenstange	R3	hoher Korrosionsschutz
MA alternativer Zylinderdeckel plan, Anschluss axial	S10	slow speed (Konstantlauf)	K5	Sondergewinde an der Kolbenstange	R8	Staubschutz (Abstreifer)
MH alternativer Zylinderdeckel Direktmontage	S11	low friction (Leichtlauf)			A6	Metallabstreifer
					KP	Feststelleinheit an der Kolbenstange
					F1A	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

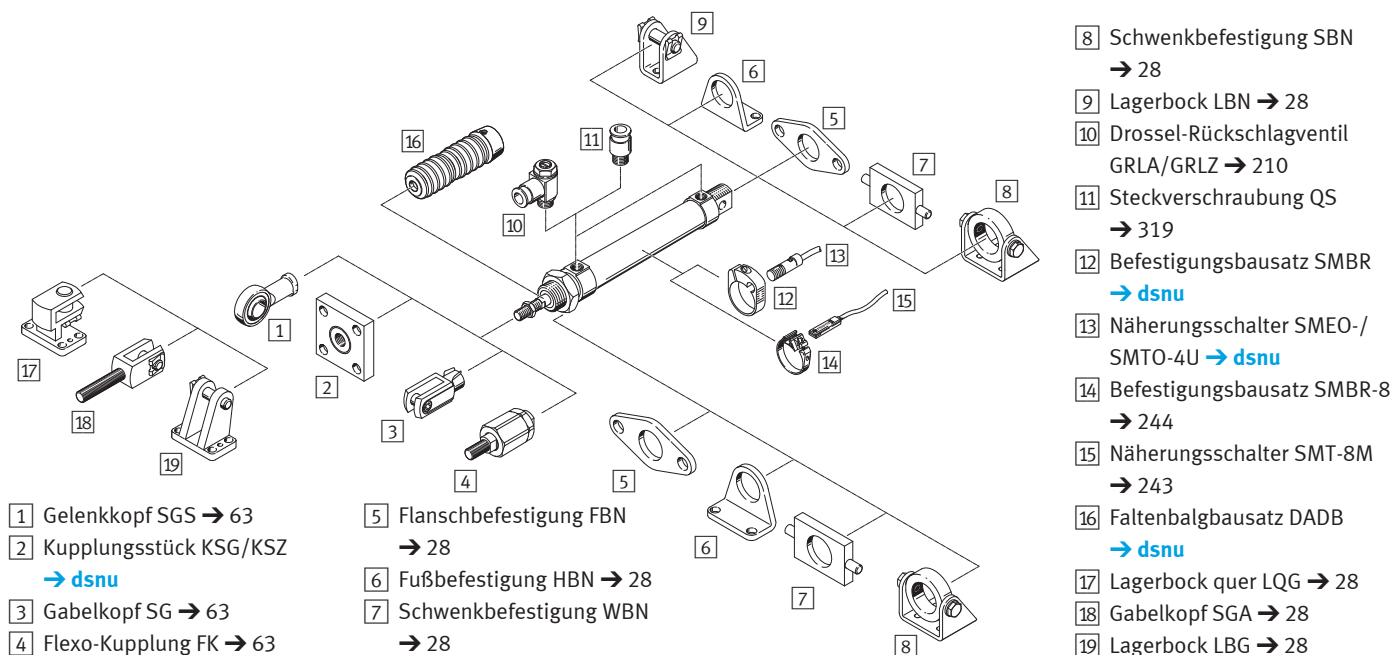
Teile-Nr.	Typ
193992	DSNU-32-...
193993	DSNU-40-...
193994	DSNU-50-...
193995	DSNU-63-...

Kolbenstangenzylinder > Rundzylinder > Rundzylinder DSNU, doppelwirkend

Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Kolben-Ø [mm]		002 Kolben-Ø [mm]		002 Kolben-Ø [mm]	
	32	40	32	40	32	40
	004 Dämpfung – 005 Positionserkennung		004 Dämpfung – 005 Positionserkennung		004 Dämpfung – 005 Positionserkennung	
	P – A	P – A	PPV – A	PPV – A	PPS – A	PPS – A
10	5249365	5262529				
15	5249366	5262530				
20	5249367	5262531				
25	195980	195990	196020	196030	559295	559305
30	5249368	5262532	5249851	5262705	5249968	5262768
40	195981	195991	196021	196031	559296	559306
50	195982	195992	196022	196032	559297	559307
60	5249369	5262534	5249853	5262706	5249970	5262769
70	5249370	5262535	5249854	5262707	5249971	5262771
80	195983	195993	196023	196033	559298	559308
100	195984	195994	196024	196034	559299	559309
125	195985	195995	196025	196035	559300	559310
150	5249371	5262536	5249855	5262708	5249972	5262772
160	195986	195996	196026	196036	559301	559311
200	195987	195997	196027	196037	559302	559312
250	195988	195998	196028	196038	559303	559313
300	5249372	5262537	5249856	5262709	5249973	5262773
320	195989	195999	196029	196039	559304	559314

Zubehör



5 Flanschbefestigung FBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	FBN-32	195855
40	FBN-40	195856

7 Schwenkbefestigung WBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	WBN-32	195863
40	WBN-40	195864

9 Lagerbock LBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	LBN-32	195860
40	LBN-40	195861

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

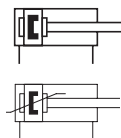
6 Fußbefestigung HBN ¹⁾		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	HBN-32x2	195851
40	HBN-40x2	195852

8 Schwenkbefestigung SBN		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	SBN-32	539924
40	SBN-40	539925

17 Lagerbock quer LQG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	LQG-32	31768
40	LQG-40	31769

19 Lagerbock LBG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	LBG-32	31761
40	LBG-40	31762

1) ...x2: 2x Fuß, 1x Mutter



- Kurzbauende Variante des Normzylinders DSNU
- Kolben-Ø 8... 25 mm
- Hub 10 ... 200 mm

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007
DSNU - S - - - A -

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
DSNU	doppeltwirkender Rundzylinder
002	Ausführung
S	kurzbauend
003	Kolben-Ø [mm]
...	8, 12, 16, 20, 25
004	Hub [mm]
...	10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 125, 150, 200

005	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
PPS	pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend
006	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
007	Zylinderdeckel
MQ	Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel
MX	Befestigungsgewinde, Abschlussdeckel

Produktoptionen

1 ... 200 mm variabler Hub

F1A Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

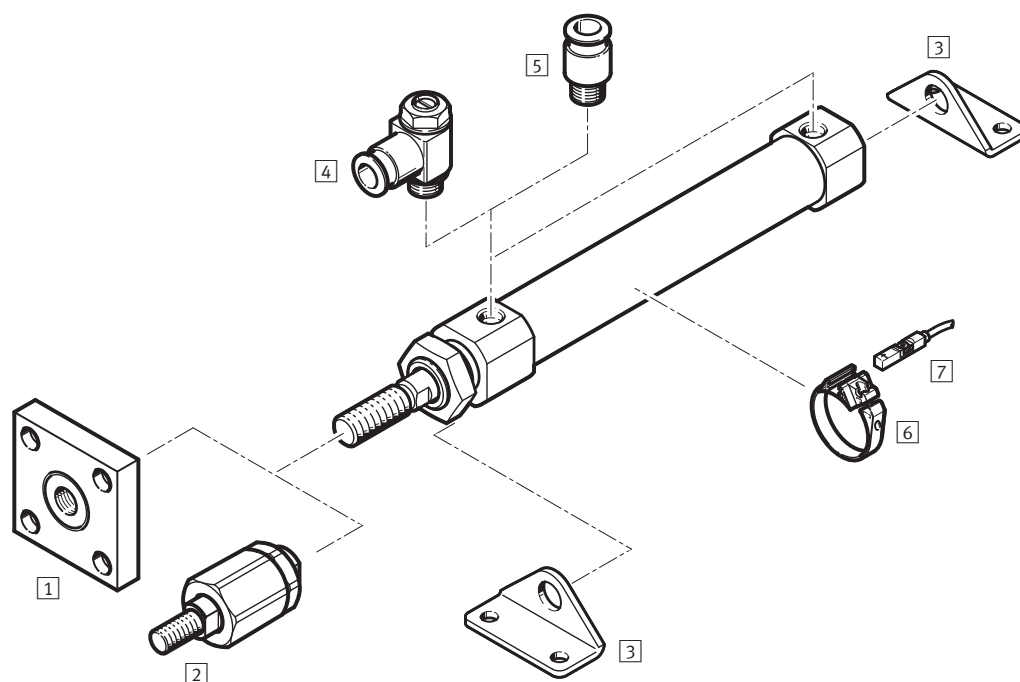
Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
8112002	DSNU-S-8...-MQ	8112005	DSNU-S-20...-MX
8112003	DSNU-S-12...-MQ	8112006	DSNU-S-25...-MX
8112004	DSNU-S-16...-MQ		

Kolbenstangenzylinder > Rundzylinder > Rundzylinder DSNU-S, doppelwirkend

Bestellung – Grundtyp

004 Hub [mm]	003 Kolben-Ø [mm]					003 Kolben-Ø [mm]		
	8	12	16	20	25	16	20	25
	005 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 006 Positionserkennung					005 pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend – 006 Positionserkennung		
	007 Druckluftanschluss quer, Abschlussdeckel		007 Befestigungsgewinde, Abschlussdeckel			007 Druckluft-anschluss quer, Abschlussdeckel	007 Befestigungsgewinde, Abschluss-deckel	
	P – A – MQ	P – A – MQ	P – A – MQ	P – A – MX	P – A – MX	PPS – A – MQ	PPS – A – MX	PPS – A – MX
10	5205897	5211896	5216087	5224633	5228227			
15	5205898	5211897	5216088	5224634	5228228			
20	5205899	5211898	5216089	5224635	5228229			
25	5205900	5211899	5216090	5224636	5228230	5217238	5225836	5228452
30	5205902	5211900	5216091	5224637	5228231	5217239	5225837	5228453
40	5205903	5211901	5216093	5224639	5228232	5217240	5225838	5228454
50	5205904	5211903	5216094	5224641	5228233	5217241	5225839	5228455
60	5205905	5211904	5216095	5224642	5228234	5217242	5225840	5228456
80	5205906	5211905	5216096	5224643	5228235	5217243	5225841	5228457
100	5205907	5211906	5216098	5224644	5228236	5217244	5225842	5228458
125		5211908	5216099	5224645	5228237	5217245	5225843	5228459
150		5211909	5216100	5224646	5228238	5217246	5225844	5228460
200			5216101	5224647	5228239	5217248	5225846	5228461

Zubehör



- 1 Kupplungsstück KSG/KSZ
→ 30
- 2 Flexo-Kupplung FK → 30
- 3 Fußbefestigung HBN-S
→ 30
- 4 Drossel-Rückschlagventil
GRLA/GRLZ → 210
- 5 Steckverschraubung QS
→ 319
- 6 Befestigungsbausatz SMBR-8
→ 30
- 7 Näherungsschalter SMT-8M
→ 243

1 Kupplungsstück KSG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
25	KSG-M10x1,25	32963

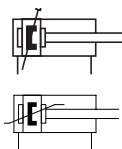
1 Kupplungsstück KSZ		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12, 16	KSZ-M6	36123
20	KSZ-M8	36124
25	KSZ-M10x1,25	36125

2 Flexo-Kupplung FK		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8	FK-M4	6528
12, 16	FK-M6	2061
20	FK-M8	2062
25	FK-M10x1,25	6140

3 Fußbefestigung HBN-S ¹⁾		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8	HBN-S-8x1	5407712
12, 16	HBN-S-12/16x1	5407772
20, 25	HBN-S-20/25x1	5407787
	HBN-S-20/25x2	5407847

1) ...x1: 1x Fuß; ...x2: 2x Fuß, 1x Mutter

6 Befestigungsbausatz SMBR-8		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8	SMBR-8-8	175091
12	SMBR-8-12	175093
16	SMBR-8-16	175094
20	SMBR-8-20	175095
25	SMBR-8-25	175096
warmfeste Ausführung		
8 ... 25	SMBR-8-8/100-S6	538937

Kolbenstangenzyylinder › Zugstangen- und Profilrohrzylinder ›
Normzylinder DSBC, ISO 15552, doppeltwirkend

- Hub bis 2800 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/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
DSBC								A	N3

Legende:

	Muss-Angabe		Kann-Angabe
--	-------------	--	-------------

001	Typ
DSBC	doppeltwirkender 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

007	Kolbenstangengewindeart
–	Außengewinde
008	Dämpfung
PPV	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar
PPS	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend
009	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
010	Norm
N3	entspricht ISO 15552

Produktoptionen

100, 125 mm Kolben-Ø	E1	Endlagenverriegelung beidseitig	D3	Sensornut an 3 Profilseiten	A1	erhöhte chemische Beständigkeit
1 ... 2 800 mm variabler Hub	E2	Endlagenverriegelung bei ausgefahrener Kolbenstange	P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	A2	Hartabstreifer
Q mit Verdrehsicherung	E3	Endlagenverriegelung bei eingefahrener Kolbenstange	R3	hoher Korrosionsschutz	A3	für Trockenlauf geeignet
L Laufeigenschaft reibungsarm	T	durchgehende Kolbenstange	T1	warmfeste Dichtungen max. 120°C	A6	Metallabstreifer
U konstant langsame Bewegung	F	Innengewinde an der Kolbenstange	T3	Tieftemperatur –40 ... +80 °C	F1A	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien
L1 Leichtlauf für Balanceranwendungen			T4	Temperaturbereich 0 ... +150 °C	EX4	Zulassung EU (II 2GD)
C Feststelleinheit angebaut			P2	Faltenbalg am Lagerdeckel	E...	Kolbenstangenverlängerung 1 ... 500 mm
					...L	Kolbenstangengewindeverlängerung 0 ... 70 mm

 Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
1463250	DSBC-...-32-...-A-...	1463495	DSBC-...-80-...-A-...
1461995	DSBC-...-40-...-A-...	1463520	DSBC-...-100-...-A-...
1463770	DSBC-...-50-...-A-...	1722457	DSBC-...-125-...-A-...
1463475	DSBC-...-63-...-A-...		

Kolbenstangenzylinder > Zugstangen- und Profilorhrzylinder >

Normzylinder DSBC, ISO 15552, doppeltwirkend

Bestellung – Grundtyp

005 Hub [mm]	004 Kolben-Ø [mm]					004 Kolben-Ø [mm]				
	32	40	50	63	80	32	40	50	63	80
	008 pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar – 009 Positionserkennung					008 pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend – 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

Fußbefestigung HNC → 33

2

Flanschbefestigung FNC → 33

3

Schwenkzapfen ZNCF → 33

4

Lagerstück LNZZ → 33

5

Schwenkflansch SNC → 33

6

Lagerbock LSNG → dsbc

7

Lagerbock LNSG → dsbc

8

Schwenkflansch SNCS → 33

9

Lagerbock LBG → dsbc

10

Schwenkflansch SNCL → 33

11

Schwenkflansch SNCB → 33

12

Lagerbock LNG → 33

13

Lagerbock LSN → dsbc

14

Schwenkzapfen-Bausatz DAMT → 33

15

Gelenkkopf SGS → 64

16

Lagerbock quer LQG → 33

17

Gabelkopf SGA → 33

18

Kupplungsstück KSG/KSZ → dsbc

19

Gabelkopf SG → 64

20

Flexo-Kupplung FK → 64

21

Führungseinheit FENG → dsbc

22

Näherungsschalter SMT-8M → 243

23

Positionstransmitter SMAT, SDAT → dsbc

24

Drossel-Rückschlagventil GRLA → 210

25

Steckverschraubung QS → 319

26

Faltenbalgbausatz DADB → dsbc

27

Mehrstellungsbausatz DPNC → 33

28

Nutenstein ABAN → dsbc

29

Befestigungsbausatz DAVM für Ventilmontage → dsbc

Notabdeckung ABP-5-S → dsbc

Zubehör

1 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

2 Flanschbefestigung FNC/CRFNG²⁾

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

2) CRFNG: hoher Korrosionsschutz

3 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

4 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

5 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

8 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

10 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

11 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

12 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

14 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

16 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

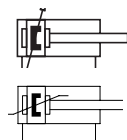
17 Gabelkopf SGA

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

27 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

Kolbenstangenzylinder > Zugstangen- und Profilorhrzylinder > Normzylinder DSBF-C, ISO 15552, Clean Design



- Hub bis 2800 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/ex

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015
DSBF	C						A	N3						R

001	Typ	009	Positionserkennung
DSBF	doppeltwirkender Normzylinder	A	für Näherungsschalter
002	Ausführung	010	Norm
C	reinigungsfreundliches Design	N3	entspricht ISO 15552
003	Laufeigenschaft	011	Temperaturbereich
–	Standard	–	Standard
004	Kolben-Ø [mm]	012	Abstreifervariante
...	32, 40, 50, 63, 80, 100, 125	–	keine
005	Hub [mm]	013	Kolbenstangenverlängerung
...	25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 1 ... 2800	–	ohne
006	Kolbenstangenart	014	Kolbenstangengewindeverlängerung
–	einseitig	–	ohne
007	Kolbenstangengewindeart	015	Sensormontage, extern
–	Außengewinde	R	Befestigungsschiene für Sensoren
008	Dämpfung		
PPV	pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar		
PPS	pneumatische Dämpfung, beidseitig selbststellend		

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktionen

L	Laufeigenschaft reibungsarm	F	Innengewinde an der Kolbenstange	T1	warmfeste Dichtungen max. 120° C	Abstreifervariante
U	konstant langsame Bewegung	P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	T3	Tieftemperatur –40 ... +80 °C	A1 erhöhte chemische Beständigkeit
T	durchgehende Kolbenstange	E...	Kolbenstangenverlängerung 1 ... 500 mm	T4	Temperaturbereich 0 ... +150 °C	A2 Hartabstreifer
		...L	Kolbenstangengewindeverlängerung 0 ... 70 mm	EX4	Zulassung EU (II 2GD)	A3 für Trockenlauf geeignet

Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktionen können über den Konfigurator online bestellt werden:
 → www.festo.com/catalogue/...
 Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
570077	DSBF-C-...-32-...	570081	DSBF-C-...-80-...
570078	DSBF-C-...-40-...	570082	DSBF-C-...-100-...
570079	DSBF-C-...-50-...	1755169	DSBF-C-...-125-...
570080	DSBF-C-...-63-...		

Bestellung

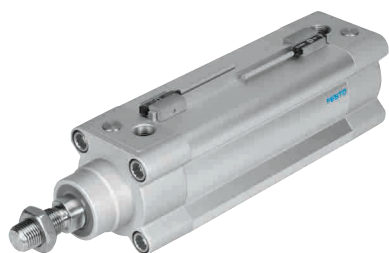
DSBF-C mit pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar PPV

005 Hub [mm]	004 Kolben-Ø [mm]						
	32	40	50	63	80	100	125
	008 pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar – 009 für Näherungsschalter – 015 Befestigungsschiene für Sensoren						
	PPV A-N3-R	PPV A-N3-R	PPV A-N3-R	PPV A-N3-R	PPV A-N3-R	PPV A-N3-R	PPV A-N3-R
25	1773752	1774259	1775258	1776043	1778429	1782253	1785012
40	1773753	1774260	1775259	1776044	1778430	1782254	1785013
50	1773754	1774261	1775260	1776045	1778431	1782255	1785014
80	1773755	1774262	1775261	1776046	1778432	1782256	1785015
100	1773756	1774263	1775262	1776047	1778433	1782257	1785016
125	1773757	1774264	1775263	1776048	1778434	1782258	1785017
160	1773758	1774265	1775264	1776049	1778435	1782259	1785018
200	1773759	1774266	1775265	1776050	1778436	1782260	1785019
250	1773760	1774267	1775266	1776051	1778437	1782261	1785020
320	1773761	1774268	1775267	1776052	1778438	1782262	1785021
400	1773762	1774269	1775268	1776053	1778439	1782263	1785022
500	1773763	1774270	1775269	1776054	1778440	1782264	1785023
1 ... 2800	1772262	1774182	1774418	1775324	1778184	1781598	1784637

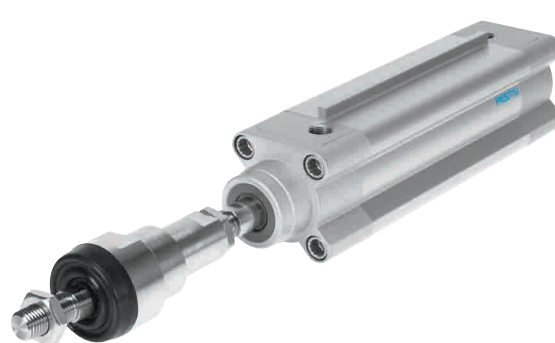
DSBF-C pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend PPS

005 Hub [mm]	004 Kolben-Ø [mm]						
	32	40	50	63	80	100	125
	008 pneumatische Dämpfung, beidseitig selbsteinstellend – 009 für Näherungsschalter – 015 Befestigungsschiene für Sensoren						
	PPS A-N3-R	PPS A-N3-R	PPS A-N3-R	PPS A-N3-R	PPS A-N3-R	PPS A-N3-R	PPS A-N3-R
25	1778834	1779431	1780283	1780905	1781061	1782823	1792953
40	1778835	1779432	1780284	1780906	1781062	1782824	1792954
50	1778836	1779433	1780285	1780907	1781063	1782825	1792955
80	1778837	1779434	1780286	1780908	1781064	1782826	1792956
100	1778838	1779435	1780287	1780909	1781065	1782827	1792957
125	1778839	1779436	1780288	1780910	1781066	1782828	1792958
160	1778840	1779437	1780289	1780911	1781067	1782829	1792959
200	1778841	1779438	1780290	1780912	1781068	1782830	1792960
250	1778842	1779439	1780291	1780913	1781069	1782831	1792961
320	1778843	1779440	1780292	1780914	1781070	1782832	1792962
400	1778844	1779441	1780293	1780915	1781071	1782833	1792963
500	1778845	1779442	1780294	1780916	1781072	1782834	1792964
1 ... 2800	1778516	1779309	1779742	1780600	1780945	1781567	1792703

Normzylinder DSBF-C,-...-PPV mit Befestigungsbausatz SMB-8-C und
Näherungsschalter CRSMT-8M

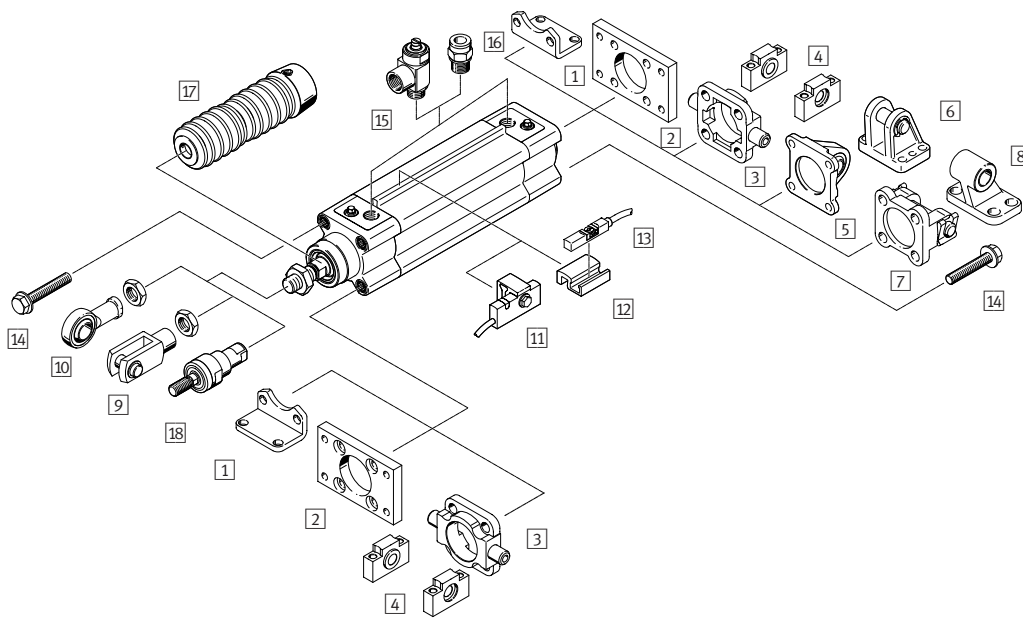


Normzylinder DSBF-C,-...-PPS mit Flexo-Kupplung CRFK



Kolbenstangenzyylinder > Zugstangen- und Profilrohrzylinder >
 Normzylinder DSBF-C, ISO 15552, Clean Design

Zubehör



13 Näherungsschalter CRSMT-8M
 → dsbf

14 Verschlusschraube DAMD
 → dsbf

15 Drossel-Rückschlagventil
 CRGRLA → dsbf

16 Steckverschraubung NPQH
 → 324,
 CRQS/CRQSL → dsbf

17 Faltenbalgbausatz DADB
 → dsbf

18 Flexo-Kupplung CRFK → 36

- 1 Fußbefestigung CRHNC
 → 36
- 2 Flanschbefestigung CRFNG
 → 36
- 3 Schwenkzapfen CRZNG
 → 36
- 4 Lagerstück CRLNZG → 36
- 5 Schwenkflansch SNCS/
 CRSNCS/SNCS- ... -R3 → dsbf
- 6 Lagerbock LBG/LBG-R3
 → dsbf
- 7 Schwenkflansch SNCB- ... -R3
 → 36
- 8 Lagerbock CRLNG → 36
- 9 Gabelkopf CRSNG → 36
- 10 Gelenkkopf CRSNGS → 36
- 11 Näherungsschalter SMT-C1
 → dsbf
- 12 Befestigungsbausatz SMB-8-C
 → 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

3 Schwenkzapfen 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

7 Schwenkflansch SNCB-...-R3		
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

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

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

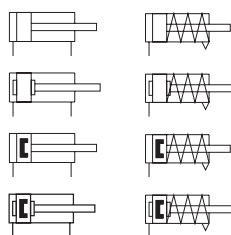
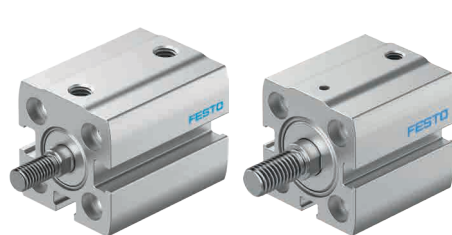
8 Lagerbock CRLNG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRLNG-32	161840
40	CRLNG-40	161841
50	CRLNG-50	161842
63	CRLNG-63	161843
80	CRLNG-80	161844
100	CRLNG-100	161845
125	CRLNG-125	176951

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

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

Kolbenstangenzylinder › Kompakt-, Kurzhub- und Flachzylinder ›

Kompaktzylinder ADN-S/AEN-S, doppeltwirkend/einfachwirkend



- Extrem klein und leicht
- Ideal für Mikrobewegungen
- Besseres Laufverhalten, durch präzise Fertigung aus einem Teil
- Vielseitige Befestigungsmöglichkeiten, Schnittstellen von zwei Seiten
- Varianten mit Kupfer- und Zinkanteil kleiner als 1% – empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
 - - - - - - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ	006	Dämpfung
ADN	doppeltwirkender Kompaktzylinder	–	ohne Dämpfung
AEN	einfachwirkender Kompaktzylinder	P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
002	Bauart	007	Positionserkennung
S	kurz	–	ohne
003	Kolben-Ø [mm]	A	für Näherungsschalter
...	6, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63	008	Besondere Werkstoffeigenschaften
004	Hub [mm]	–	keine
...	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50	F1A	empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien
005	Kolbenstangengewinde		
A	Außengewinde		
I	Innengewinde		

Bestellung – AEN-S, einfachwirkend, Kolbenstange mit Außengewinde

004 Hub [mm]	003 Kolben-Ø [mm]									
	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 ohne Positionserkennung									
	A – –									
5	8080593	8080583								
10	8080594	8080586								
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 für Positionserkennung									
	A – – A									
5	8080591	8080584								
10	8080592	8080585								
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 ohne Positionserkennung									
			A – P – –							
5			8092150	8092144	8092220	8092182	8092167			
10			8092149	8092143	8092219	8092179	8092164			
25				8092140	8092224	8092180	8092163			
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 für Positionserkennung									
			A – P – A							
5			8092152	8092142	8092222	8092177	8092165	8092162		
10			8092151	8092139	8092221	8092178	8092166	8092161	8092153	8092148
25				8092141	8092223	8092181	8092168	8092160	8092154	8092146

Kolbenstangenzyylinder > Kompakt-, Kurzhub- und Flachzylinder >

Kompaktzylinder ADN-S/AEN-S, doppeltwirkend/einfachwirkend

Bestellung – AEN-S, einfachwirkend, Kolbenstange mit Innengewinde

004 Hub [mm]	003 Kolben-Ø [mm]									
	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 ohne Positionserkennung									
	I – –									
5	4984929	4891759								
10	4984930	4891760								
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 für Positionserkennung									
	I – – A									
5	5267300	5269268								
10	5267301	5269269								
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 ohne Positionserkennung									
	I – P – –									
5			8076479	8076496	8076501	8076509	8076512			
10			8076476	8076492	8076499	8076507	8076510			
25				8076497	8076503	8076504	8076514			
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 für Positionserkennung									
	I – P – A									
5			8076475	8076495	8076502	8076506	8076511	5149290		
10			8076477	8076493	8076498	8076505	8076515	5149291	5137803	5132651
25				8076494	8076500	8076508	8076513	5149292	5137804	5132652

Bestellung – ADN-S, doppeltwirkend, Kolbenstange mit Außengewinde

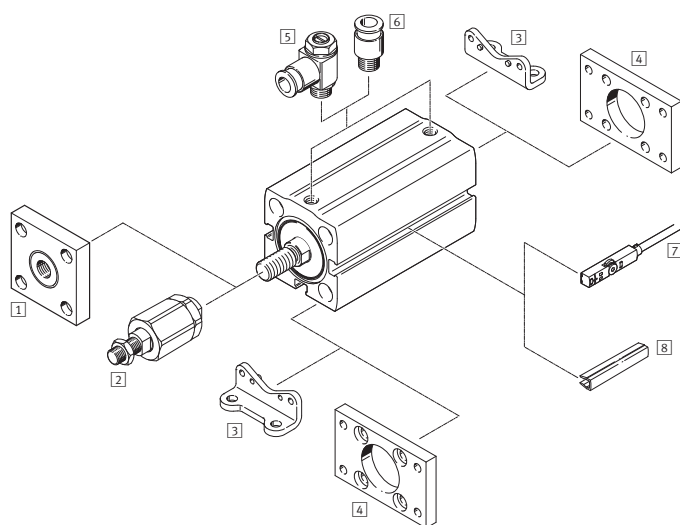
004 Hub [mm]	003 Kolben-Ø [mm]									
	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 ohne Positionserkennung									
	A – –									
5	8080598	8080589								
10	8080596	8080588								
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 für Positionserkennung									
	A – – A									
5	8080597	8080587								
10	8080595	8080590								
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 ohne Positionserkennung									
	A – P – –									
5			8091419	8091671	8091431	8092103	8091452			
10			8091428	8091670	8091449	8092102	8091461			
15			8091416	8091677	8091447	8092107	8091460			
20			8091420	8091666	8091445	8092091	8091453			
25			8091426	8091665	8091443	8092092	8091467			
30			8091423	8091672	8091441	8092099	8091465			
35			8091418	8091676	8091439	8092097	8091456			
40					8091437	8092094	8091450			
45					8091435	8092106	8091451			
50					8091433	8092105	8091462			
	005 Kolbenstange mit Außengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 für Positionserkennung									
	A – P – A									
5			8091427	8091668	8091430	8092104	8091464	8092050	8092081	8092130
10			8091424	8091678	8091448	8092093	8091457	8092067	8092073	8092128
15			8091422	8091667	8091446	8092096	8091469	8092053	8092085	8092135
20			8091429	8091674	8091444	8092109	8091468	8092064	8092076	8092120
25			8091421	8091675	8091442	8092100	8091459	8092056	8092075	8092121
30			8091417	8091669	8091440	8092098	8091454	8092061	8092074	8092125
35			8091425	8091673	8091438	8092108	8091463	8092051	8092071	8092133
40					8091436	8092095	8091455	8092059	8092087	8092134
45					8091434	8092110	8091466	8092065	8092079	8092138
50					8091432	8092101	8091458	8092054	8092086	8092119

Bestellung – ADN-S, doppeltwirkend, Kolbenstange mit Innengewinde

004 Hub [mm]	003 Kolben-Ø [mm]									
	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 ohne Positionserkennung									
	I – –									
5	4886885	4887523								
10	4886886	4887524								
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 ohne Dämpfung – 007 für Positionserkennung									
	I – – A									
5	5173732	5177082								
10	5173733	5177085								
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 ohne Positionserkennung									
	I – P – –									
5		8076407	8076393	8076323	8076343	8076364				
10		8076419	8076405	8076341	8076361	8076382				
15		8076417	8076403	8076339	8076359	8076380				
20		8076415	8076401	8076337	8076357	8076378				
25		8076413	8076399	8076335	8076355	8076376				
30		8076411	8076397	8076333	8076353	8076374				
35		8076409	8076395	8076331	8076351	8076372				
40				8076329	8076349	8076370				
45				8076327	8076347	8076368				
50				8076325	8076345	8076366				
	005 Kolbenstange mit Innengewinde – 006 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 007 für Positionserkennung									
	I – P – A									
5		8076406	8076392	8076322	8076342	8076363	5138606	5138188	5132663	
10		8076418	8076404	8076340	8076360	8076381	5138607	5138189	5132664	
15		8076416	8076402	8076338	8076358	8076379	5138608	5138190	5132665	
20		8076414	8076400	8076336	8076356	8076377	5138609	5138191	5132666	
25		8076412	8076398	8076334	8076354	8076375	5138610	5138192	5132667	
30		8076410	8076396	8076332	8076352	8076373	5138611	5138193	5132668	
35		8076408	8076394	8076330	8076350	8076371	5138612	5138194	5132669	
40				8076328	8076348	8076369	5138613	5138195	5132670	
45				8076326	8076346	8076367	5138614	5138196	5132671	
50				8076324	8076344	8076365	5138615	5138197	5132672	

Kolbenstangenzyylinder › Kompakt-, Kurzhub- und Flachzylinder ›
Kompaktzylinder ADN-S/AEN-S, doppeltwirkend/einfachwirkend

Zubehör



- | | |
|---|--|
| <p>1 Kupplungsstück KSG → 41</p> <p>2 Flexo-Kupplung FK → 41</p> <p>3 Fußbefestigung HNA → 41</p> <p>4 Flanschbefestigung FNC → 41</p> <p>5 Drossel-Rückschlagventil GRLA/GRLZ → 210</p> <p>6 Steckverschraubung QS → adn-s</p> | <p>7 Näherungsschalter SMT-10M → 41
SMT-8M → 41
CRSMT-8M/SDBT-MS → adn-s
Positionstransmitter SDAS-MHS/SDAT-MHS/SMAT-8M → adn-s
Verbindungsleitungen NEBU → 41</p> <p>8 Nutabdeckung ABP-5 → adn-s</p> |
|---|--|

Zubehör für Kolben-Ø 12 ... 63 mm

1 Kupplungsstück KSG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32, 40	KSG-M10x1,25	32963
50, 63	KSG-M12x1,25	32964

2 Flexo-Kupplung FK		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	FK-M5	30984
16	FK-M6	2061
20, 25	FK-M8	2062
32, 40	FK-M10x1,25	6140
50, 63	FK-M12x1,25	6141

3 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

4 Flanschbefestigung FNC		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	FNC-12	537245
16	FNC-16	537246
20	FNC-20	537247
25	FNC-25	537248
32	FNC-32	174376
40	FNC-40	174377
50	FNC-50	174378
63	FNC-63	174379

Näherungsschalter für Kolben-Ø 6, 10 mm

7 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-10M		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für Rundnut, von oben in Nut einsetzbar		
Kabel, 3-adrig, längs, 2,5 m	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	551373
Stecker M8x1, 3-polig, längs, 0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	551375
NPN, für Rundnut, von oben in Nut einsetzbar		
Kabel, 3-adrig, längs, 2,5 m	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE	551377
Stecker M8x1, 3-polig, längs, 0,3 m	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D	551379

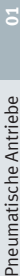
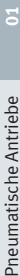
7 Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

Näherungsschalter für Kolben-Ø 12 ... 63 mm

7 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8M		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform		
Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	574335
Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	574334
NPN, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform		
Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	574338
Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	574339

7 Näherungsschalter, Öffner, magnetoresistiv SMT-8M		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform		
Kabel, 3-adrig, 7,5 m	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	574340

7 Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341



- ## Pneumatische Antriebe

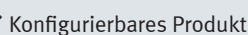
Pneumatische Antriebe

Pneumatische Antriebe

Pneumatische Antriebe

Pneumatische Antriebe

Pneumatische Antriebe



Pneumatische Antriebe

Pneumatische Antriebe

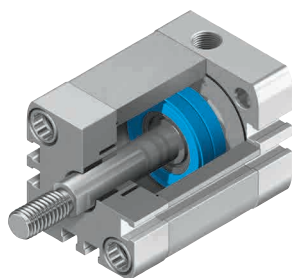
Pneumatische Antriebe

Pneumatische Antriebe

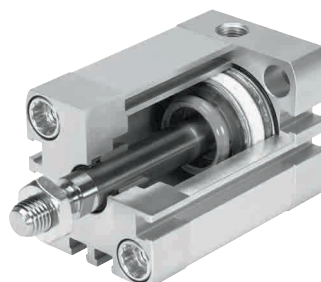
Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Kolben-Ø [mm]								
	12	16	20	25	32	40	50	63	80
	004 Kolbenstange mit Außengewinde – 005 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 006 Positionserkennung								
	A – P – A	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	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
	004 Kolbenstange mit Außengewinde – 005 pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend – 006 Positionserkennung								
					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
	004 Kolbenstange mit Innengewinde – 005 elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 006 Positionserkennung								
	I – P – A	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	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
	004 Kolbenstange mit Innengewinde – 005 pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend – 006 Positionserkennung								
					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



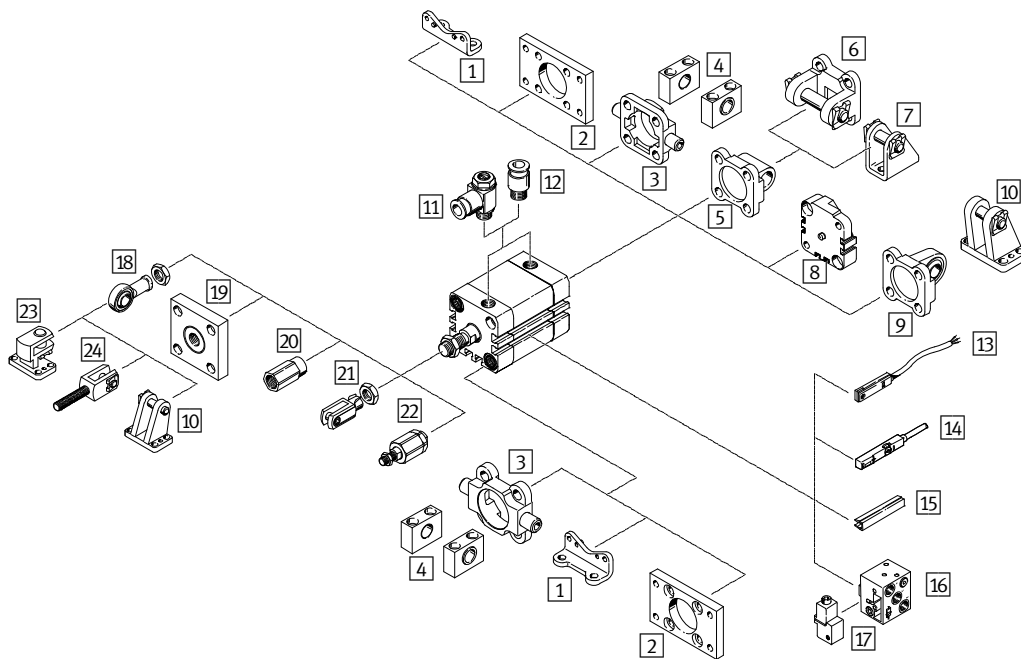
P-Dämpfung:
elastische Dämpfungsringe/-
platten beidseitig



PPS-Dämpfung:
pneumatische Dämpfung beid-
seitig selbsteinstellend

Kolbenstangenzylinder > Kompakt-, Kurzhub- und Flachzylinder >
 Kompaktzylinder ADN, ISO 21287, doppeltwirkend

Zubehör



- 1 Fußbefestigung HNA → 44
- 2 Flanschbefestigung FNC → 44
- 3 Schwenkzapfen ZNCF → 33
- 4 Lagerstück LNZZ → 33
- 5 Schwenkflansch SNCL → 44
- 6 Schwenkflansch SNCB → 33
- 7 Lagerbock LBN → 26
- 8 Mehrstellungsbausatz DPNA → 44
- 9 Schwenkflansch SNCS → 33
- 10 Lagerbock LBG → [adn](#)
- 11 Drossel-Rückschlagventil GRLA/GLRZ → 210
- 12 Steckverschraubung QS → 319
- 13 Näherungsschalter SME-8 → [adn](#)
Verbindungsleitung NEBU → 44

- 14 Näherungsschalter SMT-8M → 243
Verbindungsleitung NEBU → 44
- 15 Nutabdeckung ABP-5-S → [adn](#)

- 16 Näherungsschalter SMPO-8E → [adn](#)
- 17 Befestigungsbausatz SMB-8E → [adn](#)

- 18 Gelenkkopf SGS → 63
- 19 Kupplungsstück KSG/KSZ → [adn](#)
- 20 Adapter AD → [adn](#)

- 21 Gabelkopf SG → 63
- 22 Flexo-Kupplung FK → 63
- 23 Lagerbock quer LQG → 44
- 24 Gabelkopf SGA → 44

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

5 Schwenkflansch SNCL		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	SNCL-12	537790
16	SNCL-16	537791
20	SNCL-20	537792
25	SNCL-25	537793
32	SNCL-32	174404
40	SNCL-40	174405
50	SNCL-50	174406
63	SNCL-63	174407
80	SNCL-80	174408

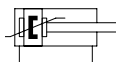
23 Lagerbock quer LQG		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32, 40	LQG-32	31768
50, 63	LQG-40	31769
80	LQG-50	31770

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

2 Flanschbefestigung FNC		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	FNC-12	537245
16	FNC-16	537246
20	FNC-20	537247
25	FNC-25	537248
32	FNC-32	174376
40	FNC-40	174377
50	FNC-50	174378
63	FNC-63	174379
80	FNC-80	174380

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			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 5-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
5 m	3-adrig	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
5 m	3-adrig	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370



- Mit der selbsteinstellenden pneumatischen Endlagendämpfung PPS
- Reinigungsfreundlichstes Clean Design
- Hoher Korrosionsschutz
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008
CRDSNU – B – 25 – – PPS – A – MG – A1

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
CRDSNU	doppeltwirkender Normzylinder, Edelstahl
002	Ausführung
B	lagerhaltige Produkte
003	Kolben-Ø [mm]
25	25
004	Hub [mm]
...	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200
005	Dämpfung
PPS	pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend

006	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
007	Zylinderdeckel
MG	Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde
008	Abstreifervariante
A1	erhöhte chemische Beständigkeit

Produktoptionen

12 ... 25 mm Kolben-Ø	A1	erhöhte chemische Beständigkeit	K2	verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde	TT	Tieftemperatur –40 ... +80 °C
1 ... 500 mm variabler Hub	A2	Hartabstreifer	K3	Innengewinde an der Kolbenstange		
P elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	A3	für Trockenlauf	K5	Sondergewinde an der Kolbenstange		
PPV pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	S2	durchgehende Kolbenstange	K8	verlängerte Kolbenstange		
MQ alternativer Zylinderdeckel plan, Anschluss quer	S6	warmfeste Dichtungen max. 120 °C				



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
552787	CRDSNU-12-...
552788	CRDSNU-16-...
552789	CRDSNU-20-...
552790	CRDSNU-25-...

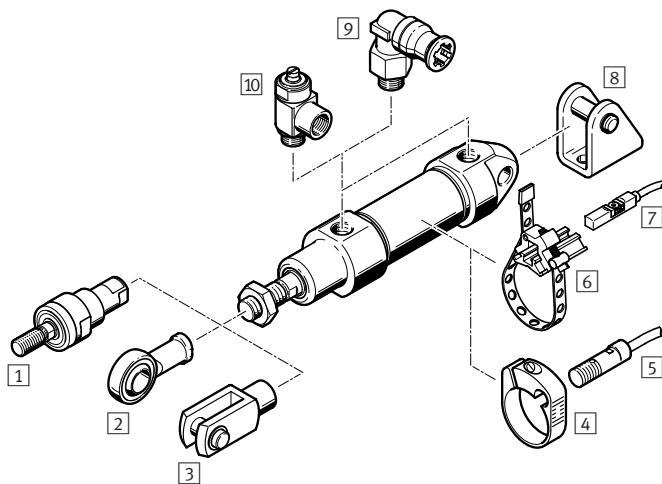
Kolbenstangenzylinder › Edelstahlzylinder ›

Normzylinder CRDSNU, ISO 6432, Edelstahl

Bestellung – Grundtyp

Rundzylinder, ISO 6432		
003 Kolben-Ø [mm]	25	
004 Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
10	CRDSNU-B-25-10-PPS-A-MG-A1	2159636
25	CRDSNU-B-25-25-PPS-A-MG-A1	2159637
40	CRDSNU-B-25-40-PPS-A-MG-A1	2159638
50	CRDSNU-B-25-50-PPS-A-MG-A1	2159639
80	CRDSNU-B-25-80-PPS-A-MG-A1	2159640
100	CRDSNU-B-25-100-PPS-A-MG-A1	2159641
125	CRDSNU-B-25-125-PPS-A-MG-A1	2159642
160	CRDSNU-B-25-160-PPS-A-MG-A1	2159643
200	CRDSNU-B-25-200-PPS-A-MG-A1	2159644

Zubehör



- 1 Flexo-Kupplung CRFK
→ [crdsnu](#)
- 2 Gelenkkopf CRSGS → [crdsnu](#)
- 3 Gabelkopf CRSG → [crdsnu](#)
- 4 Befestigungsbausatz CRSMBR
→ 46
- 5 Näherungsschalter CRSMEO-4
→ 46
- 6 Befestigungsbausatz SMBR
→ [crdsnu](#)
- 7 Näherungsschalter CRSMT-8M
→ [crdsnu](#)
- 8 Lagerbock CRLBN → [crdsnu](#)
- 9 Steckverschraubung CRQS
→ [crqs](#)
- 10 Drossel-Rückschlagventil
CRGRLA → [crdsnu](#)

4 Befestigungsbausatz CRSMBR, korrosionsbeständig		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
12	CRSMBR-12	164581
16	CRSMBR-16	164582
20	CRSMBR-20	164583
25	CRSMBR-25	164584

5 Näherungsschalter CRSMEO-4, korrosionsbeständig	
Typ	Teile-Nr.
Kabellänge 2,5 m, Schließer, 3-adrig	
CRSMEO-4-K-LED-24	161775



- Mit der selbsteinstellenden pneumatischen Endlagendämpfung PPS
- Reinigungsfreundlichstes Clean Design
- Hoher Korrosionsschutz
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008
CRDSNU – B – 32 – – PPS – A – MG – A1

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
CRDSNU	doppeltwirkender Rundzylinder, Edelstahl
002	Ausführung
B	lagerhaltige Produkte
003	Kolben-Ø [mm]
32	32
004	Hub [mm]
...	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200
005	Dämpfung
PPS	pneumatische Dämpfung beidseitig selbsteinstellend

006	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
007	Zylinderdeckel
MG	Lagerdeckel ohne Befestigungsgewinde
008	Abstreifervariante
A1	erhöhte chemische Beständigkeit

Produktoptionen

32 ... 100 mm Kolben-Ø	A1	erhöhte chemische Beständigkeit	K2	Verlängertes Kolbenstangen-Außengewinde	TT	Tieftemperatur –40 ... +80 °C
1 ... 500 mm variabler Hub	A2	Hartabstreifer	K3	Innengewinde an der Kolbenstange		
P elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	A3	für Trockenlauf	K5	Sondergewinde an der Kolbenstange		
PPV pneumatische Dämpfung beidseitig einstellbar	S2	durchgehende Kolbenstange	K8	verlängerte Kolbenstange		
MQ alternativer Zylinderdeckel plan, Anschluss quer	S6	warmfeste Dichtungen max. 120 °C				

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

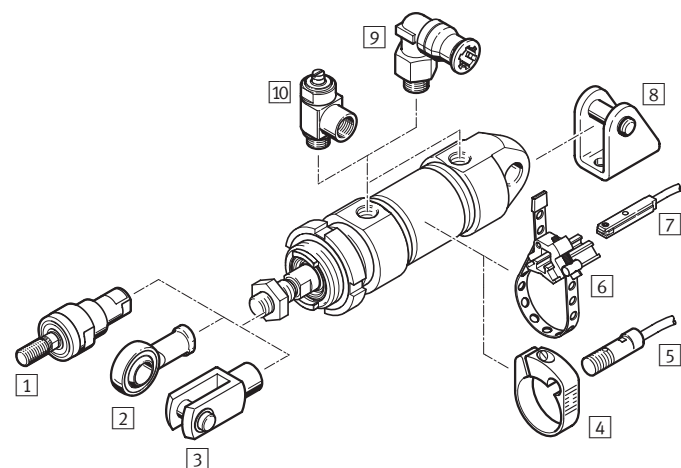
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
552791	CRDSNU-32-...
552792	CRDSNU-40-...
552793	CRDSNU-50-...
552794	CRDSNU-63-...

Bestellung – Grundtyp

Rundzylinder		
003 Kolben-Ø [mm]	32	
004 Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
10	CRDSNU-B-32-10-PPS-A-MG-A1	2176399
25	CRDSNU-B-32-25-PPS-A-MG-A1	2176400
40	CRDSNU-B-32-40-PPS-A-MG-A1	2176401
50	CRDSNU-B-32-50-PPS-A-MG-A1	2176402
80	CRDSNU-B-32-80-PPS-A-MG-A1	2176403
100	CRDSNU-B-32-100-PPS-A-MG-A1	2176404
125	CRDSNU-B-32-125-PPS-A-MG-A1	2176405
160	CRDSNU-B-32-160-PPS-A-MG-A1	2176406
200	CRDSNU-B-32-200-PPS-A-MG-A1	2176407

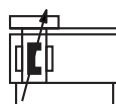
Zubehör



- 1 Flexo-Kupplung CRFK
→ [crdsnu](#)
- 2 Gelenkkopf CRSGS → [crdsnu](#)
- 3 Gabelkopf CRSG → [crdsnu](#)
- 4 Befestigungsbausatz CRSMBR
→ 48
- 5 Näherungsschalter CRSMEO-4
→ 48
- 6 Befestigungsbausatz SMBR
→ [crdsnu](#)
- 7 Näherungsschalter CRSMT-8M
→ [crdsnu](#)
- 8 Lagerbock CRLBN → [crdsnu](#)
- 9 Steckverschraubung CRQS
→ [crqs](#)
- 10 Drossel-Rückschlagventil
CRGRLA → [crdsnu](#)

4 Befestigungsbausatz CRSMBR, korrosionsbeständig		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
32	CRSMBR-32	163888
40	CRSMBR-40	163889
50	CRSMBR-50	163890
63	CRSMBR-63	163891

5 Näherungsschalter CRSMEO, korrosionsbeständig	
Typ	Teile-Nr.
Kabellänge 2,5 m, Schließer, 3-adrig	
CRSMEO-4-K-LED-24	161775

Kolbenstangenlose Zylinder › Mechanisch gekoppelte Zylinder ›
Linearantriebe DGC-K, doppeltwirkend

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

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

Bestellschlüssel

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

001	Typ
DGC	doppeltwirkender Linearantrieb
002	Führung
K	kompakt
003	Baugröße
...	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	Grundaufführung
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
EX3	II 2G
012	Zubehör
ZUB -	Zubehör lose beigelegt
F	Fußbefestigung (1 Satz)
...M	Mittenstütze (1 ... 10 Stück)
...Y	Nutenstein für Befestigungsnut (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



Konfigurierbares Produkt

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

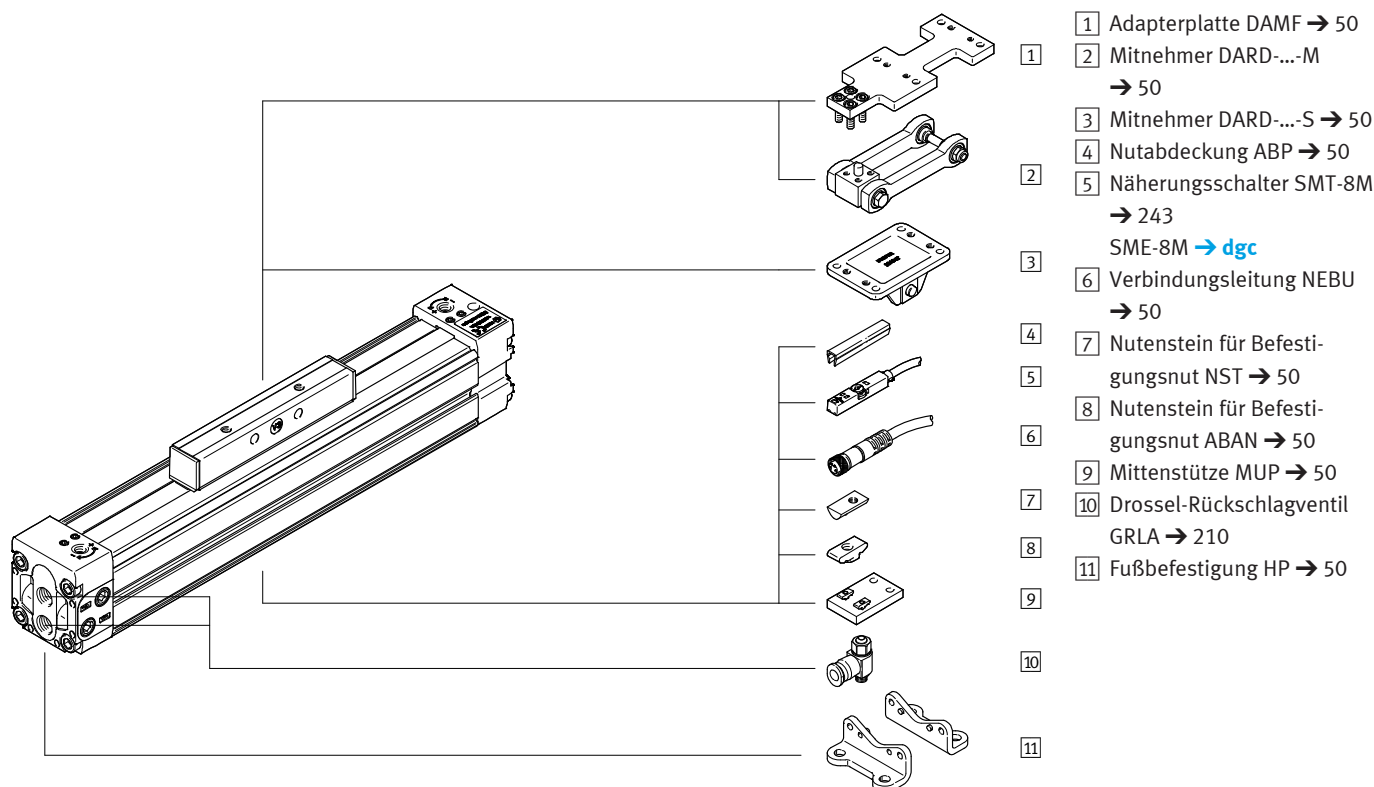
→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
1312500	DGC-K-18-...-PPV-A-...	1312504	DGC-K-50-...-PPV-A-...
1312501	DGC-K-25-...-PPV-A-...	1312505	DGC-K-63-...-PPV-A-...
1312502	DGC-K-32-...-PPV-A-...	1312506	DGC-K-80-...-PPV-A-...
1312503	DGC-K-40-...-PPV-A-...		

Kolbenstangenlose Zylinder › Mechanisch gekoppelte Zylinder ›
 Linearantriebe DGC-K, doppeltwirkend

Zubehör



1 Adapterplatte DAMF		
Für	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	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	Typ	Teile-Nr.
18, 25	NST-HMV-M4 ^{2),3)}	526091
32, 40	NST-5-M5	150914
50, 63, 80	NST-8-M6	150915

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

9 Mittenstütze MUP		
Für	Typ	Teile-Nr.
18	MUP-18/25	150736
	MUP-18/25-P	1711704
25	MUP-18/25	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	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	Typ	Teile-Nr.
für Befestigungsnut		
32, 40	ABP-5	151681
50, 63, 80	ABP-8	151682
für Sensornut		
18 ... 80	ABP-5-S1	563360

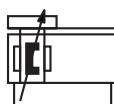
1) Packungseinheit 2x 0,5 m.

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

4) Packungseinheit 4 Stück.

11 Fußbefestigung HP		
Für	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			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 5-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
5 m	3-adrig	NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
5 m	3-adrig	NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370



- Kompakte Abmessungen
 - Einfache, robuste Installation und Befestigung
 - Höchst präzise und belastbar
 - Hervorragende Laufeigenschaften und geringer Luftverbrauch
 - Präzise Schnittstellen
 - Viele Zusatzfunktionen
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel

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

001	Typ
DGC	doppeltwirkender Linearantrieb
002	Baugröße
...	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, selbsteinstellend
YSRW	Stoßdämpfer, selbsteinstellend, progressiv
006	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
007	Druckluftanschluss
-	einseitig rechts oder beidseitig
DL	einseitig links oder beidseitig
008	Schmierung
-	Standard
H1	lebensmittelzugelassene Schmierung
009	Schlitten
-	Standard
GP	geschützte Kugelumlauführung
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
EX3	II 2G
016	Zubehör
ZUB -	Zubehör lose beigelegt
F	Fußbefestigung (1 Satz)
...M	Profilbefestigung (1 ... 9 Stück)
...B	Nutenstein (1 ... 9 Stück)
FK	Mitnehmerkupplung
...G	Näherungsschalter, Kabel 2,5 m (1 ... 9 Stück)
...H	Näherungsschalter, Stecker M8 (1 ... 9 Stück)
...I	Näherungsschalter, kontaktlos, Kabel 2,5 m (1 ... 9 Stück)
...J	Näherungsschalter, kontaktlos, Stecker M8 (1 ... 9 Stück)
...V	Verbindungsleitung, M8, 2,5 m (1 ... 9 Stück)
...L	Nutabdeckung für Sensornut (1 ... 9 Stück)
YWZ1	variable Endlage, einseitig
YWZ2	variable Endlage, beidseitig
Z1	1 Zwischenposition
Z2	2 Zwischenpositionen
Z3	3 Zwischenpositionen
O	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Kolbenstangenlose Zylinder › Mechanisch gekoppelte Zylinder › Linearantriebe DGC, doppelwirkend

Produktoptionen

N NPT-Gewinde

Konfigurierbares Produkt

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

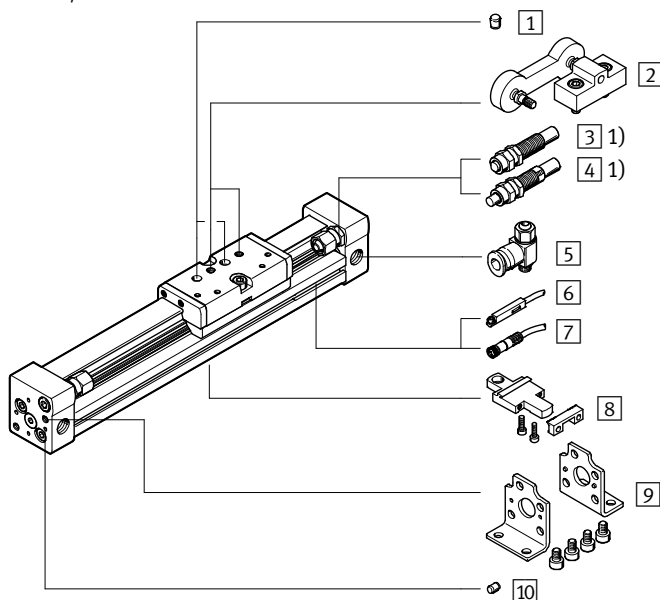
→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
530906	DGC-8-...	532448	DGC-32-...
530907	DGC-12-...	532449	DGC-40-...
532446	DGC-18-...	532450	DGC-50-...
532447	DGC-25-...	532451	DGC-63-...

Zubehör

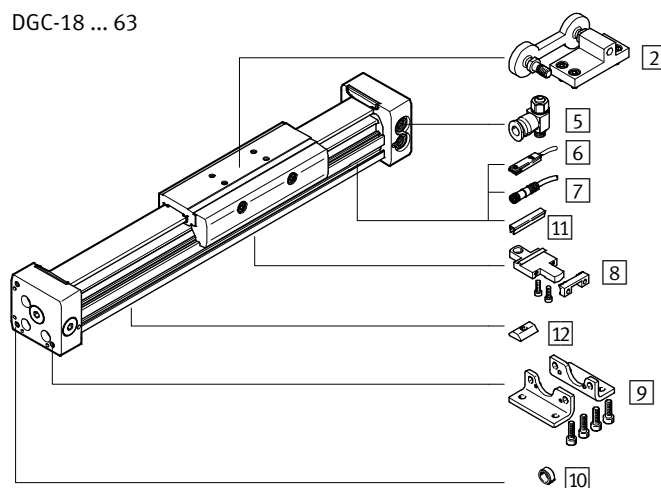
DGC-8/-12



- | | |
|--|---|
| 1 Zentrierstift ZBS ¹⁾ | 6 Näherungsschalter
SME-8M → dgc
SMT-8M → 243
SME-10M → dgc
SMT-10M → 246 |
| 2 Mitnehmer FK → 53 | |
| 3 Stoßdämpfer YSR → ysr | |
| 4 Stoßdämpfer YSRW-DGC
→ 53 | |
| 5 Drossel-Rückschlagventil
GRLA → 210 | |

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

DGC-18 ... 63



- | | |
|---|----------------------------|
| 7 Verbindungsleitung NEBU
→ 53 | 11 Nutabdeckung ABP-S → 53 |
| 8 Profilbefestigung MUC
→ 53 | 12 Nutenstein HMBN → 53 |
| 9 Fußbefestigung HPC → 53 | |
| 10 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH
→ 53 | |

Zubehör

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

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, 50	YSRW-DGC-40/50-B	1232870
63	YSRW-DGC-63	543069

7 Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m		NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m		NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 5-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
5 m		NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	541367
5 m		NEBU-M12W5-K-5-LE3	541370

8 Profilverfestigung 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/ZBH ¹⁾			
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-B	8137184
für DGC-GF			
18	für Schlitten	ZBS-5	150928
25 ... 63		ZBH-9-B	8137184
50, 63	für Deckel	ZBH-9-B	8137184
für DGC-KF			
8, 12, 18	für Schlitten	ZBS-5	150928
25 ... 63		ZBH-9-B	8137184
8, 12	für Deckel	ZBH-2	525273
18		ZBS-5	150928
25 ... 63		ZBH-9-B	8137184

1) Packungseinheit 10 Stück.

11 Nutabdeckung ABP-S ²⁾		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
für Sensornut		
18 ... 63	ABP-5-S	151680

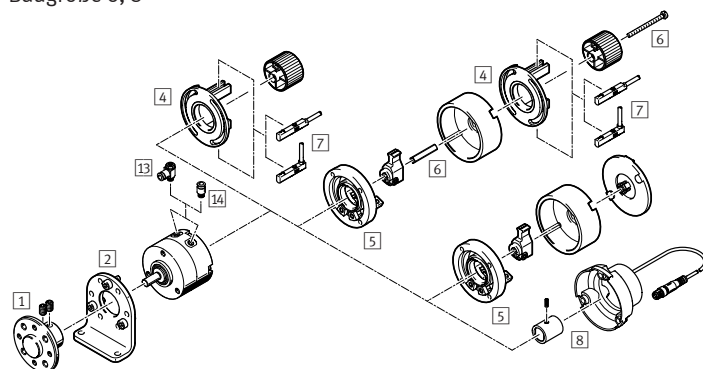
2) Packungseinheit 2x 0,5 m.

12 Nutenstein HMBN ³⁾		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
für Befestigungsnut		
25, 32, 40	HMBN-5-1M5	547264
50, 63	HMBN-5-2M5	186566

3) Packungseinheit 10 Stück.

Zubehör

Baugröße 6, 8



- 1 Aufsteckflansch FWSR/
DARF → [drvs](#)
- 2 Fußbefestigung
DAMH¹⁾ → 55
- 3 Flanschbefestigung
DAMF → [drvs](#)
- 4 Befestigungsbausatz
WSM-...-SME-10 → 55
- 5 Anschlagbausatz KSM → 55
- 6 Adapterbausatz
DADP-AK → 55
- 7 Näherungsschalter SME-10
→ [drvs](#)
SMT-10M → 246
- 8 Positionssensor SRBS → [drvs](#)
- 9 Anschlagbausatz
DADP-ES → 55

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

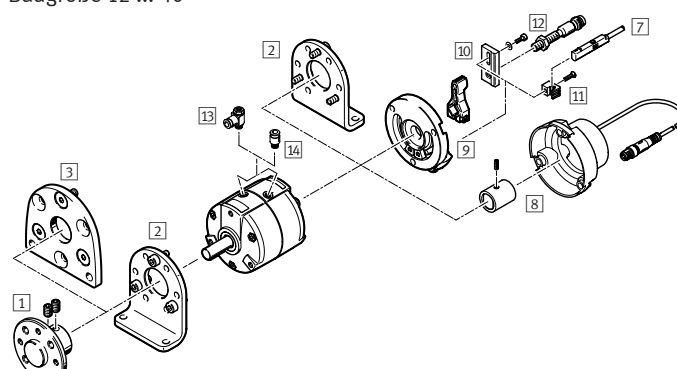
2 Fußbefestigung DAMH		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
6	DAMH-Q12-6	3371840
8	DAMH-Q12-8	3371841
12	DAMH-Q12-12	3371842
16	DAMH-Q12-16	3371843
25	DAMH-Q12-25	3371844
32	DAMH-Q12-32	3371845
40	DAMH-Q12-40	3371846

4 Befestigungsbausatz WSM		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
6	WSM-6-SME-10	173205
8	WSM-8-SME-10	173206

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

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

Baugröße 12 ... 40



- 10 Sensorhalter
SL-DSM-S → [drvs](#)
- 11 Sensorhalter
SL-DSM-B → [drvs](#)
- 12 Näherungsschalter SIEN
→ 55
Verbindungsleitung NEBU
→ 55
- 13 Drossel-Rückschlagventil
GRLA → 55, 210
- 14 Steckverschraubung QS
→ 319

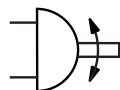
9 Anschlagbausatz DADP-ES		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
12	DADP-ES-Q12-12	2536502
16	DADP-ES-Q12-16	2536503
25	DADP-ES-Q12-25	2536504
32	DADP-ES-Q12-32	2536505
40	DADP-ES-Q12-40	2536506

12 Induktive Näherungsschalter SIEN			
Für Baugröße	Anschluss rechts	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
Schließer, M8			
12 ... 40	PNP, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-PS-K-L	150386
	PNP, Stecker	SIEN-M8B-PS-S-L	150387

12 Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

13 Drossel-Rückschlagventile GRLA		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
6, 8	GRLA-M3-QS-3	175041

Schwenkantriebe DRRD, Doppelkolben, doppeltwirkend



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

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006
DRRD		180	FH		A

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
DRRD	doppeltwirkender Schwenkantrieb, Doppelkolben
002	Baugröße
...	16, 20, 25, 32, 35, 40
003	Nennschwenkwinkel
180	180°
004	Wellenabgang
FH	Flanschswelle, hohl

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

Produktoptionen

8, 10, 12, 50, 63 Baugrößen	P2E2	Energiedurchführung: pneumatisch, 2 Kanäle; elektrisch, 2 Signale	Y10	Stoßdämpfer selbsteinstellend, linear beidseitig, hart	PS1	1 Zwischenposition
P2 Energiedurchführung: pneumatisch, 2 Kanäle			Y12	Stoßdämpfer selbsteinstellend, linear beidseitig, extern	E1	Endlagenverriegelung beidseitig
P4 Energiedurchführung: pneumatisch, 4 Kanäle	P4E6	Energiedurchführung: pneumatisch, 4 Kanäle; elektrisch, 6 Signale	Y14	Stoßdämpfer selbsteinstellend, linear beidseitig, weich	R	Sensorenmontage, extern: Befestigungsschiene für Näherungsschalter
P8 Energiedurchführung: pneumatisch, 8 Kanäle	P8E8	Energiedurchführung: pneumatisch, 8 Kanäle; elektrisch, 8 Signale	EX4	Zulassung EU (II 2 GD)	SG	spritzwassergeschützte Ausführung
					DN	ohne Bedienungsanleitung



Konfigurierbares Produkt

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

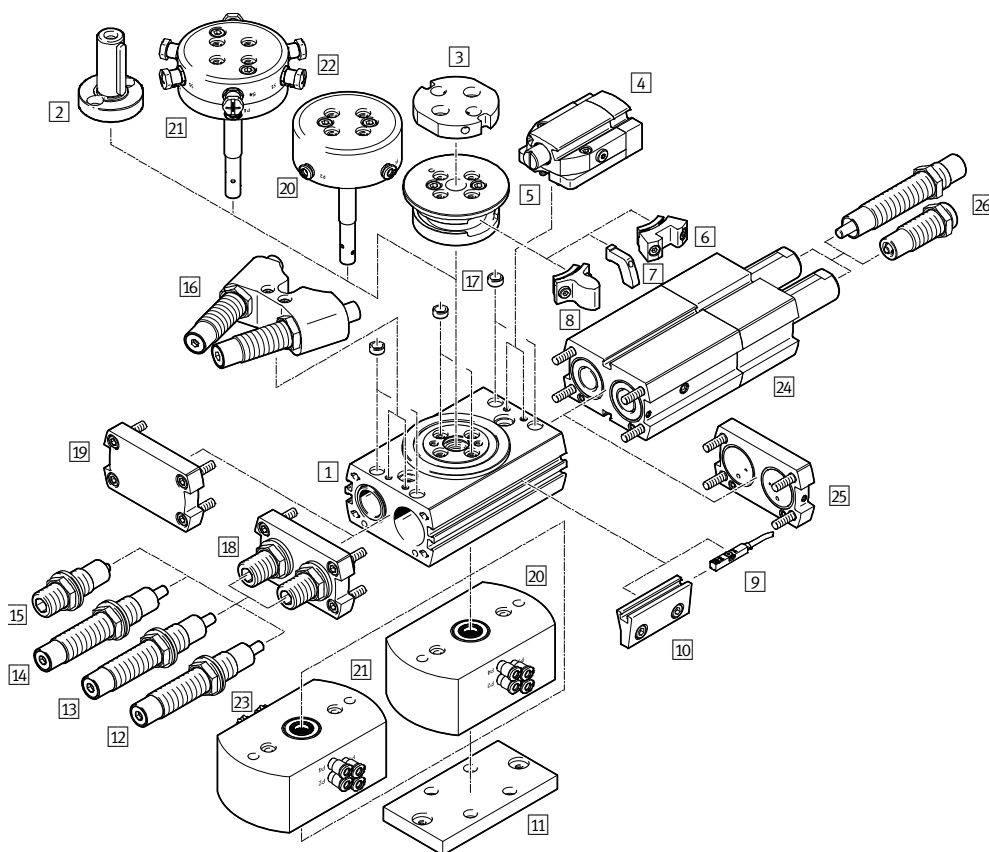
→ www.festo.com/catalogue/drrd

Bestellung – Grundtyp

005 elastische Dämpfungsringe/-platten, beidseitig P		
002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
16	DRRD-16-180-FH-PA	1577238
20	DRRD-20-180-FH-PA	1395606
25	DRRD-25-180-FH-PA	1359980
32	DRRD-32-180-FH-PA	1578512
35	DRRD-35-180-FH-PA	1526825
40	DRRD-40-180-FH-PA	1503269

005 Stoßdämpfer linear, beidseitig selbsteinstellend Y9		
002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
16	DRRD-16-180-FH-Y9A	1644389
20	DRRD-20-180-FH-Y9A	1427379
25	DRRD-25-180-FH-Y9A	1360248
32	DRRD-32-180-FH-Y9A	1578518
35	DRRD-35-180-FH-Y9A	1547102
40	DRRD-40-180-FH-Y9A	1526986

Zubehör



- 1 Schwenkantrieb DRRD
→ 56
- 2 Wellenzapfen DARF-Q11
→ drrd
- 3 Adapterbausatz DHAA-G für Greifer → drrd
- 4 Feststelleinheit DADL-...-EL, im Lieferumfang enthalten: 4, 5, 2x6 → drrd
Endlagenverriegelung, Produktoption E1
- 5 Flanschbaugruppe zum Befestigen der Bauteile 6, 7 und 8
- 6 Klemmelement DADL-EC
→ drrd
- 7 Schaltfahne DASI-...-SL → drrd
- 8 Anschlagelement, Produktoption Y12
- 9 Näherungsschalter SME-8, SME-/SMT-8M
→ 57
Positionstransmitter SMAT-8M
→ drrd

- 10 Abfragebausatz DASI-...-KT
→ drrd
Im Lieferumfang enthalten: 5, 2x7, 2x10
Sensormontage, Produktoption R
- 11 Adapterbausatz DHAA-D für Antriebe → drrd
- 12 Stoßdämpfer, Produktoption Y9
- 13 Stoßdämpfer, hart, Produktoption Y10
- 14 Stoßdämpfer, weich, Produktoption Y14
- 15 Stoßdämpfer, Produktoption P
- 16 Stoßdämpfer, extern, Produktoption Y12, im Lieferumfang enthalten: 5, 2x8, 16
- 17 Zentrierhülse ZBH → drrd
- 18 Abschlussdeckel: in Verbindung mit elastischer Dämpfung P oder Stoßdämpfer Y9, Y10, Y14
- 19 Abschlussdeckel: in Verbindung mit externem Stoßdämpfer Y12
- 20 Energiedurchführung, pneumatisch, Produktoption P2, P4, P8
- 21 Energiedurchführung, pneumatisch/elektrisch, Produktoption P2E2, P4E6, P8E8
- 22 Verbindungsleitung NEBU von der Energiedurchführung zum Näherungsschalter → 57
- 23 Verbindungsleitung NEBU von der Energiedurchführung zur Steuerung → 57
- 24 Zwischenposition, Produktoption PS1
- 25 Anschlussdeckel für Druckluftanschlüsse
- 26 Stoßdämpfer DYSC-Y1F
→ drrd
Drossel-Rückschlagventil GRLA → 57

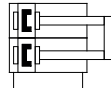
9 Näherungsschalter SME-8, längs in Nut einschiebbar		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
magnetisch Reed		
Kabel, 2,5 m, 3-adrig	SME-8-K-LED-24	150855
Stecker M8x1, 3-polig	SME-8-S-LED-24	150857

9 Näherungsschalter SME-8M/SMT-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
magnetoresistiv		
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

22/23 Verbindungsleitung NEBU, Eingang			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Für Baugröße 16/20, Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m		NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Für Baugröße 25/32/35, Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 4-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	541342
5 m		NEBU-M8G4-K-5-LE4	541343
Für Baugröße 40, Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 5-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	550326
5 m		NEBU-M12G5-K-5-LE4	541328

Drossel-Rückschlagventil GRLA		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zum Einstellen der Schwenkgeschwindigkeit		
16 ¹⁾ , 20, 25	GRLA-M5-QS-3-RS-D	197576
	GRLA-M5-QS-4-RS-D	197577
32, 35, 40	GRLA-1/8-RS-B	151169

1) Bei dieser Baugröße dringend empfohlen



- Kompakteste Bauform
- Kürzester Minischlitten am Markt
- Kraftvoller Doppelkolbenantrieb
- Präziseste Kugelumlauführung
- Jochplatte und Schlitten aus einem Teil gefertigt
- Bequeme Einstellung der Endpositionen
- Kurze Taktzeiten und hohe Nutzkraft aufgrund des Doppelkolbens
- Höchste Präzision und zugleich Robustheit

001 002 003 004 005

DGST	-		-		-		A
------	---	--	---	--	---	--	---

Legende: Muss-Angabe

004	Dämpfung
E1	Elastomerdämpfung, beidseitig, Hub nicht einstellbar
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
Y12	Stoßdämpfer selbsteinstellend, linear beidseitig, extern
005	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter

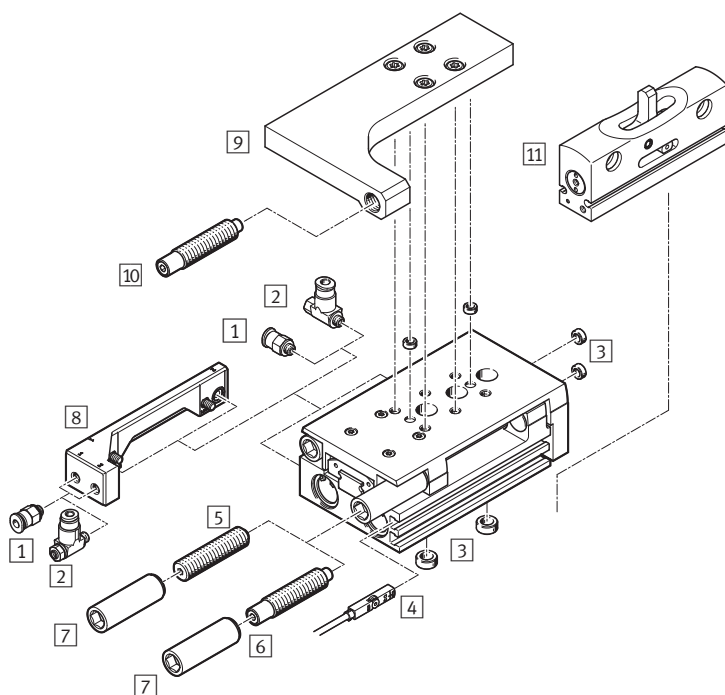
Schmierung
H1 Lebensmittelzugelassene
Schmierung



Bestellung – Grundtyp

003 Hub [mm]	002 Baugröße						
	6	8	10	12	16	20	25
	004 Dämpfung E1: Elastomerdämpfung, beidseitig, Hub nicht einstellbar – 005 Positionserkennung A: für Näherungsschalter						
10	8078828	8078833	8078839	8078846	8078853	8078862	8078872
20	8078829	8078834	8078840	8078847	8078854	8078863	8078873
30	8078830	8078835	8078841	8078848	8078855	8078864	8078874
40	8078831	8078836	8078842	8078849	8078856	8078865	8078875
50	8078832	8078837	8078843	8078850	8078857	8078866	8078876
80		8078838	8078844	8078851	8078858	8078867	8078877
100			8078845	8078852	8078859	8078868	8078878
125					8078860	8078869	8078879
150					8078861	8078870	8078880
200						8078871	8078881
	004 Dämpfung P: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 005 Positionserkennung A: für Näherungsschalter						
10	8085105	8085110	8085116	8085123	8085130	8085139	8085149
20	8085106	8085111	8085117	8085124	8085131	8085140	8085150
30	8085107	8085112	8085118	8085125	8085132	8085141	8085151
40	8085108	8085113	8085119	8085126	8085133	8085142	8085152
50	8085109	8085114	8085120	8085127	8085134	8085143	8085153
80		8085115	8085121	8085128	8085135	8085144	8085154
100			8085122	8085129	8085136	8085145	8085155
125					8085137	8085146	8085156
150					8085138	8085147	8085157
200						8085148	8085158
	004 Dämpfung Y12: Stoßdämpfer selbsteinstellend, linear beidseitig, extern – 005 Positionserkennung A: für Näherungsschalter						
30	8085159	8085162	8085166	8085171	8085176	8085183	8085191
40	8085160	8085163	8085167	8085172	8085177	8085184	8085192
50	8085161	8085164	8085168	8085173	8085178	8085185	8085193
80		8085165	8085169	8085174	8085179	8085186	8085194
100			8085170	8085175	8085180	8085187	8085195
125					8085181	8085188	8085196
150					8085182	8085189	8085197
200						8085190	8085198

Zubehör



- 1 Steckverschraubung QSM → 60
- 2 Drossel-Rückschlagventil GRLA → 60
- 3 Zentrierhülse ZBH, Zentrierstift ZBS → 60
- 4 Näherungsschalter SMT-10M/SMT-8M → 60
Positionstransmitter SMAT-8M/SDAT → **dgst**
- 5 Stoßdämpfer DYEF (im Lieferumfang des Mini-Schlittens DGST enthalten) → 60
- 6 Stoßdämpfer DYSS (im Lieferumfang des Mini-Schlittens DGST enthalten) → 60
- 7 Gewindehülse im Lieferumfang von Stoßdämpfer 5/6 enthalten
- 8 Anschlussbausatz DADG-AK-G8 zum axialen Anschluss von Druckluftschläuchen → **dgst**
- 9 Stoßdämpferhalter DADP → **dgst**
- 10 Dämpfung Y12 → **dgst**
- 11 Zwischenpositionsmodul DADM → **dgst**

Mini-Schlitten DGST, doppeltwirkend

1 Steckverschraubung QSM		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen		
6	QSM-M3-4	153303
8, 10, 12, 16	QSM-M5-4	153304
20, 25	QSM-1/8-6	153307

2 Drossel-Rückschlagventil GRLA		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Geschwindigkeitsregulierung		
6	GRLA-M3-QS-3	175041
8, 10, 12, 16	GRLA-M5-QS-6-D	193139
20, 25	GRLA-1/8-QS-8-D	193145

3 Zentrierhülse ZBH ¹⁾ / Zentrierstift ZBS ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen auf dem Schlitten		
6, 8, 10, 12, 16	ZBH-5-B	8146543
20, 25	ZBH-12-B	8137185
zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen an der Jochplatte		
6	ZBS-2	525273
8, 10	ZBH-5-B	8146543
12, 16	ZBH-7-B	8146544
20, 25	ZBH-12-B	8137185
zur Zentrierung des Mini-Schlittens bei der Befestigung		
6, 8	ZBH-5-M4	8119593
10, 12	ZBH-7-B	8146544
16	ZBH-9-B	8137184
20, 25	ZBH-12-B	8137185

1) Packungseinheit 10 Stück

4 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-10M			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für Rundnut, von oben in Nut einsetzbar			
6, 8, 10, 12	Kabel, 3-adrig, längs, 2,5 m	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	551373
	Stecker M8x1, 3-polig, längs, 0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	551375
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	551376

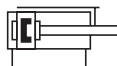
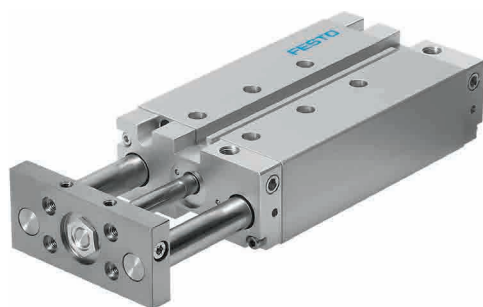
4 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8M			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform			
16, 20, 25	Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	574335
	Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	574334
NPN, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform			
16, 20, 25	Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	574338
	Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	574339

Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m		NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m		NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

5 Stoßdämpfer DYEF ²⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für DGST-...-P, elastische Dämpfung beidseitig, selbsteinstellend, mit Endlageneinstellung		
6	DYEF-G8-M4-Y1	8073902
8	DYEF-G8-M5-Y1	8073903
10	DYEF-G8-M6-Y1	8073904
12	DYEF-G8-M8-Y1	8073905
16	DYEF-G8-M10-Y1	8073906
20	DYEF-G8-M12-Y1	8073907
25	DYEF-G8-M14-Y1	8073908

6 Stoßdämpfer DYSS ²⁾ mit Festanschlag		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für DGST-...-Y12, Stoßdämpfer beidseitig, selbsteinstellend, mit Endlageneinstellung		
6	DYSS-G8-2-4-Y1F	8073911
8	DYSS-G8-3-4-Y1F-G2	8111383
10	DYSS-G8-4-4-Y1F-G2	8111384
12	DYSS-G8-5-5-Y1F	8073914
16	DYSS-G8-7-5-Y1F	8073915
20	DYSS-G8-8-8-Y1F	8073916
25	DYSS-G8-10-10-Y1F	8073917

2) Lieferumfang: 1 Dämpfer und 1 Gewindehülse. Im Lieferumfang des Mini-Schlittens DGST enthalten

Führungszylinder > Antriebe mit Führungsstangen >
Führungszylinder DFM, doppeltwirkend

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

- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

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

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
DFM	doppeltwirkender Führungszylinder
002	Kolben-Ø [mm]
...	6, 10, 12, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63
003	Hub [mm]
...	5, 10, 15, 20, 25, 30, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200
004	Dämpfung
P	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

005	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
006	Führung
GF	Gleitführung
KF	Kugelumlauführung

Produktionsoptionen

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

PPV pneumatische Dämpfung
beidseitig einstellbar
YSRW Stoßdämpfer beidseitig,
selbsteinstellend,
progressiv

F1A Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien
S6 warmfeste Dichtungen
max. 120° C
AJ Feinjustage in den Endlagen, ausgefahren

EJ Feinjustage in den Endlagen, eingefahren
EX3 II 2G nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/dfm

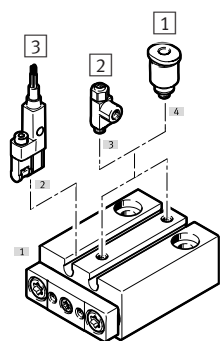
Führungszylinder > Antriebe mit Führungsstangen > Führungszylinder DFM, doppeltwirkend

Bestellung – Grundtyp

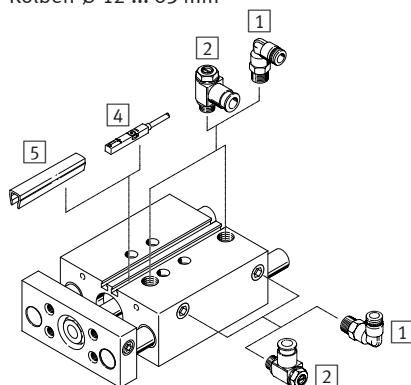
003 Hub [mm]	002 Kolben-Ø [mm]									
	6	10	12	16	20	25	32	40	50	63
	004 Dämpfung P: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 005 Positionserkennung A: für Näherungsschalter – 006 Gleitführung									
	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF	P – A – GF
5	4149944	4154768								
10	4149945	4154769	170824	170832						
15	4149946	4154770								
20	4149947	4154799	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
	004 Dämpfung P: elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig – 005 Positionserkennung A: für Näherungsschalter – 006 Kugelumlaufführung									
			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

Kolben-Ø 6, 10 mm

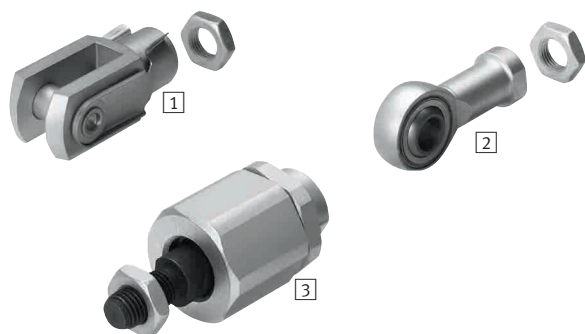


Kolben-Ø 12 ... 63 mm



- 1 Steckverschraubung QSM/QS
→ 317, 319
- 2 Drossel-Rückschlagventil
GRLA → 210
- 3 Näherungsschalter SMT-10G
→ dfm
- 4 Näherungsschalter SME-8M
→ dfm
SMT-8M → 243
SME-/ SMT-8 → dfm
- 5 Nutabdeckung ABP-5-S
→ dfm

Zentrierhülsen ZBH für Kolben-Ø
12 ...63 mm (im Lieferumfang
enthalten) → dfm
Adapter für Verbindungen
Antrieb/Antrieb → dfm

Zylinderanbauteile und Zubehör für pneumatische Antriebe ›
Kolbenstangenaufsätze SG, SGS, FK

- Abgestimmt auf das Zylinder-Programm 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

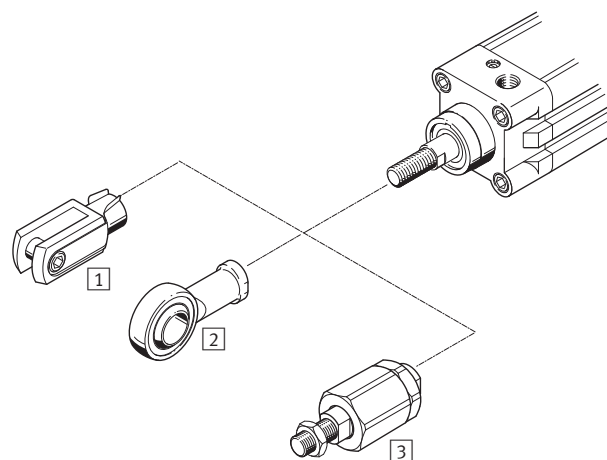
Bestellschlüssel

001 002

-

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
SG	Gabelkopf
SGS	Gelenkkopf
FK	Flexo-Kupplung
002	Kolbenstangengewinde
M4	Außengewinde M4
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
M36x2	Außengewinde M36x2



Produktoptionen

Kolbenstangengewinde

M10, M12, M16, M27x2, M36x2, M42x2, M48x2

- CRSG Gabelkopf in korrosions- und säurebeständiger Ausführung, entsprechen ISO 8140 → **crsg**
- CRSGS Gelenkkopf in korrosions- und säurebeständiger Ausführung, entsprechen ISO 12240-4 Maßreihe K → **crsgs**
- CRFK Flexo-Kupplung in korrosions- und säurebeständiger Ausführung → **crfk**



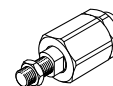
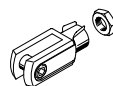
Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/sgs

Zylinderanbauteile und Zubehör für pneumatische Antriebe ›
 Kolbenstangenaufsätze SG, SGS, FK

Bestellung



Für Zylinder	Kolben-Ø [mm]	002 Kolbenstangengewinde	001 Typ 1 SG	2 SGS	3 FK
ADN → 42	16	M6	3110	9254	2061
	20, 25	M8	3111	9255	2062
	32, 40	M10x1.25	6144	9261	6140
	50, 63	M12x1.25	6145	9262	6141
	80	M16x1.5	6146	9263	6142
DSBC → 31	32	M10x1.25	6144	9261	6140
	40	M12x1.25	6145	9262	6141
	50	M16x1.5	6146	9263	6142
	63	M16x1.5	6146	9263	6142
	80, 100	M20x1.5	6147	9264	6143
DSNU → 27	8, 10	M4	6532	9253	6528
	12, 16	M6	3110	9254	2061
	20	M8	3111	9255	2062
	25, 32	M10x1.25	6144	9261	6140
	40	M12x1.25	6145	9262	6141
DFPC → 366	80, 100	M16x1.5	6146	9263	6142
	125	M20x1.5	6147	9264	6143
	160, 200	M36x2	9581	10775	10746

02

Elektrische Antriebe



Highlights

Inhalt

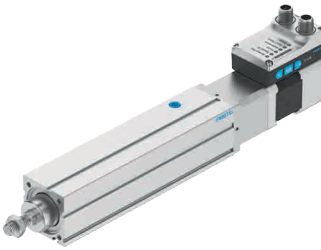


Spindelachsen

EGC-BS-KF

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

→ 80



Elektrozyindereinheiten

EPCS-BS

- + Komplettlösung bestehend aus integriertem Antrieb, Motor und Antriebsregler
- + Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip

→ 95



Elektrozyylinder mit Spindel-
antrieb

EPCC

- + Kostengünstig: bestes Preis-Leistungs-Verhältnis
- + Dynamisch durch geringe innere Reibung

→ 99



Elektrozyylinder

ESBF

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

→ 102



Parallelgreifer, elektrisch

EHPS

- + Greifkraft einstellbar am Greifermodul
- + Langer Hub für unterschiedliche Werkstücke

→ 129

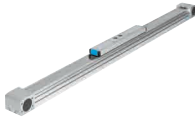
Produktübersicht	68
Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlauführung	75
Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung	80
Zahnriemenachsen ELGC-TB-KF, mit Kugelumlauführung	84
Spindelachsen ELGC-BS-KF, mit Kugelumlauführung	86
Zahnriemenachseneinheiten ELGS-TB-KF	88
Spindelachseneinheiten ELGS-BS-KF	90
Elektrozyindereinheiten EPCE-TB	93
Elektrozyindereinheiten EPCS-BS	95
Elektrozyylinder EPCC, mit Spindeltrieb	99
Elektrozyylinder ESBF, mit Spindeltrieb	102
Mini-Schlitten EGSC-BS-KF	106
Minischlitteneinheiten EGSS-BS-KF	108
Drehantriebseinheiten ERMS	110

➔ www.festo.com/x/electric-motion-sizing

A computer monitor is shown displaying a software interface titled "Digital Machine Design". The interface includes a sidebar with "Design" and "Simulation" tabs, a main workspace with a 3D model of a mechanical assembly, and a right-hand panel with "Properties" and "Parameters" sections. A 3D model of a mechanical assembly is shown floating above the monitor. The assembly consists of several interconnected parts, including a base, a vertical support, and a horizontal arm with a rotating joint. A keyboard is positioned in front of the monitor.

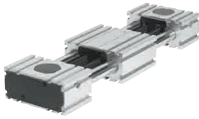
➔ www.festo.com/x/simplified-motion-series

Elektrische Achsen

	 Zahnriemenachsen ELGA-TB-G	 Zahnriemenachsen ELGA-TB-KF	 Zahnriemenachsen ELGA-TB-RF	 Spindelachsen ELGA-BS-KF
Baugröße	70, 80, 120	70, 80, 120, 150	70, 80, 120	70, 80, 120, 150
Max. Vorschubkraft Fx	350 ... 1300 N	260 ... 2000 N	260 ... 1000 N	650 ... 6400 N
Wiederholgenauigkeit	+/-0.08 mm	+/-0.08 mm	+/-0.08 mm	+/-0.02 mm
Arbeitshub	50 ... 8500 mm	50 ... 8500 mm	50 ... 7400 mm	50 ... 3000 mm
Beschreibung	• Integrierte Gleitführung • Für geringe und mittlere Belastungen • Geringes Führungsspiel • Antriebselement für externe Führungen • Geschwindigkeiten bis 5 m/s bei hoher Beschleunigung bis 50 m/s² • Flexible Motoranbindung • Motormontage an 4 Seiten möglich	• Kugelumlaufführung für hohe Lasten und Momente • Hohe Vorschubkräfte • Präzise und belastbare Schienenführung • Geschwindigkeiten bis 5 m/s bei hoher Beschleunigung bis 50 m/s² • Optional: Für Lebensmittelbereich geeignet (Lebensmittel-tauglichkeit siehe www.festo.com/certificates/ELGA_KF) • Flexible Motoranbindung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • 22 lagerhaltige Typen mit kurzer Lieferzeit und Produktbaukasten für individuelle Ausprägungen	• Integrierte Rollenführung • Hohe Geschwindigkeiten bis 10 m/s bei hoher Beschleunigung bis 50 m/s² • Führungsspiel = 0 mm • Sehr gutes Laufverhalten bei Momentenbelastung • Robuste Alternative zur Kugelumlaufführung • Antriebselement für externe Führungen, speziell bei hohen Geschwindigkeiten • Motormontage an 4 Seiten möglich	• Innenliegende, präzise und belastbare Kugelumlauf-führung für hohe Momentenbelastung • Führung und Kugelgewinde-trieb durch Abdeckband geschützt • Für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision • Geschwindigkeiten bis 2 m/s bei hoher Beschleunigung bis 15 m/s² • Platzsparende Positionsabfrage • Flexible Motoranbindung • 34 ausgeprägte Typen und Produktbaukasten für individuelle Ausprägungen
→ Seite/online	elga	elga	elga	elga

Produktübersicht

Elektrische Achsen

	 Zahnriemenachseneinheiten ELGS-TB-KF	 Spindelachseneinheiten ELGS-BS-KF	 Zahnriemenachseneinheiten ELGE-TB	 Zahnriemenachsen ELGR-TB
Baugröße	45, 60	32, 45, 60	35	35, 45, 55
Max. Vorschubkraft F_x	65 ... 75 N	40 ... 200 N	50 N	50 ... 350 N
Wiederholgenauigkeit	+/-0.1 mm	+/-0.01 mm, +/-0.015 mm	+/-0.1 mm	+/-0.1 mm
Hub	50 ... 1500 mm	100 ... 800 mm	50 ... 800 mm	50 ... 1500 mm
Beschreibung	• Komplettlösung bestehend aus integriertem Antrieb, Motor und Antriebsregler • Belastbarer Zahnriemen mit langer Lebensdauer • Ideal für präzise XY-Bewegungen, z.B. in Montageanlagen oder im Kleinteilehandling sowie bei Test- und Prüfsystemen • Geschützt gegen äußere Einflüsse durch innenliegende Führung • Clean Look Design: leicht zu reinigen und wenig anfällig für Verschmutzung • Integrierte Endlagenabfrage • Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link • Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip: alle Parameter direkt am Antrieb manuell einstellbar ohne Software und spezielles Know-how • Zwei Baugrößen mit Geschwindigkeiten bis zu 1,3 m/s auf max. 2000 mm Hub • Produkt der Simplified Motion Series: benötigt keinen externen Servoantriebsregler und keinen Schaltschrank für die Installation	• Komplettlösung bestehend aus integriertem Antrieb, Motor und Antriebsregler • Leistungsstarker Kugelumlauftrieb • Ideal für präzise XY-Bewegungen, z.B. in Montageanlagen oder im Kleinteilehandling sowie bei Test- und Prüfsystemen • Geschützt gegen äußere Einflüsse durch innenliegende Führung • Clean Look Design: leicht zu reinigen und wenig anfällig für Verschmutzung • Integrierte Endlagenabfrage • Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link • Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip: alle Parameter direkt am Antrieb manuell einstellbar ohne Software und spezielles Know-how • Drei Baugrößen für bis zu 20 kg Nutzlast auf max. 800 mm Hub • Produkt der Simplified Motion Series: benötigt keinen externen Servoantriebsregler und keinen Schaltschrank für die Installation	• Komplettlösung bestehend aus integriertem Antrieb, Motor und Antriebsregler • Kostenoptimiertes Design für einfache Bewegungs- und Positionieraufgaben zwischen zwei mechanischen Endlagen sowie Zwischenpositionen • 5000 km Laufleistung • Flexible Motoranbindung durch frei wählbaren Motoranbau an vier Seiten • Integrierte Endlagenabfrage • Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link • Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip: alle Parameter direkt am Antrieb manuell einstellbar ohne Software und spezielles Know-how • Produkt der Simplified Motion Series: benötigt keinen externen Servoantriebsregler und keinen Schaltschrank für die Installation	• Optimales Preis-/Leistungsverhältnis • Einbaufertige Einheit für schnelle und einfache Konstruktion • Mit Gleit- oder Kugelumlauführung • Motormontage an 4 Seiten möglich
→ Seite/online	88	90	elge	elgr

Elektrische Zylinder und Schlitten

			
	Elektrozylindereinheiten EPCE-TB	Elektrozylindereinheiten EPCS-BS	Elektrozylinder EPCC-BS
Baugröße	45, 60	32, 45, 60	25, 32, 45, 60
Max. Vorschubkraft Fx	85 ... 150 N	150 ... 900 N	75 ... 1000 N
Wiederholgenauigkeit	+/-0.05 mm	+/-0.02 mm	+/-0.02 mm
Hub	10 ... 80 mm	25 ... 500 mm	25 ... 500 mm
Beschreibung	• Komplettlösung bestehend aus integriertem Kompaktzylinder, Motor und Controller • Kostenoptimiertes Design für einfache Bewegungs- und Positionieraufgaben zwischen zwei mechanischen Endlagen sowie Zwischenpositionen • Minimaler Nullhub und extrem kompakte Bauform für optimalen Einsatz in platzkritischen Applikationen • Zwei Baugrößen mit 5 ... 80 mm Hub, in 5 mm Schritten wählbar • Innovativ interpretierte Zahnriementechnologie für höchste Dynamik und minimale Positionierzeiten • Ideal für schnelles Bewegen in Sortier-, Verteil- oder Testing-Anwendungen • Bis zu zwei Kolbenstangen pro Elektrozylindereinheit gleichzeitig wählbar an vier unterschiedlichen Anbaupositionen in verschiedenen Kombinationen • Integrierte Endlagenabfrage • Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link • Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip: alle Parameter direkt am Antrieb manuell einstellbar ohne Software und spezielles Know-how • Produkt der Simplified Motion Series: benötigt keinen externen Servoantriebsregler und keinen Schaltschrank für die Installation	• Komplettlösung bestehend aus integriertem Antrieb, Motor und Antriebsregler • Extrem günstig, trotzdem leistungsstark und sehr flexibel • Ideal für lineare Einzelbewegungen in jeder Einbaulage und speziell für vertikale Z-Bewegungen • Präzises Positionieren durch ruhig laufenden Kugelgewindetrieb • Kompakte Abmessungen • Sicheres Bewegen durch flexible Positionsabfrage • Integrierte Endlagenabfrage • Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link • Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip: alle Parameter direkt am Antrieb manuell einstellbar ohne Software und spezielles Know-how • Drei Baugrößen mit max. 500 mm Hub • Produkt der Simplified Motion Series: benötigt keinen externen Servoantriebsregler und keinen Schaltschrank für die Installation	• Kostengünstig: bestes Preis-Leistungs-Verhältnis • Flexibel: vielfältige Montageoptionen für den Motor • Dynamisch: geringere innere Reibung • Verdrehgesicherte, gleitgeführte Kolbenstange bis 500 mm Hub • Gewichtsoptimiertes Design – ideal für Handlingsysteme • Einzigartig: „One-size-down“-Montagesystem für beste Raumausnutzung in Kombination mit Zahnriemen-/Spindelachse ELGC • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien
→ Seite/online	93	95	99

Produktübersicht

Elektrische Zylinder und Schlitten

	 Elektrozylinder ESBF	 Mini-Schlitten EGSC-BS-KF	 Minischlitteneinheiten EGSS-BS-KF
Baugröße	32, 40, 50, 63, 80, 100	25, 32, 45, 60	32, 45, 60
Max. Vorschubkraft Fx	600 ... 17000 N	20 ... 250 N	60 ... 250 N
Wiederholgenauigkeit	+/-0.01 mm, +/-0.015 mm, +/-0.05 mm	+/-0.015 mm	+/-0.015 mm
Hub	30 ... 1500 mm	25 ... 200 mm	25 ... 200 mm
Beschreibung	• Mit Kugelgewindetrieb (Baugröße 32 ... 100) oder Gleitgewindetrieb (Baugröße 32 ... 50) erhältlich • Kugelgewindetrieb: Mit drei Spindelsteigungen ist das optimale Kraft-Geschwindigkeitsverhältnis wählbar • Optional: Hoher Korrosionsschutz, Schutzart IP65, für den Lebensmittelbereich geeignet (siehe www.festo.com/certificates/ESBF), Kolbenstangenverlängerung • Motoranbindung axial oder parallel • 68 lagerhaltige Typen mit kurzer Lieferzeit und Produktbaukasten für individuelle Ausprägungen • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	• Präzise Führung und Kugelgewindetrieb • Kompakte Abmessungen • Flexible Motoranbindung • Die Zahnriemenachsen, Spindelachsen ELGC und Mini-Schlitten EGSC bilden einen skalierbaren Systembaukasten für kleinbauende Automatisierung • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	• Komplettlösung bestehend aus integriertem Antrieb, Motor und Antriebsregler • Für präzise vertikale Z-Bewegungen oder geführte lineare Einzelbewegungen • Sehr hochwertiger Kugelgewindetrieb mit geringer innerer Reibung • Steife und belastbare, präzise Linearführung zur Aufnahme von Querkräften und erhöhte Verdrehsicherheit • Integrierte Endlagenabfrage • Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link • Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip: alle Parameter direkt am Antrieb manuell einstellbar ohne Software und spezielles Know-how • Produkt der Simplified Motion Series: benötigt keinen externen Servoantriebsregler und keinen Schaltschrank für die Installation
→ Seite/online	102	106	108

Elektrische Schwenkantriebe

	 Drehantriebseinheiten ERMS	 Drehantriebe ERMO
Baugröße	25, 32	12, 16, 25, 32
Spitzendrehmoment	2.7... 5.6 Nm	
Nenndrehmoment		0.15 ... 5 Nm
Max. Drehzahl	100 ... 150 1/min	100 ... 200 1/min
Nenndrehzahl		50 ... 100 1/min
Drehwinkel	90°, 180°, endlos	endlos
Zusätzliche Funktionen	Bedienoberfläche, integrierte Endlagenerkennung	
Anzeige	LED	
Beschreibung	• Komplettlösung bestehend aus integriertem Antrieb, Motor und Antriebsregler • Kostengünstige Lösungspaket für einfache Schwenkaufgaben aber auch bei höher belasteten Anwendungen • Abgedichtete Hohlwelle als integrierte Durchführung für Leitungen und Schläuche • Standardisierte Befestigungsschnittstelle zur direkten Verbindung mit den elektrischen Mini-Schlitten EGSL, EGSC und EGSS • Integrierte Endlagenabfrage • Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link • Einfache Inbetriebnahme nach dem plug and work-Prinzip: alle Parameter direkt am Antrieb manuell einstellbar ohne Software und spezielles Know-how • Produkt der Simplified Motion Series: benötigt keinen externen Servoantriebsregler und keinen Schaltschrank für die Installation	• 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 Rundschaltisch-Anwendungen und als Drehachse in Mehrachs-Anwendungen
→ Seite/online	110	ermo

Produktübersicht

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.

Gängige Produktmodifikationen:

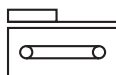
- Sonderhübe
- Ausführung für besondere Umgebungsbedingungen
- Einbauraum optimierte Ausführung
- Ausführung mit gegenläufigen Laufwagen
- Ausführung mit Absolutwertgeber

Viele weitere Varianten sind möglich.

Fragen Sie Ihren Vertriebsingenieur von Festo. Er hilft Ihnen gerne weiter:

→ www.festo.com/contact

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung



- Kugelumlaufführung 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 Schlittenposition direkt erfasst werden
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
EGC			TB	KF	OH	GK									ZUB

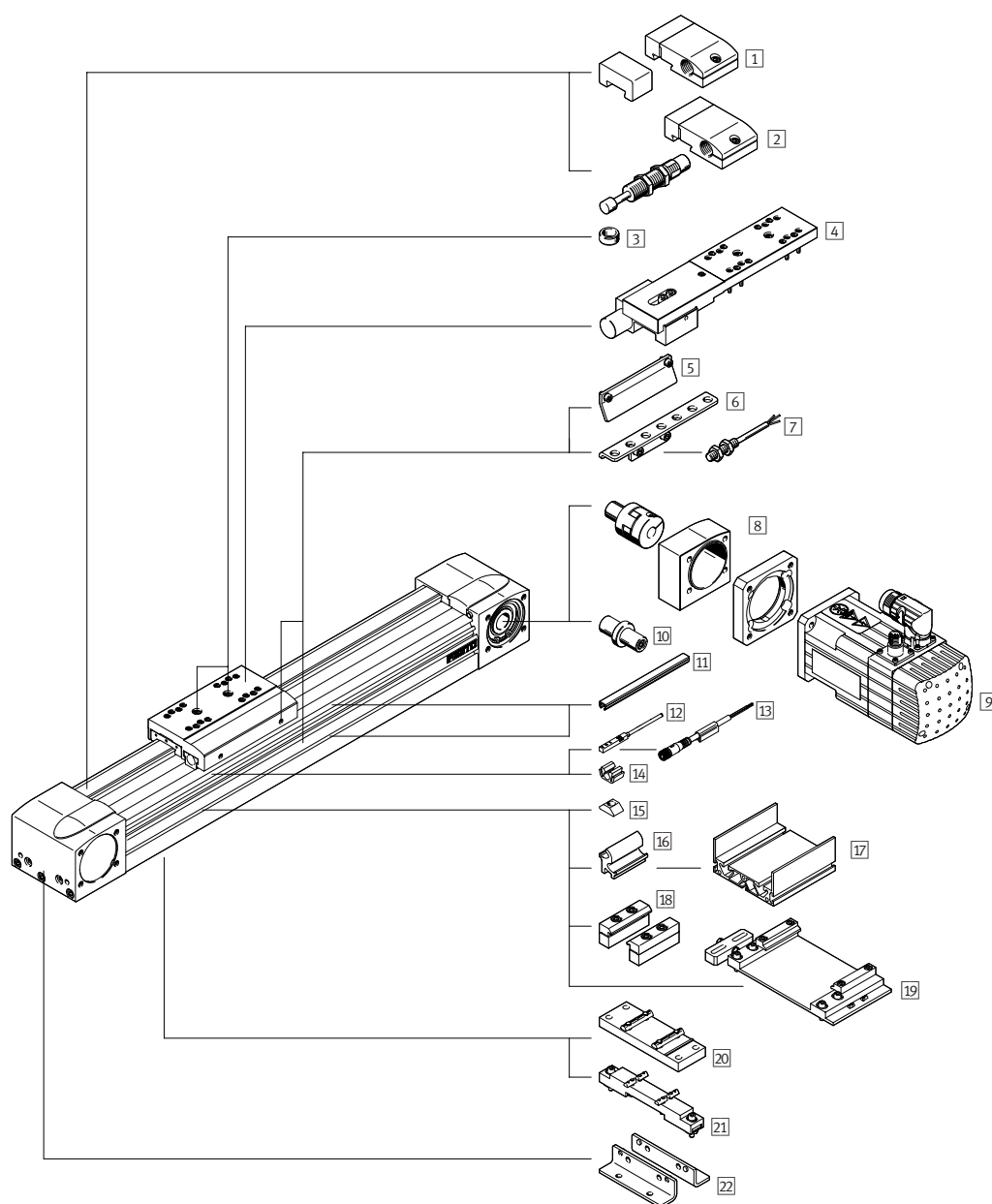
001	Typ
EGC	Linearachse
002	Baugröße
...	70, 80, 120
003	Hub [mm]
...	300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200
004	Antriebsart
TB	Zahnriemen
005	Führung
KF	Kugelumlaufführung
006	Hubreserve [mm]
OH	ohne
007	Schlitten
GK	Schlitten Standard
008	Zusatzschlitten links
–	ohne
009	Zusatzschlitten rechts
–	ohne
010	Schmierfunktion
–	ohne
011	Wegmesssystem, inkremental
–	ohne
012	Feststelleinheit
–	ohne

013	Betätigungsart
–	ohne
014	Zahnriemenwerkstoff
–	Standard
015	Zulassung EU
–	ohne
016	Zubehör
ZUB –	Zubehör lose beigelegt
F	Fußbefestigung (1 Satz)
...M	Profilbefestigung (1 ... 50 Stück)
...B	Abdeckung Befestigungsnut (1 ... 50 Stück)
...S	Abdeckung Sensornut (1 ... 50 Stück)
...Y	Nutenstein Befestigungsnut (1 ... 99 Stück)
...X	Näherungsschalter, induktiv, Schließer, Kabel 7,5 m (1 ... 6 Stück)
...Z	Näherungsschalter, induktiv, Öffner, Kabel 7,5 m (1 ... 6 Stück)
...A	Notpuffer mit Halter (1 ... 2 Stück)
...C	Stoßdämpfer mit Halter (1 ... 2 Stück)
...O	Näherungsschalter, induktiv, Schließer, Kabel 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...P	Näherungsschalter, induktiv, Öffner, Kabel 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...W	Näherungsschalter, induktiv, Öffner, Stecker M8 (1 ... 99 Stück)
...R	Näherungsschalter, induktiv, Schließer, Stecker M8 (1 ... 99 Stück)
...V	Verbindungsleitung 2,5 m, M8 (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

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör



- 1 Notpuffer NPE/Stoßdämpferhalter KYE → 77
- 2 Stoßdämpfer YSRW/Stoßdämpferhalter KYE → 77
- 3 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 77
- 4 Feststelleinheit 1H-P...N, 2H-PN → [egc-tb](#)
- 5 Schaltfahne SF-EGC → 78
- 6 Sensorhalter HWS-EGC → 78
- 7 Näherungsschalter, induktiv SIEN-M8B → 78
- 8 Axialbausatz EAMM-A → 78
- 9 Motor EMMS → 121
- 10 Wellenzapfen EAMB → [egc-tb](#)
- 11 Nutabdeckung ABP/ABP-S → 79
- 12 Näherungsschalter SIES-8M → 79
- 13 Verbindungsleitung NEBU → 79
- 14 Clip SMBK → 79
- 15 Nutenstein NST → 79
- 16 Adapterbausatz DHAM → [egc-tb](#)
- 17 Auflageprofil HMIA → [egc-tb](#)
- 18 Profilverfestigung MUE → 79
- 19 Justierbausatz EADC-E16 → [egc-tb](#)
- 20 Mittenstütze EAHF-L5 → 79
- 21 Justierbausatz EADC-E15 → [egc-tb](#)
- 22 Fußbefestigung HPE → 79

Führungsschne EGC-FA → [egc-fa](#)
Verbindungswelle KSK → [ksc](#)

Zubehör

1 Notpuffer NPE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
Einsatz in Verbindung mit Stoßdämpferhalter KYE zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung		
70	NPE-70	562581
80	NPE-80	562582
120	NPE-120	562583

1 / 2 Stoßdämpferhalter KYE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	KYE-70	557584
80	KYE-80	557585
120	KYE-120	557586

2 Stoßdämpfer YSRW		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
Einsatz in Verbindung mit Stoßdämpferhalter KYE zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung		
70	YSRW-8-14	191194
80	YSRW-12-20	191196
120	YSRW-16-26	191197

3 Zentrierstift ZBS/Zentrierhülse/ZBH		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	ZBS-5 ¹⁾²⁾	150928
80, 120	ZBH-9-B ¹⁾²⁾	8137184

1) Packungseinheit 10 Stück

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

Elektrische Achsen ›
Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör

5 Schaltfahne SF-EGC

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit Näherungsschalter SIES-8M		
70	SF-EGC-1-70	558047
80	SF-EGC-1-80	558048
120	SF-EGC-1-120	558049
zur Abfrage mit Näherungsschalter SIEN-M8B		
70	SF-EGC-2-70	558052
80	SF-EGC-2-80	558053
120	SF-EGC-2-120	558054

6 Sensorhalter HWS-EGC

Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Näherungsschalter SIEN-M8B		
70, 80	HWS-EGC-M5	558057
120	HWS-EGC-M8-B	570365

7 Näherungsschalter, runde Bauform, induktiv SIEN-M8B

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-PS-K-L
	PNP, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-PS-S-L
	NPN, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-NS-K-L
	NPN, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-NS-S-L
Öffner	PNP, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-PO-K-L
	PNP, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-PO-S-L
	NPN, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-NO-K-L
	NPN, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-NO-S-L

8 Axialbausatz EAMM-A

Für	mit Motor/Getriebe ¹⁾	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor			
50	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-L27-57A	560678
70	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-L38-57A	560679
	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-L38-87A	560680
80	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-L48-87A	560683
in Kombination mit Schrittmotor und Getriebe			
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
80	EMMS-ST-57-... EMGA-60-P-G...-SST-57	EAMM-A-L48-60G	557983
120	EMMS-ST-87-... EMGA-80-P-G...-SST-87	EAMM-A-L62-80G	557989
in Kombination mit Servomotor			
70	EMMT-AS-60-... EMME-AS-60-...	EAMM-A-L38-60P	2037246
80	EMMT-AS-80-... EMME-AS-80-...	EAMM-A-L48-80P	2042616
120	EMME-AS-100-... EMMT-AS-100-...	EAMM-A-L62-100A	557988
in Kombination mit Servomotor und Getriebe			
50	EMME-AS-40-... EMGA-40-P-G...-EAS-40	EAMM-A-L27-40G	557974
70	EMMT-AS-60-... EMGA-60-P-G...-EAS-60 EMME-AS-60-... EMGA-60-P-G...-EAS-60	EAMM-A-L38-60H	1456610
80	EMMT-AS-60-... EMGA-60-P-G...-EAS-60 EMME-AS-60-... EMGA-60-P-G...-EAS-60	EAMM-A-L48-60H	1456611
120	EMMT-AS-80-... EMGA-80-P-G...-EAS-80 EMME-AS-80-... EMGA-80-P-G...-EAS-80 EMME-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100 EMMT-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100	EAMM-A-L62-80G	557989
185	EMME-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100 EMMT-AS-100-... EMGA-120-P-G...-SAS-100	EAMM-A-L95-120G-G2	3659941
	EMMT-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100 EMME-AS-100-... EMGA-80-P-G...-SAS-100	EAMM-A-L95-80G-G2	3660191
in Kombination mit Servomotor und Winkelgetriebe			
50	EMME-AS-40-... EMGA-40-A-G...-40P	EAMM-A-L27-40G	557974
70	EMME-AS-60-... EMGA-60-A-G...-60P	EAMM-A-L38-60H	1456610
80	EMMT-AS-60-... EMGA-60-A-G...-60P	EAMM-A-L48-60H	1456611
120	EMME-AS-80-... EMGA-80-A-G...-80P EMME-AS-100-... EMGA-80-A-G...-100A	EAMM-A-L62-80G	557989

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

Zubehör

11 Nutabdeckung ABP		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Befestigungsnut, 0,5 m		
70, 80	ABP-5	151681
120	ABP-8	151682
für Sensornut, 0,5 m		
70, 80, 120	ABP-5-S1	563360

12 Näherungsschalter für T-Nut, induktiv SIES-8M			
Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	551386
	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	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	551391
	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			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

14 Clip SMBK		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Sensornut, zur Befestigung der Näherungsschalterkabel		
70, 80, 120	SMBK-8	534254

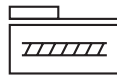
15 Nutenstein NST		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70, 80	NST-5-M5	150914
120	NST-8-M6	150915

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

20 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

22 Fußbefestigung HPE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	HPE-70	558321
80	HPE-80	558322
120	HPE-120	558323

Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung



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

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015
 EGC - - BS - ...P - - KF - OH - ML - GK - - - - ZUB -

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 [mm/U]
10P	10
20P	20
25P	25
006	Spindelabstützung
-	ohne
007	Führung
KF	Kugelumlaufführung
008	Hubreserve [mm]
OH	ohne
009	Anbaulage Motor
ML	Motor links
010	Schlitten
GK	Schlitten Standard
011	Schmierfunktion
-	ohne

012	Wegmesssystem, inkremental
-	ohne
013	Feststelleinheit
-	ohne
014	Betätigungsart
-	ohne
015	Zubehör
ZUB -	Zubehör lose beigelegt
F	Fußbefestigung (1 Satz)
...M	Profilbefestigung (1 ... 50 Stück)
...B	Abdeckung Befestigungsnut (1 ... 50 Stück)
...S	Abdeckung Sensornut (1 ... 50 Stück)
...Y	Nutenstein Befestigungsnut (1 ... 99 Stück)
...X	Näherungsschalter, induktiv, Schließer, Kabel 7,5 m (1 ... 6 Stück)
...Z	Näherungsschalter, induktiv, Öffner, Kabel 7,5 m (1 ... 6 Stück)
...A	Notpuffer mit Halter (1 ... 2 Stück)
...C	Stoßdämpfer mit Halter (1 ... 2 Stück)
...O	Näherungsschalter, induktiv, Schließer, Kabel 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...P	Näherungsschalter, induktiv, Öffner, Kabel 2,5 m (1 ... 99 Stück)
...W	Näherungsschalter, induktiv, Öffner, Stecker M8 (1 ... 99 Stück)
...R	Näherungsschalter, induktiv, Schließer, Stecker M8 (1 ... 99 Stück)
...V	Verbindungsleitung 2,5 m, M8 (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

Produktionsoptionen

185	Baugröße	GQ	Schlitten verlängert, geschützt	C	Schmieradapter	1HL	Feststelleinheit 1-kanalig links
50 ... 3000	mm variabler Hub			M1	Wegmesssystem, inkremental, Auflösung: 2,5 µm	1HR	Feststelleinheit 1-kanalig rechts
40P	Spindelsteigung 40 mm/U	GP	Schlitten Standard, geschützt				
S	mit Spindelabstützung			M2	Wegmesssystem, inkremental Auflösung: 10 µm	2H	Feststelleinheit 2-kanalig
...H	0 ... 999 mm Hubreserve	GV	Schlitten verlängert			PN	Betätigungsart pneumatisch
MR	Motor rechts	KL	Zusatzschlitten links				
		KR	Zusatzschlitten rechts				



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/egc-bs

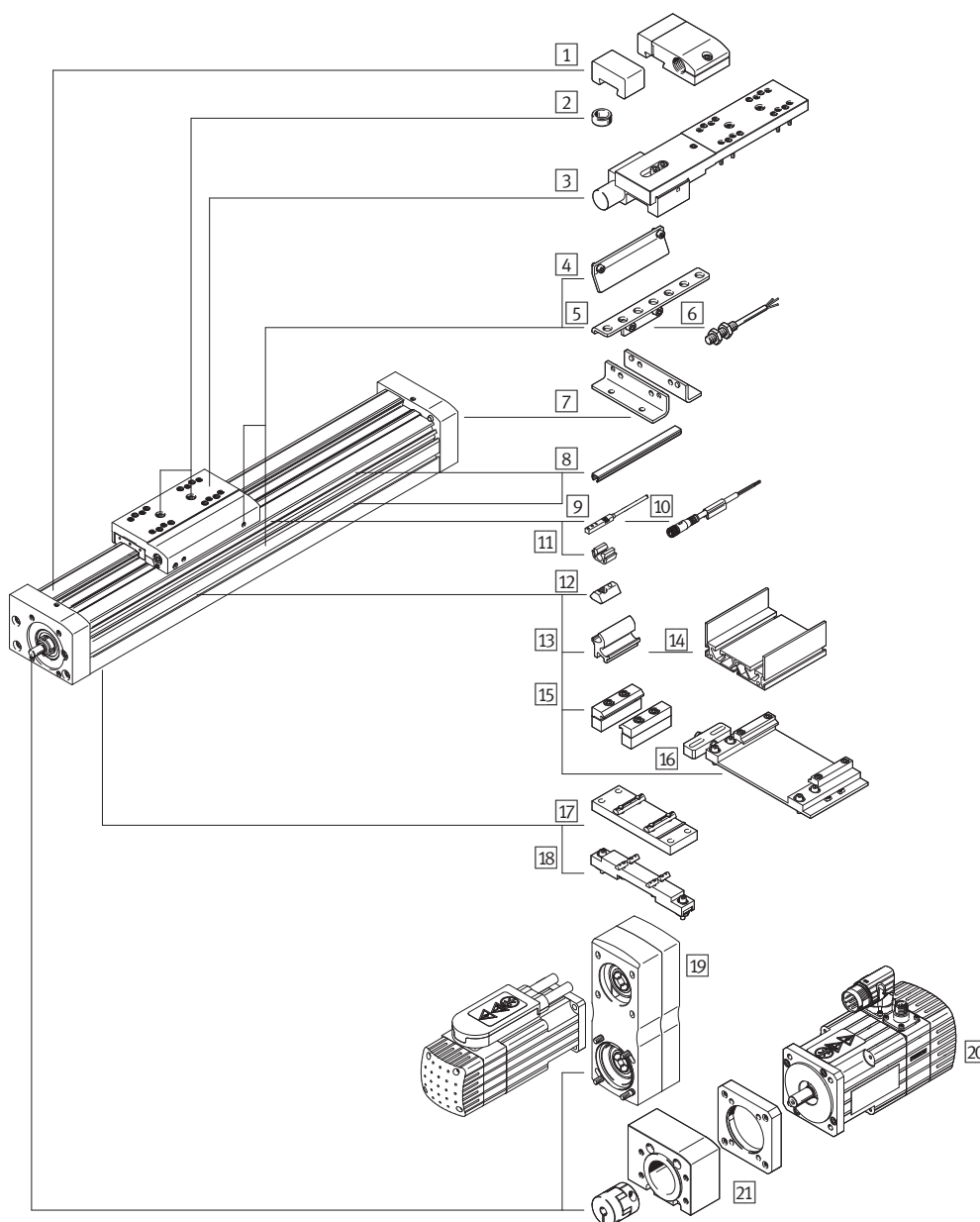
Bestellung – Grundtyp

004 Kugelgewindetrieb – 006 ohne Spindelabstützung – 007 Kugelumlaufführung – 008 ohne Hubreserve – 009 Anbaulage Motor links – 010 Schlitten Standard – 011 ohne Schmierfunktion – 012 ohne Wegmesssystem – 013 ohne Feststelleinheit – 014 ohne Betätigungsart – 015 ohne Zubehör

003 Hub [mm]	002 Baugröße – 005 Spindelsteigung				
	70 – 10 mm/U	80 – 10 mm/U	80 – 20 mm/U	120 – 10 mm/U	120 – 25 mm/U
100	3013388	3013532	3013539	3013571	3013578
200	3013389	3013533	3013540	3013572	3013579
300	3013390	3013534	3013541	3013573	3013580
400	3013391	3013535	3013542	3013574	3013581
500	3013392	3013536	3013543	3013575	3013582
600	3013393	3013537	3013544	3013576	3013583
800		3013538	3013545	3013577	3013584

Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör



- 1 Notpuffer NPE mit Stoßdämpferhalter KYE → 82
- 2 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 82
- 3 Feststelleinheit 1H...-PN, 2H-PN → [egc-bs](#)
- 4 Schaltfahne SF-EGC → 82, 83
- 5 Sensorhalter HWS-EGC für Näherungsschalter SIEN-M8B → 83
- 6 Näherungsschalter, runde Bauform, induktiv SIEN-M8B → 83
- 7 Fußbefestigung HPE → 83
- 8 Nutabdeckung ABP/ABP-S → 83
- 9 Näherungsschalter SIES-8M → 83
- 10 Verbindungsleitung NEBU → 83
- 11 Clip SMBK → 83
- 12 Nutenstein NST → 83
- 13 Adapterbausatz DHAM → [egc-bs](#)
- 14 Auflageprofil HMIA → [egc-bs](#)
- 15 Profilbefestigung MUE → 83
- 16 Justierbausatz EADC-E16 → [egc-bs](#)
- 17 Mittenstütze EAHF-L5 → 83
- 18 Justierbausatz EADC-E15 → [egc-bs](#)
- 19 Parallelbausatz EAMM-U → 83
- 20 Motor EMMS → 121
- 21 Axialbausatz EAMM-A → 83

Führungsachse EGC-FA
→ [egc-fa](#)

Zubehör

1 Notpuffer NPE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
Einsatz in Verbindung mit Stoßdämpferhalter KYE		
70	NPE-70	562581
80	NPE-80	562582
120	NPE-120	562583

1 Stoßdämpferhalter KYE		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung		
70	KYE-70	557584
80	KYE-80	557585
120	KYE-120	557586

2 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	ZBS-5 ¹⁾²⁾	150928
80, 120	ZBH-9-B ¹⁾²⁾	8137184

1) Packungseinheit 10 Stück.

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

4 Schaltfahne SF-EGC-1		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit Näherungsschalter SIES-8M		
70	SF-EGC-1-70	558047
80	SF-EGC-1-80	558048
120	SF-EGC-1-120	558049

Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör

4 Schaltfahne SF-EGC-2		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit Näherungsschalter SIEN-M8B		
70	SF-EGC-2-70	558052
80	SF-EGC-2-80	558053
120	SF-EGC-2-120	558054

5 Sensorhalter HWS-EGC		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Näherungsschalter SIEN-M8B		
70, 80	HWS-EGC-M5	558057
120	HWS-EGC-M8-B	570365

6 Näherungsschalter, runde Bauform, induktiv SIEN-M8B			
Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-PS-K-L	150386
	PNP, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-PS-S-L	150387
	NPN, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-NS-K-L	150384
	NPN, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-NS-S-L	150385
Öffner	PNP, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-PO-K-L	150390
	PNP, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-PO-S-L	150391
	NPN, Kabel, 2,5 m	SIEN-M8B-NO-K-L	150388
	NPN, Stecker, M8x1	SIEN-M8B-NO-S-L	150389

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

8 Nutabdeckung ABP		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Befestigungsnut, 0,5 m		
70, 80	ABP-5	151681
120	ABP-8	151682
für Sensornut, 0,5 m		
70, 80, 120	ABP-5-S1	563360

9 Näherungsschalter für T-Nut, induktiv SIES-8M			
Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	551386
	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	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	551391
	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			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

11 Clip SMBK		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Sensornut, zur Befestigung der Näherungsschalterkabel		
70, 80, 120	SMBK-8	534254

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

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

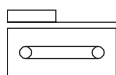
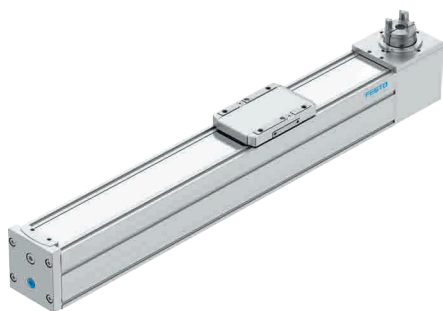
17 Mittenstütze EAHF-L5		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
70	EAHF-L5-70-P	2349256
80	EAHF-L5-80-P	3535188
120	EAHF-L5-120-P	2410274

19 Parallelbausatz EAMM-U			
Für	mit Motor	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor			
70	EMMS-ST-42-...	EAMM-U-50-S38-42A-78	1217945
	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-60-S38-57A-91	1218568
80	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-60-S48-57A-91	1219379
	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			
70	EMME-AS-40-...	EAMM-U-50-S38-40P-78	2155239
80	EMMT-AS-60-...	EAMM-U-70-S48-60P-96	2629253
	EMME-AS-60-...		
120	EMMT-AS-80-...	EAMM-U-86-S62-80P-177	2157004
	EMME-AS-80-...		

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

Elektrische Achsen >

Zahnriemenachsen ELGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung



- Die Zahnriemen- und Spindelachsen ELGC bilden mit dem Minischlitten EGSC einen skalierbaren Systembaukasten für kleinbauende Automatisierung
- Führung und Zahnriemen innenliegend
- Präzise und belastbare Schienenführung
- Flexible Motoranbindung

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005
ELGC - **TB** - **KF** - -

Legende: Muss-Angabe

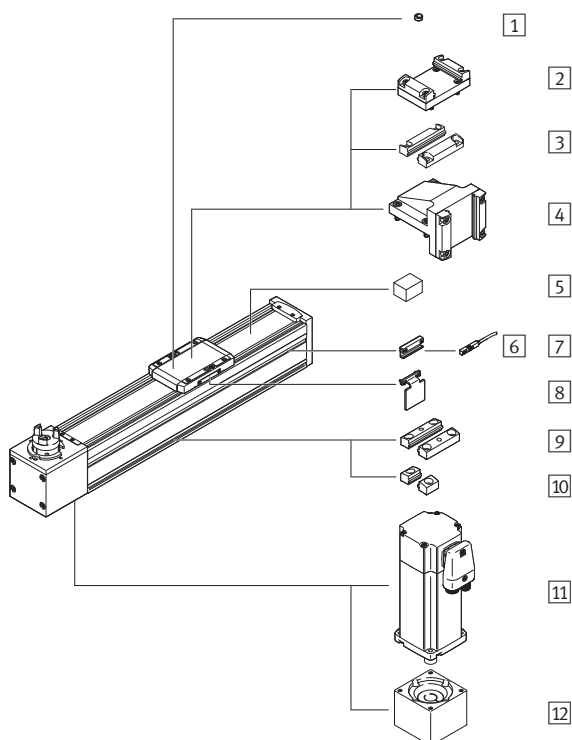
001	Typ
ELGC	Portalachse
002	Antriebsart
TB	Zahnriemen
003	Führung
KF	Kugelumlaufführung

004	Baugröße
...	45, 60, 80
005	Hub [mm]
...	200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000

Bestellung

002 Zahnriemen – 003 Kugelumlaufführung			
005 Hub [mm]	004 Baugröße		
	45	60	80
200	8062768	8062776	8062786
300	8062769	8062777	8062787
500	8062770	8062778	8062788
600	8062771	8062779	8062789
800	8062772	8062780	8062790
1000	8062773	8062781	8062791
1200	8062774	8062782	8062792
1500	8062775	8062783	8062793
1800		8062784	8062794
2000		8062785	8062795

Zubehör



- 1 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZHB → 85
- 2 Adapterbausatz EHAA-D-L2 → 85
- 3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-D... → 85
- 4 Winkelbausatz EHAA-D-L2-...-AP → 85
- 5 Spannelement EADT-S-L5 → 85
- 6 Sensorhalter EAPM-L2-SH → 85
- 7 Näherungsschalter SIES-8M → 85
Näherungsschalter SMT-8M → 243
- 8 Schaltfahne EAPM-L2-SLS → 85
- 9 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P → 85
- 10 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S → 85
- 11 Schrittmotor EMMS-ST → 121
Servomotor EMME-AS → [elgc-tb](#)
- 12 Axialbausatz EAMM-A → [elgc-tb](#)

1 Zentrierstift ZBS/Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	ZBS-4	562959
60	ZBH-5-B	8146543
80	ZBH-7-B	8146544

1) Packungseinheit 10 Stück.

2 Adapterbausatz EHAA-D-L2		
für Kombination (Baugröße)	Typ	Teile-Nr.
45/32, 45/45	EHAA-D-L2-45-L2-45	8066714
60/45, 60/60	EHAA-D-L2-60-L2-60	8066715
80/60, 80/80	EHAA-D-L2-80-L2-80	8066716

3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-D...		
für Kombination (Baugröße)	Typ	Teile-Nr.
45/32	EAHF-L2-25-P-D2	4759748
60/45	EAHF-L2-45-P-D3	4759739
80/60	EAHF-L2-45-P-D4	4759726

4 Winkelbausatz EHAA-D-L2-...-AP		
für Kombination (Baugröße)	Typ	Teile-Nr.
45/32	E HAA-D-L2-45-L2-32-AP	8066718
60/45	EHAA-D-L2-60-L2-45-AP	8066719
80/60	EHAA-D-L2-80-L2-60-AP	8066720

5 Spannelement EADT-S-L5		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	EADT-S-L5-32	8065818
60, 80	EADT-S-L5-70	8058451

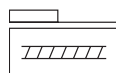
6 Sensorhalter EAPM-L2-SH		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45, 60, 80	EAPM-L2-SH	4759852

7 Näherungsschalter für T-Nut, induktiv SIES-8M			
Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	551386
	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	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	551391
	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

8 Schaltfahne EAPM-L2-SLS		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit induktiven Näherungsschaltern SIES-8M		
45	EAPM-L2-45-SLS	8067260
60	EAPM-L2-60-SLS	8067261
80	EAPM-L2-80-SLS	8067262

9 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
45, 60, 80	EAHF-L2-45-P	4835728

10 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
45, 60, 80	EAHF-L2-45-P-S	5184133



- Die Zahnriemen- und Spindelachsen ELGC bilden mit dem Minischlitten EGSC einen skalierbaren Systembaukasten für kleinbauende Automatisierung
- Führung und Kugelgewindetrieb innenliegend
- Platzsparende Positionsabfrage
- Flexible Motoranbindung

001	002	003	004	005	006
ELGC	BS	KF			...P

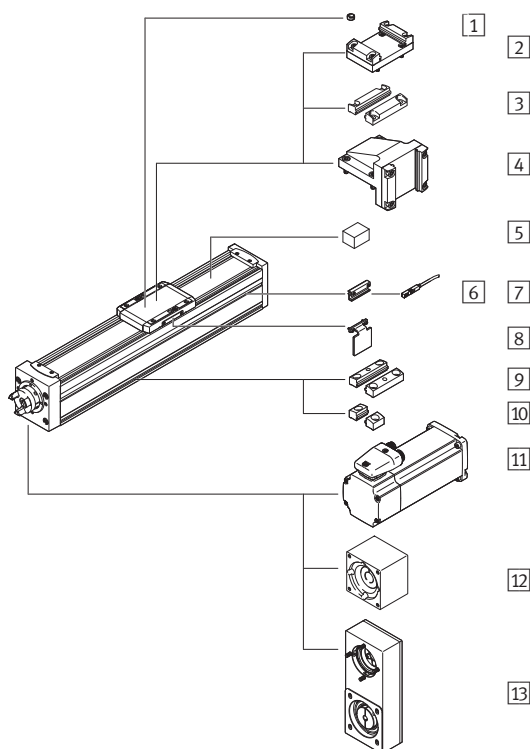
11

005	Hub [mm]
...	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800, 1000
006	Spindelsteigung [mm/U]
8P	8
10P	10
12P	12
16P	16

002 Kugelgewindetrieb – 003 Kugelumlaufführung				
005 Hub [mm]	004 Baugröße – 006 Spindelsteigung			
	32 – 8 mm/U	45 – 10 mm/U	60 – 12 mm/U	80 – 16 mm/U
100	8061477	8061484	8061491	8061498
200	8061478	8061485	8061492	8061499
300	8061479	8061486	8061493	8061500
400	8061480	8061487	8061494	8061501
500	8061481	8061488	8061495	8061502
600	8061482	8061489	8061496	8061503
800	8061483	8061490	8061497	8061504
1000				8061505

Spindelachsen ELGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör



- | | |
|---|---|
| <p>1 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH
→ 87</p> <p>2 Adapterbausatz EHAA-D-L2
→ 87</p> <p>3 Profilbefestigung
EAHF-L2-...-P-D... → 87</p> <p>4 Winkelbausatz
EHAA-D-L2-...-AP → 87</p> <p>5 Spannelement EADT-S-L5
→ 87</p> <p>6 Sensorhalter EAPM-L2-SH
→ 87</p> <p>7 Näherungsschalter SIES-8M
→ 87
Näherungsschalter SMT-8M
→ 243</p> <p>8 Schaltfahne EAPM-L2-...-SLS
→ 87</p> <p>9 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P
→ 87</p> | <p>10 Profilbefestigung
EAHF-L2-...-P-S → 87</p> <p>11 Schrittmotor EMMS-ST
→ 121
Servomotor EMME-AS
→ elgc-tb</p> <p>12 Axialbausatz EAMM-A
→ elgc-bs</p> <p>13 Parallelbausatz EAMM-U
→ elgc-bs</p> |
|---|---|

1 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH ¹⁾			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
32	für Schlitten	ZBS-2	525273
45		ZBS-4	562959
60		ZBH-5-B	8146543
80		ZBH-7-B	8146544

1) Packungseinheit 10 Stück.

2 Adapterbausatz EHAA-D-L2			
für Kombination (Baugröße)		Typ	Teile-Nr.
32/25, 3 2/32		EHAA-D-L2-32-L2-32	8066713
45/32, 45/45		EHAA-D-L2-45-L2-45	8066714
60/45, 60/60		EHAA-D-L2-60-L2-60	8066715
80/60, 80/80		EHAA-D-L2-80-L2-80	8066716

3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-D...			
für Kombination (Baugröße)		Typ	Teile-Nr.
45/32		EAHF-L2-25-P-D2	4759748
60/45		EAHF-L2-45-P-D3	4759739
80/60		EAHF-L2-45-P-D4	4759726

4 Winkelbausatz EHAA-D-L2-...-AP			
für Kombination (Baugröße)		Typ	Teile-Nr.
32/25		EHAA-D-L2-32-L2-25-AP	8066717
45/32		EHAA-D-L2-45-L2-32-AP	8066718
60/45		EHAA-D-L2-60-L2-45-AP	8066719
80/60		EHAA-D-L2-80-L2-60-AP	8066720

5 Spannelement EADT-S-L5			
für Baugröße		Typ	Teile-Nr.
32, 45		EADT-S-L5-32	8065818
60, 80		EADT-S-L5-70	8058451

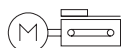
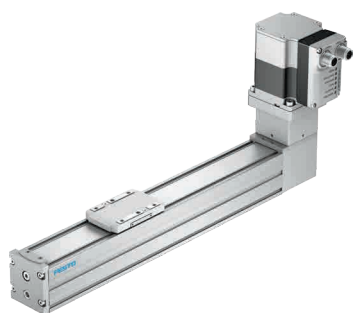
6 Sensorhalter EAPM-L2-SH			
für Baugröße		Typ	Teile-Nr.
32, 45, 60, 80		EAPM-L2-SH	4759852

7 Näherungsschalter für T-Nut, induktiv SIES-8M			
Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	551386
	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	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	551391
	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

8 Schaltfahne EAPM-L2-SLS			
für Baugröße		Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit induktiven Näherungsschaltern SIES-8M			
32		EAPM-L2-32-SLS	8067259
45		EAPM-L2-45-SLS	8067260
60		EAPM-L2-60-SLS	8067261
80		EAPM-L2-80-SLS	8067262

9 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P			
für Baugröße		Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil			
32		EAHF-L2-25-P	4835684
45, 60, 80		EAHF-L2-45-P	4835728

10 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S			
für Baugröße		Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil			
32		EAHF-L2-25-P-S	5183153
45, 60, 80		EAHF-L2-45-P-S	5184133



- Ohne externen Antriebsregler: alle notwendigen elektronischen Bausteine im integrierten Antrieb kombiniert
- Vereinfachte Inbetriebnahme: alle Parameter können direkt am Antrieb manuell eingestellt werden
- Clean Look Design: leicht zu reinigen und wenig anfällig für Verschmutzung

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
ELGS	TB	KF			ST	M	H1	PLK	AA		

001	Typ
ELGS	Portalachse
002	Antriebsart
TB	Zahnriemen
003	Führung
KF	Kugelumlaufführung
004	Baugröße
...	45, 60
005	Hub [mm]
...	200, 300, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1800, 2000
006	Motorart
ST	Schrittmotor
007	Controller
M	integriert

008	Bedienfeld
H1	integriert
009	Busprotokoll/Ansteuerung
PLK	PNP und IO-Link
010	Endlagenerkennung
AA	mit integrierter Endlagenabfrage
011	Orientierung Abgang Leitung
-	Standard
012	Elektrisches Zubehör
-	ohne

Legende:  Muss-Angabe  Kann-Angabe

Produktionsoptionen

Orientierung Abgang Leitung
L links
R rechts
F vorne

Elektrisches Zubehör

L1 Adapter für den Betrieb
als IO-Link Gerät



Konfigurierbares Produkt

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
8083664	ELGS-TB-KF-45-...
8083557	ELGS-TB-KF-60-...

Bestellangaben – Grundtyp

002 Zahnriemen – 003 Kugelumlaufführung – 006 Schrittmotor – 007 integrierter Controller – 008 integriertes Bedienfeld – 009 Busprotokoll/Ansteuerung PNP und I/O-Link – 010 mit integrierter Endlagenabfrage – 011 Abgang Leitung Standard – 012 ohne elektrisches Zubehör		
005 Hub [mm]	004 Baugröße	
	45	60
200	8083665	8083570
300	8083666	8083571
500	8083667	8083572
600	8083668	8083573
800	8083669	8083574
1000	8083670	8083575
1200	8083671	8083576
1500	8083672	8083577
1800		8083578
2000		8083579

Zubehör

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

1 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 91

2 Adapterbausatz EHAA-D-L2 → 91

3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-D → 91

4 Winkelbausatz EHAA-D-L2-...-AP → 87

5 Spannelement EADT → 91

6 Sensorhalter EAPM-L2-SH → 91

7 Näherungsschalter SIES-8M → 92

Näherungsschalter SMT-8M → 243

8 Schaltfahne EAPM-L2-SLS → 92

9 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S → 89

10 Profilbefestigung EAHF-L2-... → 89

11 Versorgungsleitung NEBL-T12 → 92

12 Verbindungsleitung NEBC-M12 → 92

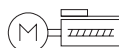
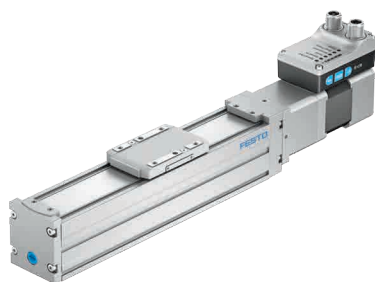
13 Adapter NEFC-M12G8 → 92

14 IO-Link Master USB CDSU-1 → 92

9 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
45, 60	EAHF-L2-45-P-S	5184133

10 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
45, 60	EAHF-L2-45-P	4835728

Spindelachseinheiten ELGS-BS-KF



- Ohne externen Antriebsregler: alle notwendigen elektronischen Bausteine im integrierten Antrieb kombiniert
- Vereinfachte Inbetriebnahme: alle Parameter können direkt am Antrieb manuell eingestellt werden
- Clean Look Design: leicht zu reinigen und wenig anfällig für Verschmutzung

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014
 ELGS - BS - KF - - - ...P - ST - M - H1 - PLK - AA - - -

001	Typ
ELGS	Portalachse
002	Antriebsart
BS	Kugelgewindetrieb
003	Führung
KF	Kugelumlaufführung
004	Baugröße
...	32, 45, 60
005	Hub [mm]
...	100, 200, 300, 400, 500, 600, 800
006	Spindelsteigung [mm/U]
...P	8, 10, 12
007	Motorart
ST	Schrittmotor
008	Controller
M	integriert

009	Bedienfeld
H1	integriert
010	Busprotokoll/Ansteuerung
PLK	PNP und IO-Link
011	Endlagenerkennung
AA	mit integrierter Endlagenabfrage
012	Orientierung Abgang Leitung
-	Standard
013	Anbaulage Motor
-	Standard
014	Elektrisches Zubehör
-	ohne

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktionsoptionen

Busprotokoll/Ansteuerung
 NLK NPN und IO-Link

Orientierung Abgang Leitung
 D unten
 F vorne
 B hinten

Anbaulage Motor
 PB parallel hinten
 PF parallel vorne
 PD parallel unten

Elektrisches Zubehör
 L1 Adapter für den Betrieb als IO-Link Gerät

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

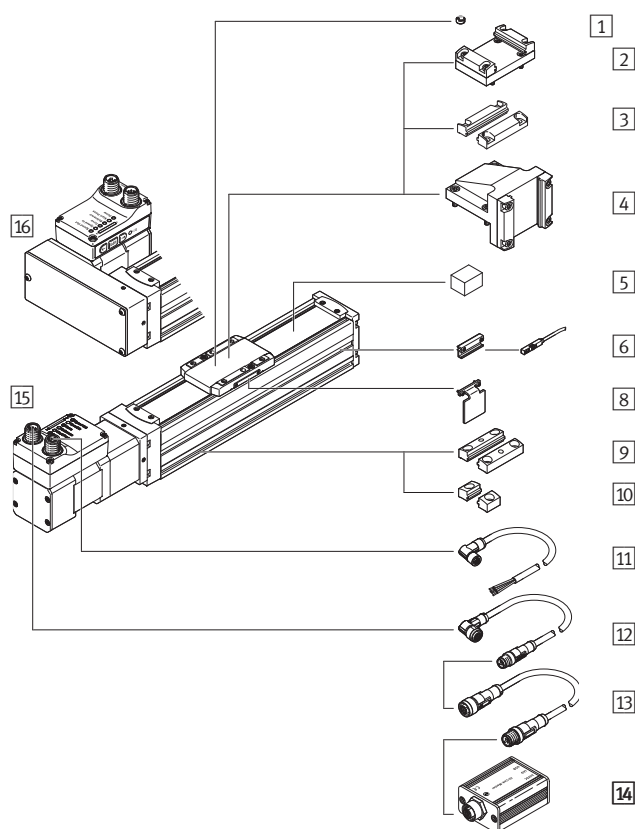
Teile-Nr.	Typ
8083433	ELGS-BS-KF-32-...
8083493	ELGS-BS-KF-45-...
8083398	ELGS-BS-KF-60-...

Bestellangaben – Grundtyp

002 Kugelgewindetrieb – 003 Kugelumlaufführung – 007 Schrittmotor – 008 integrierter Controller – 009 integriertes Bedienfeld – 010 Busprotokoll/Ansteuerung PNP und I/O-Link – 011 mit integrierter Endlagenabfrage – 012 Abgang Leitung Standard – 013 Anbaulage Motor Standard – 014 ohne elektrisches Zubehör

005 Hub [mm]	004 Baugröße – 006 Spindelsteigung		
	32 – 8 mm/U	45 – 10 mm/U	60 – 12 mm/U
100	8083424	8083470	8083383
200	8083425	8083471	8083384
300	8083426	8083472	8083385
400	8083427	8083473	8083386
500	8083428	8083474	8083387
600	8083429	8083475	8083388
800	8083430	8083476	8083389

Zubehör



- 1 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → 91
- 2 Adapterbausatz EHAA-D-L2 → 91
- 3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-D → 91
- 4 Winkelbausatz EHAA-D-L2-...-AP → 87
- 5 Spannelement EADT → 91
- 6 Sensorhalter EAPM-L2-SH → 91
- 7 Näherungsschalter SIES-8M → 92
- 8 Näherungsschalter SMT-8M → 243
- 8 Schaltfahne EAPM-...-SLS → 92
- 9 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P → 92
- 10 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S → 92
- 11 Versorgungsleitung NEBL-T12 → 92
- 12 Verbindungsleitung NEBC-M12 → 92
- 13 Adapter NEFC-M12G8 → 92
- 14 IO-Link Master USB CDSU-1 → 92
- 15 Axialbausatz für axialen Motoranbau (im Lieferumfang enthalten)
- 16 Parallelbausatz für parallelen Motoranbau (im Lieferumfang enthalten)

1 Zentrierstift ZBS/Zentrierhülse ZBH¹⁾

für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32	für Schlitten	ZBS-2 525273
45		ZBS-4 562959
60		ZBH-5-B 8146543

1) Packungseinheit 10 Stück.

2 Adapterbausatz EHAA-D-L2

für Kombination (Baugröße)	Typ	Teile-Nr.
32/25	EHAA-D-L2-32-L2-32	8066713
45/32, 45/45	EHAA-D-L2-45-L2-45	8066714
60/45, 60/60	EHAA-D-L2-60-L2-60	8066715

3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-D...

für Kombination (Baugröße)	Typ	Teile-Nr.
32/25	EAHF-L2-25-P-D1	4759753
45/32	EAHF-L2-25-P-D2	4759748
60/45	EAHF-L2-45-P-D3	4759739

5 Spannelement EADT

für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32	Werkzeug zum Nachspannen des Abdeckbandes	EADT-S-L5-32 8065818
45		
60		EADT-S-L5-70 8058451

6 Sensorhalter EAPM-L2-SH

für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32, 45, 60	EAPM-L2-SH	4759852

Zubehör

7 Näherungsschalter für T-Nut, induktiv SIES-8M			
Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	551386
	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	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	551391
	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

8 Schaltfahne EAPM-L2-SLS		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit induktiven Näherungsschaltern SIES-8M		
32	EAPM-L2-32-SLS	8067259
45	EAPM-L2-45-SLS	8067260
60	EAPM-L2-60-SLS	8067261

9 Profibefestigung EAHF-L2-....-P		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
32	EAHF-L2-25-P	4835684
45, 60	EAHF-L2-45-P	4835728

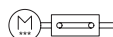
10 Profibefestigung EAHF-L2-....-P-S		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
32	EAHF-L2-25-P-S	5183153
45, 60	EAHF-L2-45-P-S	5184133

11 Versorgungsleitung NEBL-T12			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 4-polig			
2 m	Kabel, offenes	NEBL-T12W4-E-2-N-LE4	8080778
5 m	Ende, 4-adrig	NEBL-T12W4-E-5-N-LE4	8080779
10 m		NEBL-T12W4-E-10-N-LE4	8080780
15 m		NEBL-T12W4-E-15-N-LE4	8080781
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 4-polig			
2 m	Kabel, offenes	NEBL-T12G4-E-2-N-LE4	8080790
5 m	Ende, 4-adrig	NEBL-T12G4-E-5-N-LE4	8080791
10 m		NEBL-T12G4-E-10-N-LE4	8080792
15 m		NEBL-T12G4-E-15-N-LE4	8080793

12 Verbindungsleitung NEBC-M12			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 8-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 8-adrig	NEBC-M12W8-E-2-N-B-LE8	8094476
5 m		NEBC-M12W8-E-5-N-B-LE8	8094478
10 m		NEBC-M12W8-E-10-N-B-LE8	8094481
15 m		NEBC-M12W8-E-15-N-B-LE8	8094479
2 m	Stecker gerade, M12x1, 8-polig	NEBC-M12W8-E-2-N-M12G8	8080786
5 m		NEBC-M12W8-E-5-N-M12G8	8080787
10 m		NEBC-M12W8-E-10-N-M12G8	8080788
15 m		NEBC-M12W8-E-15-N-M12G8	8080789
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 8-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 8-adrig	NEBC-M12G8-E-2-N-B-LE8	8094480
5 m		NEBC-M12G8-E-5-N-B-LE8	8094477
10 m		NEBC-M12G8-E-10-N-B-LE8	8094482
15 m		NEBC-M12G8-E-15-N-B-LE8	8094475
2 m	Stecker gerade, M12x1, 8-polig	NEBC-M12G8-E-2-N-M12G8	8080782
5 m		NEBC-M12G8-E-5-N-M12G8	8080783
10 m		NEBC-M12G8-E-10-N-M12G8	8080784
15 m		NEBC-M12G8-E-15-N-M12G8	8080785

13 Adapter NEFC-M12G8			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 8-polig			
0,3 m	Stecker gerade, M12x1, 5-polig	NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK	8080777

14 IO-Link Master USB CDSU-1		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
zur Nutzung der Einheit mit IO-Link		
0,3 m	CDSU-1	8091509

Elektrische Zylinder und Schlitten >
Elektrozylindereinheiten EPCE-TB

- Ohne externen Antriebsregler: alle notwendigen elektronischen Bausteine im integrierten Antrieb kombiniert
- Vereinfachte Inbetriebnahme: alle Parameter können direkt am Antrieb manuell eingestellt werden
- Innovativ interpretierte Zahnriementechnologie für höchste Dynamik und minimale Positionierzeiten
- Komplettlösung für einfache Bewegungen zwischen mechanischen Endlagen
- Ideal für schnelles Bewegen in Sortier-, Verteil- oder Testing-Anwendungen

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015 016 017
 EPCE - TB - - - FL - - - - ST - M - H1 - PLK - AA - - - -

001	Typ
EPCE	Elektrozylindereinheit
002	Antriebsart
TB	Zahnriemen
003	Baugröße
45	45
60	60
004	Hub [mm]
...	10, 20, 30, 50, 80
005	Kolbenstange, links vorne
FL	Kolbenstange mit Außengewinde
006	Kolbenstange, links hinten
-	ohne
007	Kolbenstange, rechts vorne
-	ohne
008	Kolbenstange, rechts hinten
-	ohne

009	Deckelvariante
-	Standard
MF	Multimount, vorne
010	Motorart
ST	Schrittmotor
011	Controller
M	integriert
012	Bedienfeld
H1	integriert
013	Busprotokoll/Ansteuerung
PLK	PNP und IO-Link
014	Endlagenerkennung
AA	mit integrierter Endlagenabfrage
015	Orientierung Abgang Leitung
-	Standard
016	Elektrisches Zubehör
-	ohne
017	Bedienungsanleitung
-	mit Bedienungsanleitung

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktionsoptionen

Hub 5, 15, 25, 35, 40, 45, 60 mm

Kolbenstange mit Außengewinde

BL links hinten

FR rechts vorne

BR rechts hinten

Deckelvariante

MB Multimount, hinten

MD Multimount, beidseitig

Busprotokoll/Ansteuerung

NLK NPN und IO-Link

Orientierung Abgang Leitung

D Unten

L Links

R Rechts

Elektrisches Zubehör

L1 Adapter für den Betrieb als IO-Link Gerät

Bedienungsanleitung

DN Ohne Bedienungsanleitung



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

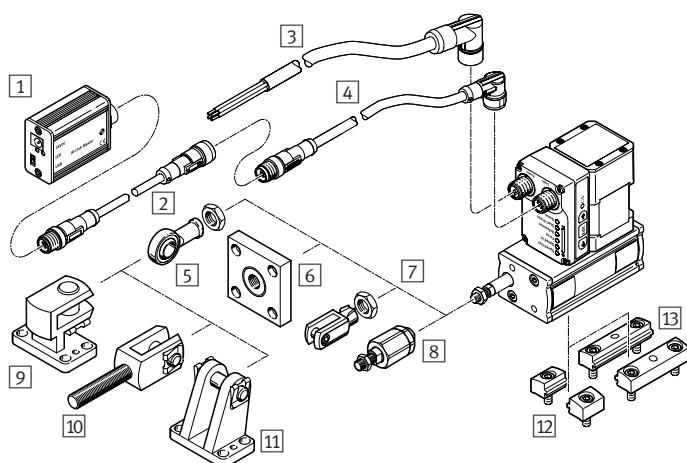
Teile-Nr.	Typ
8103354	EPCE-TB-45-...
8103355	EPCE-TB-60-...

Bestellangaben

002 Zahnriemen – 005 Kolbenstange, links vorne, mit Außengewinde – 006 ohne Kolbenstange, links hinten – 007 ohne Kolbenstange, rechts vorne – 008 ohne Kolbenstange, rechts hinten – 010 Schrittmotor – 011 integrierter Controller – 012 integriertes Bedienfeld – 013 Busprotokoll/Ansteuerung PNP und IO-Link – 014 mit integrierter Endlagenabfrage – 015 Orientierung Abgang Leitung Standard – 016 ohne elektrisches Zubehör – 017 mit Bedienungsanleitung

004 Hub [mm]	003 Baugröße		60	
	45			
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
	009 Deckelvariante: Standard			
10	EPCE-TB-45-10-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8101539	EPCE-TB-60-10-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8102163
20	EPCE-TB-45-20-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8101540	EPCE-TB-60-20-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8102162
30	EPCE-TB-45-30-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8101541	EPCE-TB-60-30-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8102164
50	EPCE-TB-45-50-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8101542	EPCE-TB-60-50-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8102170
80			EPCE-TB-60-80-FL-ST-M-H1-PLK-AA	8102167
	009 Deckelvariante: Multimout, vorne			
10			EPCE-TB-60-10-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8102166
20	EPCE-TB-45-20-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8101544	EPCE-TB-60-20-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8102169
30	EPCE-TB-45-30-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8101545	EPCE-TB-60-30-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8102168
50	EPCE-TB-45-50-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8101546	EPCE-TB-60-50-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8102165
80			EPCE-TB-60-80-FL-MF-ST-M-H1-PLK-AA	8102171

Zubehör



- 1 IO-Link Master USB CDSU-1 → 97
 - 2 Adapter NEFC-M12G8 → 97
 - 3 Versorgungsleitung NEBL-T12 → 97
 - 4 Verbindungsleitung NEBC-M12 → 97
 - 5 Gelenkkopf SGS → 94
 - 6 Kupplungsstück KSG → 94
 - 7 Gabelkopf SG → 94
 - 8 Flexo-Kupplung FK → 94
 - 9 Querlagerbock LQG → 94
 - 10 Gabelkopf SGA → 94
 - 11 Lagerbock LBG → 94
 - 12 Profilbefestigung EAHF-L2-P-S → [epce](#)
 - 13 Profilbefestigung EAHF-L2-P → [epce](#)
- Zentrierhülse ZBH → 94

5 Gelenkkopf SGS		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	SGS-M6	9254
60	SGS-M10x1,25	9261

6 Kupplungsstück KSG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
60	KSG-M10x1,25	32963

7 Gabelkopf SG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	SG-M6	3110
60	SG-M10x1,25	6144

8 Flexo-Kupplung FK		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	FK-M6	2061
60	FK-M10x1,25	6140

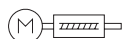
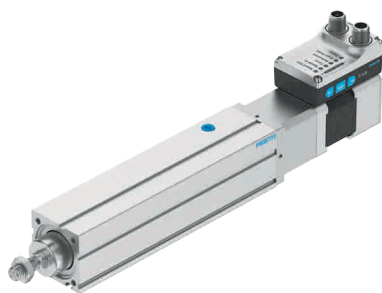
9 Querlagerbock LQG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
60	LQG-32	31768

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

11 Lagerbock LBG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
60	LBG-32	31761

Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung der Elektrozylindereinheit in Verbindung mit Multimount-Deckel		
45, 60	ZBH-7-B	8146544

1) Packungseinheit 10 Stück



- Ohne externen Antriebsregler: alle notwendigen elektronischen Bausteine im integrierten Antrieb kombiniert
- Vereinfachte Inbetriebnahme: alle Parameter können direkt am Antrieb manuell eingestellt werden
- Zwei Steuerungsmöglichkeiten standardmäßig integriert: digitale I/O und IO-Link
- Komplettlösung für einfache Bewegungen zwischen mechanischen Endlagen
- Ideal für präzises und schnelles Bewegen in Sortier-, Verteil- oder Klemm-Anwendungen

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014
EPCS - **BS** - - - **...P** - **A** - **ST** - **M** - **H1** - **PLK** - **AA** - - -

001	Typ
EPCS	Elektrozylinder
002	Antriebsart
BS	Kugelgewindetrieb
003	Baugröße
32	32
45	45
60	60
004	Hub [mm]
...	50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500
005	Spindelsteigung [mm/U]
...P	3, 5, 8, 10, 12
006	Positionserkennung
A	Für Näherungsschalter
007	Motorart
ST	Schrittmotor ST
008	Controller
M	integriert

009	Bedienfeld
H1	integriert
010	Busprotokoll/Ansteuerung
PLK	PNP und IO-Link
011	Endlagenerkennung
AA	Mit integrierter Endlagenabfrage
012	Orientierung Abgang Leitung
-	Standard
013	Anbaulage Motor
-	Standard
014	Elektrisches Zubehör
-	ohne

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Produktionsoptionen

Hub 25, 75, 125, 175 mm

Orientierung Abgang Leitung

Anbaulage Motor

Elektrisches Zubehör

Busprotokoll/Ansteuerung

D Unten

PL Parallel links

L1 Adapter für den Betrieb

NLK NPN und IO-Link

L Links

PR Parallel rechts

als IO-Link Gerät

R Rechts

PD Parallel unten

PT Parallel oben



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

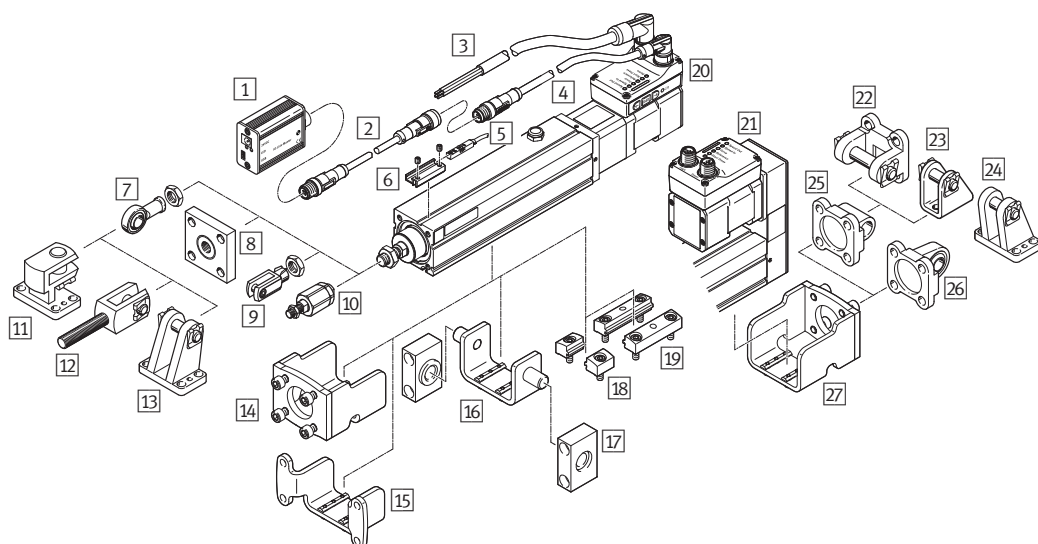
Teile-Nr.	Typ
8118264	EPCS-BS-32-...
8118265	EPCS-BS-45-...
8118266	EPCS-BS-60-...

Bestellangaben – Grundtyp

002 Kugelgewindetrieb – 006 Positionserkennung für Näherungsschalter – 007 Schrittmotor ST – 008 integrierter Controller – 009 integriertes Bedienfeld –
 010 Busprotokoll/Ansteuerung NPN und IO-Link – 011 mit integrierter Endlagenabfrage – 012 Orientierung Abgang Leitung Standard – 013 Anbaulage Motor Standard – 014 ohne elektrisches Zubehör

004 Hub [mm]	003 Baugröße – 005 Spindelsteigung					
	32 – 3 mm/U	32 – 8 mm/U	45 – 3 mm/U	45 – 10 mm/U	60 – 5 mm/U	60 – 12 mm/U
50	8118267	8118271	8118275	8118281	8118287	8118296
100	8118268	8118272	8118276	8118282	8118288	8118297
150	8118269	8118273	8118277	8118283	8118289	8118298
200	8118270	8118274	8118278	8118284	8118290	8118299
250			8118279	8118285	8118291	8118300
300			8118280	8118286	8118292	8118301
350					8118293	8118302
400					8118294	8118303
500					8118295	8118304

Zubehör



- 1 IO-Link Master USB CDSU-1 → 97
- 2 Adapter NEFC-M12G8 → 97
- 3 Versorgungsleitung NEBL-T12 → 97
- 4 Verbindungsleitung NEBC-M12 → 97
- 5 Näherungsschalter¹⁾ SMT-8M-A → 243
- 6 Sensorhalter¹⁾ EAPM-L2 → 97
- 7 Gelenkkopf SGS → 97
- 8 Kupplungsstück KSG → 97
- 9 Gabelkopf SG → 97
- 10 Flexo-Kupplung FK → 97
- 11 Querlagerbock LQG → 97
- 12 Gabelkopf SGA → 97

- 13 Lagerbock LBG → 97
- 14 Adapterbausatz EAHA-P2 → 97
- 15 Flanschbefestigung EAHH-P2 → 97
- 16 Schwenkbefestigung EAHS-P2 → 98
- 17 Lagerstück LNKG → 98
- 18 Profilbefestigung EAHF-L2-P-S → 98
- 19 Profilbefestigung EAHF-L2-P → 98
- 20 Axialbausatz (im Lieferumfang enthalten) → **epcs**
- 21 Parallelbausatz (im Lieferumfang enthalten) → **epcs**
- 22 Schwenkflansch SNCB → 98
- 23 Lagerbock LBN → 98
- 24 Lagerbock LBG → 98
- 25 Schwenkflansch SNCL → 98
- 26 Schwenkflansch SNCS → 98
- 27 Adapterbausatz EAHA-P2 → 98

1) Näherungsschalter sind optional und nur zum Abfragen von eventuellen Zwischenpositionen erforderlich.

Zubehör

1 IO-Link Master USB CDSU-1		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
zur Nutzung der Einheit mit IO-Link		
0,3 m	CDSU-1	8091509

2 Adapter NEFC-M12G8			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 8-polig			
0,3 m	Stecker gerade, M12x1, 5-polig	NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK	8080777

3) Versorgungsleitung NEBL-T12			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 4-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	NEBL-T12W4-E-2-N-LE4	8080778
5 m		NEBL-T12W4-E-5-N-LE4	8080779
10 m		NEBL-T12W4-E-10-N-LE4	8080780
15 m		NEBL-T12W4-E-15-N-LE4	8080781
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 4-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	NEBL-T12G4-E-2-N-LE4	8080790
5 m		NEBL-T12G4-E-5-N-LE4	8080791
10 m		NEBL-T12G4-E-10-N-LE4	8080792
15 m		NEBL-T12G4-E-15-N-LE4	8080793

4 Verbindungsleitung NEBC-M12			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 8-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 8-adrig	NEBC-M12W8-E-2-N-B-LE8	8094476
5 m		NEBC-M12W8-E-5-N-B-LE8	8094478
10 m		NEBC-M12W8-E-10-N-B-LE8	8094481
15 m		NEBC-M12W8-E-15-N-B-LE8	8094479
2 m	Stecker gerade, M12x1, 8-polig	NEBC-M12W8-E-2-N-M12G8	8080786
5 m		NEBC-M12W8-E-5-N-M12G8	8080787
10 m		NEBC-M12W8-E-10-N-M12G8	8080788
15 m		NEBC-M12W8-E-15-N-M12G8	8080789
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 8-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 8-adrig	NEBC-M12G8-E-2-N-B-LE8	8094480
5 m		NEBC-M12G8-E-5-N-B-LE8	8094477
10 m		NEBC-M12G8-E-10-N-B-LE8	8094482
15 m		NEBC-M12G8-E-15-N-B-LE8	8094475
2 m	Stecker gerade, M12x1, 8-polig	NEBC-M12G8-E-2-N-M12G8	8080782
5 m		NEBC-M12G8-E-5-N-M12G8	8080783
10 m		NEBC-M12G8-E-10-N-M12G8	8080784
15 m		NEBC-M12G8-E-15-N-M12G8	8080785

6 Sensorhalter EAPM-L2		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32, 45, 60	EAPM-L2-SH	4759852

7 Gelenkkopf SGS		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
mit sphärischer Lagerung		
32	SGS-M8	9255
45	SGS-M10x1,25	9261
60	SGS-M12x1,25	9262

8 Kupplungsstück KSG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für den Ausgleich von Radialabweichungen		
45	KSG-M10x1,25	32963
60	KSG-M12x1,25	32964

9 Gabelkopf SG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
lässt eine Schwenkbewegung des Zylinders in einer Ebene zu		
32	SG-M8	3111
45	SG-M10x1,25	6144
60	SG-M12x1,25	6145

10 Flexo-Kupplung FK		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für den Ausgleich von Radial- und Winkelabweichungen		
32	FK-M8	2062
45	FK-M10x1,25	6140
60	FK-M12x1,25	6141

11 Querlagerbock LQG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Gelenkkopf SGS		
45	LQG-32	31768
60	LQG-40	31769

12 Gabelkopf SGA		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	SGA-M10x1,25	32954
60	SGA-M12x1,25	10767

13 Lagerbock LBG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	LBG-32	31761
60	LBG-40	31762

14 Adapterbausatz EAHA-P2		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur stirnseitigen Befestigung von Schwenkflansch und Schwenkzapfen		
32	EAHA-P2-32	5173020
45	EAHA-P2-45	5172353
60	EAHA-P2-60	5173082

15 Flanschbefestigung EAHH-P2		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung des Elektrozylinders über das Profil		
32	EAHH-P2-32	5126157
45	EAHH-P2-45	5126669
60	EAHH-P2-60	5127005

Zubehör

16 Schwenkbefestigung EAHS-P2		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
Position innerhalb der Zylinderlänge frei wählbar		
32	EAHS-P2-32	5125041
45	EAHS-P2-45	5125167
60	EAHS-P2-60	5125281

17 Lagerstück LNKG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Zylinder mit Schwenkzapfenbefestigung		
32	LNKG-16	1434912
45	LNKG-32	32959
60	LNKG-40/50	32960

18 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung des Zylinders, seitlich am Profil		
32	EAHF-L2-25-P-S	5183153
45, 60	EAHF-L2-45-P-S	5184133

19 Profilbefestigung EAHF-L2-P		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung des Zylinders, seitlich am Profil		
32	EAHF-L2-25-P	4835684
45, 60	EAHF-L2-45-P	4835728

22 Schwenkflansch SNCB		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung		
45	SNCB-32	174390
60	SNCB-40	174391

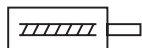
23 Lagerbock LBN		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung		
32	LBN-20/25	6059

24 Lagerbock LBG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
bei parallelem Motoranbau, für sphärische Lagerung		
45	LBG-32	31761
60	LBG-40	31762

25 Schwenkflansch SNCL		
Für	Typ	Teile-Nr.
bei parallelem Motoranbau		
32	SNCL-20	537792
45	SNCL-32	174404
60	SNCL-40	174405

26 Schwenkflansch SNCS		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
bei parallelem Motoranbau		
45	SNCS-32	174397
60	SNCS-40	174398

27 Adapterbausatz EAHA-P2		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur stirnseitigen Befestigung von Schwenkflansch und Schwenkzapfen		
32	EAHA-P2-32	5173020
45	EAHA-P2-45	5172353
60	EAHA-P2-60	5173082

Elektrische Zylinder und Schlitten ›
Elektrozylinder EPCC, mit Spindelantrieb

- Mit Kugelgewindetrieb
- Schutzart IP40
- Kompakte Abmessungen
- Umfangreiches Montagezubehör für vielfältige Einbausituationen
- Für einfache Anwendungen in der Fabrikautomation geeignet, die bisher größtenteils pneumatisch gelöst wurden

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
EPCC	BS			...P				A	

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
EPCC	Elektrozylinder
002	Antriebsart
BS	Kugelgewindetrieb
003	Baugröße
...	25, 32, 45, 60
004	Hub [mm]
...	25, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250
005	Spindelsteigung [mm/U]
...P	2, 3, 5, 6, 8, 10, 12

006	Kolbenstangengewindeart
-	Außengewinde
007	Abstreifervariante
-	keine
008	Kolbenstangenverlängerung
-	ohne
009	Positionserkennung
A	für Näherungsschalter
010	Führungseinheit
-	ohne

Produktoptionen

Hub 300, 350, 400, 500 mm
Kolbenstangengewindeart
F Innengewinde

Abstreifervariante
A7 Schmutzabstreifer

Kolbenstangenverlängerung
...E 1 ... 100 mm

Führungseinheit
KF Kugelumlaufführung mit
zwei Führungsstangen



Konfigurierbares Produkt

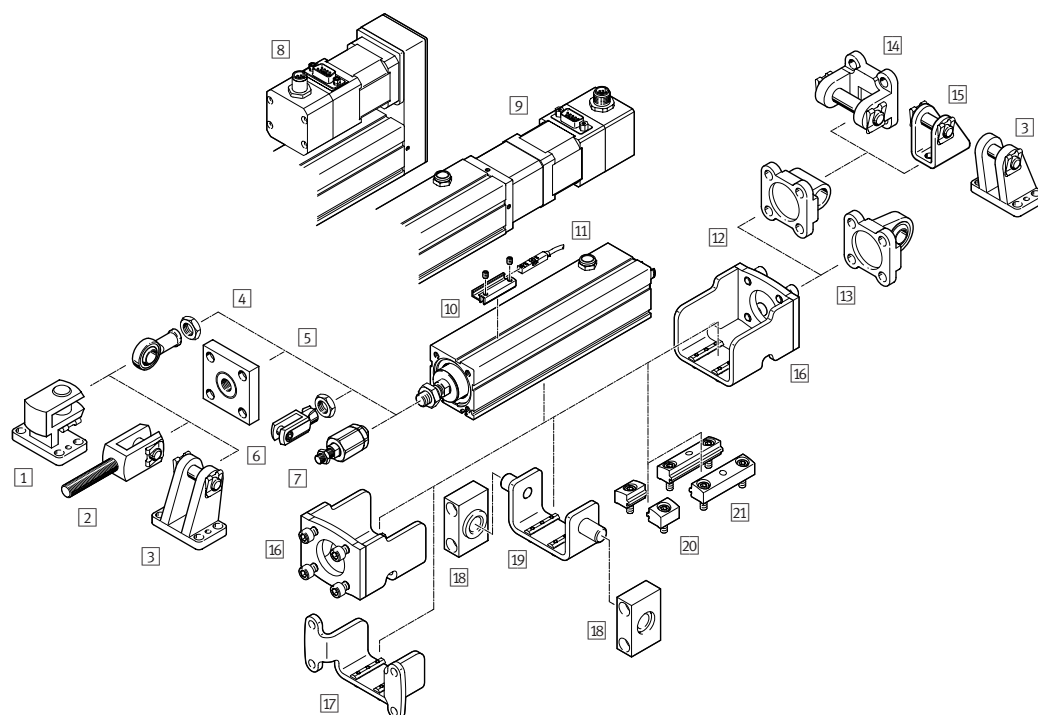
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/epcc

Bestellangaben

002 Kugelgewindetrieb – 009 für Näherungsschalter								
004 Hub [mm]	003 Baugröße – 005 Spindelsteigung							
	25 – 2 mm/U	25 – 6 mm/U	32 – 3 mm/U	32 – 8 mm/U	45 – 3 mm/U	45 – 10 mm/U	60 – 5 mm/U	60 – 12 mm/U
25	5428805	5428813	5428833	5428841	5428858	5428868	5428888	5428901
50	5428806	5428814	5428834	5428842	5428859	5428869	5428889	5428902
75	5428807	5428815	5428835	5428843	5428860	5428870	5428890	5428903
100	5428808	5428816	5428836	5428844	5428861	5428871	5428891	5428904
125	5428809	5428817	5428837	5428845	5428862	5428872	5428892	5428905
150	5428810	5428818	5428838	5428846	5428863	5428873	5428893	5428906
175	5428811	5428819	5428839	5428847	5428864	5428874	5428894	5428907
200	5428812	5428820	5428840	5428848	5428865	5428875	5428895	5428908
250							5428896	5428909

Zubehör



- 1 Querlagerbock LQG → 100
- 2 Gabelkopf SGA → 100
- 3 Lagerbock LBG → 100
- 4 Gelenkkopf SGS → 100
- 5 Kupplungsstück KSG → 100
- 6 Gabelkopf SG → 100
- 7 Flexo-Kupplung FK → 100
- 8 Parallelbausatz EAMM-U → 100
- 9 Axialbausatz EAMM-A → 101
- 10 Sensorhalter EAPM-L2 → 101
- 11 Näherungsschalter SMT-8M → 243
- 12 Schwenkflansch SNCL → 101
- 13 Schwenkflansch SNCS → 101
- 14 Schwenkflansch SNCB → 101
- 15 Lagerbock LBN → 101

- 16 Adapterbausatz EAHA-P2 → 101
- 17 Flanschbefestigung EAHH-P2 → 101

- 18 Lagerstück LNKG → 101
- 19 Schwenkbefestigung EAHS-P2 → 101

- 20 Profilbefestigung EAHF-L2-P-S → 101
- 21 Profilbefestigung EAHF-L2-P → 101

1 Querlagerbock LQG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	LQG-32	31768
60	LQG-40	31769

2 Gabelkopf SGA		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	SGA-M10x1,25	32954
60	SGA-M12x1,25	10767

3 Lagerbock LBG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	LBG-32	31761
60	LBG-40	31762

4 Gelenkkopf SGS		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
25	SGS-M6	9254
32	SGS-M8	9255
45	SGS-M10x1,25	9261
60	SGS-M12x1,25	9262

5 Kupplungsstück KSG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
45	KSG-M10x1,25	32963
60	KSG-M12x1,25	32964

6 Gabelkopf SG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
25	SG-M6	3110
32	SG-M8	3111
45	SG-M10x1,25	6144
60	SG-M12x1,25	6145

7 Flexo-Kupplung FK		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
25	FK-M6	2061
32	FK-M8	2062
45	FK-M10x1,25	6140
60	FK-M12x1,25	6141

8 Parallelbausatz EAMM-U			
Für	mit Motor	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
25	EMMS-ST-28-...	EAMM-U-30-V20-28A-44	4767125
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-U-45-V25-42A-63	4825645
45	EMMS-ST-42-...	EAMM-U-45-V32-42A-63	4280674
60	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-65-T42-57A-87	4331535
in Kombination mit Servomotor			
32	EMME-AS-40-...	EAMM-U-45-V25-40P-63	4782056
45	EMME-AS-40-...	EAMM-U-45-V32-40P-63	4718297
60	EMMT-AS-60-...	EAMM-U-65-T42-60P-87	4784301
	EMME-AS-60-...		

Zubehör

9 Axialbausatz EAMM-A			
Für	mit Motor	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
25	EMMS-ST-28-...	EAMM-A-V20-28A	4505258
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-V25-42A	4582608
45	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-V32-42A	4281142
	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-V32-57A	4597016
60	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-T42-57A	4327034
	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-T42-87A	4610008
in Kombination mit Servomotor			
32	EMME-AS-40-...	EAMM-A-V25-40P	4491059
45	EMME-AS-40-...	EAMM-A-V32-40P	4595742
	EMMT-AS-60-...	EAMM-A-V32-60P	4608750
	EMME-AS-60-...		
60	EMMT-AS-60-...	EAMM-A-T42-60P	4133487
	EMME-AS-60-...		
	EMMT-AS-80-...	EAMM-A-T42-80P	4623788
	EMME-AS-80-...		

10 Sensorhalter EAPM-L2			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
25, 32, 45, 60	EAPM-L2-SH	4759852	

12 Schwenkflansch SNCL			
Für	Typ	Teile-Nr.	
25	SNCL-16	537791	
32	SNCL-20	537792	
45	SNCL-32	174404	
60	SNCL-40	174405	

13 Schwenkflansch SNCS			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
45	SNCS-32	174397	
60	SNCS-40	174398	

14 Schwenkflansch SNCB			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
45	SNCB-32	174390	
60	SNCB-40	174391	

15 Lagerbock LBN			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
25	LBN-12/16	6058	
32	LBN-20/25	6059	

16 Adapterbausatz EAHA-P2			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
25	EAHA-P2-25	5172843	
32	EAHA-P2-32	5173020	
45	EAHA-P2-45	5172353	
60	EAHA-P2-60	5173082	

17 Flanschbefestigung EAHH-P2			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
25	EAHH-P2-25	5127286	
32	EAHH-P2-32	5126157	
45	EAHH-P2-45	5126669	
60	EAHH-P2-60	5127005	

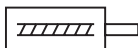
18 Lagerstück LNZZ			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
25, 32	LNZZ-16	1434912	
45	LNZZ-32	32959	
60	LNZZ-4 0/50	32960	

19 Schwenkbefestigung EAHS-P2			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
25	EAHS-P2-25	5125383	
32	EAHS-P2-32	5125041	
45	EAHS-P2-45	5125167	
60	EAHS-P2-60	5125281	

20 Profilverfestigung EAHF-L2-P-S			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
zur Befestigung des Schlittens, seitlich am Profil			
25, 32	EAHF-L2-25-P-S	5183153	
45, 60	EAHF-L2-45-P-S	5184133	

21 Profilverfestigung EAHF-L2-P			
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.	
zur Befestigung des Schlittens, seitlich am Profil			
25, 32	EAHF-L2-25-P	4835684	
45, 60	EAHF-L2-45-P	4835728	

Elektrozylinder ESBF, mit Spindeltrieb



- Basierend auf Norm ISO 15552
- Mit Kugelgewindetrieb (Baugröße 32 ... 100) und Gleitgewindetrieb (Baugröße 32 ... 50) erhältlich
- Mit drei Spindelsteigungen (Kugelgewindetrieb) ist das optimale Kraft-Geschwindigkeitsverhältnis wählbar
- Hohe Steifigkeit und Präzision (Kugelgewindetrieb)
- Motoranbindung axial oder parallel

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011
ESBF - **BS** - - - **...P** - - - - - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

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

006	Kolbenstangengewindeart
-	Außengewinde
007	Schutzart Elektrik
-	Standard
008	Korrosionsschutz
-	Standard
009	Besondere Werkstoffeigenschaften
-	ohne
010	Zusatzeigenschaften
-	ohne
011	Kolbenstangenverlängerung
-	ohne

Produktoptionen

80, 100 Baugröße	S1	Schutzart Elektrik IP65	F1	Zusatzeigenschaft: lebensmitteltauglich gemäß erweiterter Werkstoffinformation siehe www.festo.com/certificates/ESBF	...E	Kolbenstangenverlängerung 1 ... 200 mm
30 ... 1500 mm variabler Hub	R3	hoher Korrosionsschutz				
Spindelsteigung mm/U	F1A	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien				
2,5, 3, 4, 15, 32, 40						
LS Gleitgewindetrieb						
F Kolbenstange mit Innengewinde						



Konfigurierbares Produkt

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

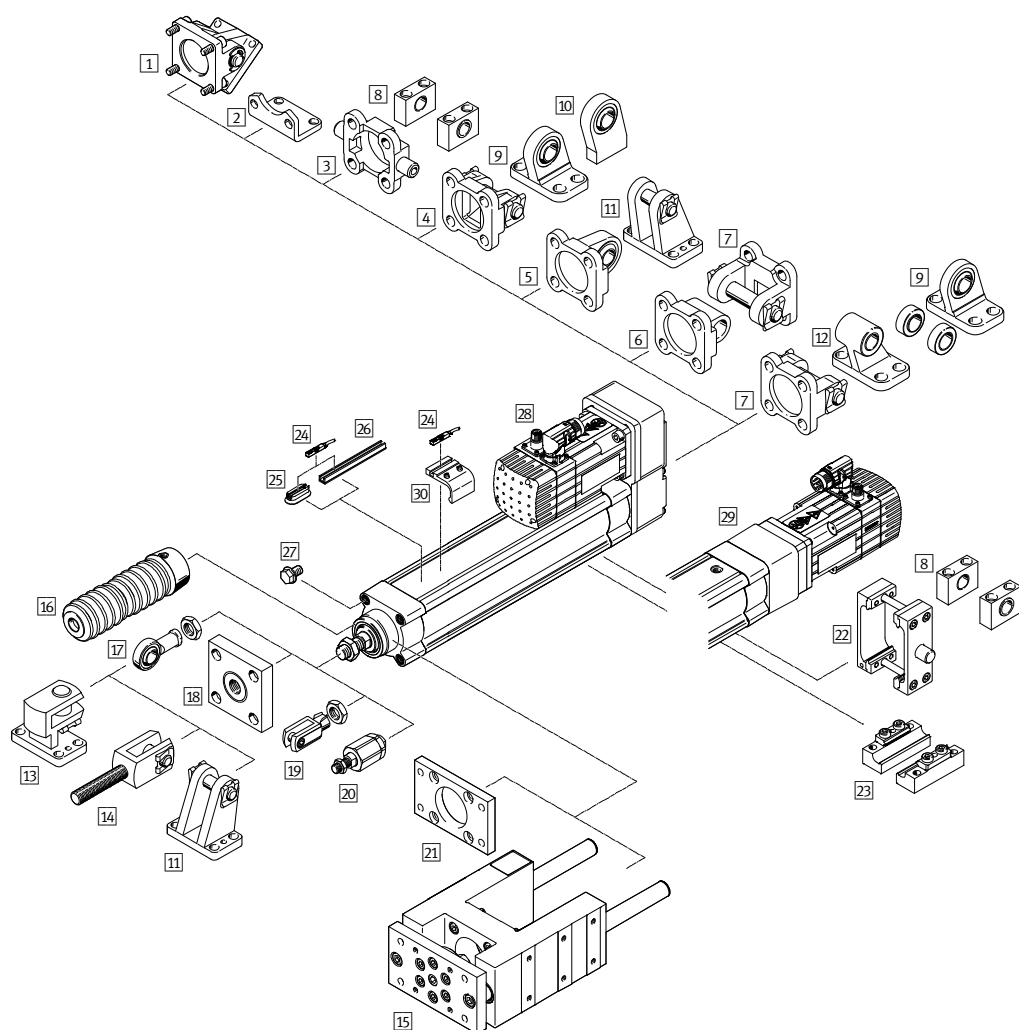
→ www.festo.com/catalogue/esbf

Bestellangaben – Grundtyp

002 Kugelgewindetrieb – 006 Kolbenstange mit Außengewinde – 007 Schutzart Elektrik Standard – 008 Korrosionsschutz Standard – 009 ohne Zusatzeigenschaften – 010 ohne Kolbenstangenverlängerung

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

Zubehör



- 1 Schwenkflansch DAMS → 103
- 2 Fußbefestigung HNC → 103
- 3 Schwenkzapfen ZNCF → 103
- 4 Schwenkflansch SNC → 103
- 5 Schwenkflansch SNCS → 103
- 6 Schwenkflansch SNCL → 104
- 7 Schwenkflansch SNCB → 104
- 8 Lagerstück LNZN → 104
- 9 Lagerbock LSN/LSNG → 104
- 10 Lagerbock LSNSG → 104
- 11 Lagerbock LBG → 104
- 12 Lagerbock LNG → 104
- 13 Querlagerbock LQG → 104
- 14 Gabelkopf SGA → 104
- 15 Führungseinheit EAGF-V2 → esbf
- 16 Faltenbalgbausatz EADB → esbf
- 17 Gelenkkopf SGS → 104
- 18 Kupplungsstück KSZ → 104
- 19 Gabelkopf SG → 104
- 20 Flexo-Kupplung FK → 104
- 21 Flanschbefestigung EAHH → 104
- 22 Schwenkzapfen-Bausatz DAMT → 104
- 23 Profilbefestigung EAHF-V2 → 104
- 24 Näherungsschalter SMT-8M → 243

25 Befestigungsbausatz CRSMB → 105

27 Verschlusschraube DAMD-PS → 105

29 Axialbausatz EAMM-A → 105

26 Sensorleiste SAMH → 105

28 Parallelbausatz EAMM-U → 105

30 Befestigungsbausatz SMB-8-FENG → 105

1 Schwenkflansch DAMS

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

3 Schwenkzapfen ZNCF

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

4 Schwenkflansch SNC

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

5 Schwenkflansch SNCS

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

Zubehör

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

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

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

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

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

[10] Lagerbock LNSG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32	LNSG-32	31747
40	LNSG-40	31748
50	LNSG-50	31749
63	LNSG-63	31750

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

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

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

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

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

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

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

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

[21] Flanschbefestigung EAHH		
Für Baugröße	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

[22] Schwenkzapfen-Bausatz DAMT		
Für Baugröße	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

[23] Profilbefestigung EAHF-V2		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32, 40	EAHF-V2-32/40-P	2838839
50, 63	EAHF-V2-50/63-P	1547781

Zubehör

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

26 Sensorleiste SAMH			
Für Baugröße	Länge	Typ	Teile-Nr.
32, 40, 50, 63	50 mm	SAMH-N8-SR-50	1600093
32, 40, 50, 63	100 mm	SAMH-N8-SR-100	1600118

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

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

29 Axialbausatz EAMM-A			
Für	mit Motor/Getriebe ¹⁾	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor			
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-D32-42A	543148
	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D32-57A	550980
40	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D40-57A	543154
	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

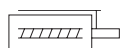
29 Axialbausatz EAMM-A			
Für	mit Motor/Getriebe ¹⁾	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor und Getriebe			
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-D32-40G	1454238
	EMGA-40-P-G...-SST-42		
	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D32-60G	2946758
40	EMGA-60-P-G...-SST-57		
	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-D40-40G	560282
	EMGA-40-P-G...-SST-42		
50	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D40-60G	2256400
	EMGA-60-P-G...-SST-57		
	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-D50-60G	2733786
63	EMGA-80-P-G...-SST-87		
	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D50-80G	2733787
	EMGA-60-P-G...-SST-57		
63	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-D60-60G	560283
	EMGA-60-P-G...-SST-57		
	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-D60-80G	1499402
63	EMGA-80-P-G...-SST-87		
in Kombination mit Servomotor			
32	EMME-AS-40-...	EAMM-A-D32-40P	1976465
	EMMT-AS-60-...	EAMM-A-D32-60P	1956054
	EMME-AS-60-...		
40	EMMT-AS-60-...	EAMM-A-D40-60P	1977000
	EMME-AS-60-...		
	EMMT-AS-60-...		
50	EMME-AS-100-...	EAMM-A-D50-100A	2733784
	EMMT-AS-100-...		
	EMMT-AS-80-...	EAMM-A-D50-80P	2733785
63	EMME-AS-80-...		
	EMME-AS-100-...	EAMM-A-D60-100A	550983
	EMMT-AS-100-...		
63	EMMT-AS-80-...	EAMM-A-D60-80P	1977073
	EMME-AS-80-...		
in Kombination mit Servomotor und Getriebe			
32	EMME-AS-40-...	EAMM-A-D32-40G	1454238
	EMGA-40-P-G...-EAS-40		
	EMMT-/EMME-AS-60-...	EAMM-A-D32-60H	2946760
40	EMGA-60-P-G...-EAS-60		
	EMME-AS-40-...	EAMM-A-D40-40G	560282
	EMMT-/EMME-AS-60-...	EAMM-A-D40-60H	1454242
50	EMGA-60-P-G...-EAS-60		
	EMMT-/EMME-AS-60-...	EAMM-A-D50-60H	2733796
	EMGA-60-P-G...-EAS-60		
63	EMMT-/EMME-AS-80-...	EAMM-A-D50-80G	2733787
	EMGA-80-P-G...-EAS-80		
	EMMT-/EMME-AS-100-...	EAMM-A-D50-80G	2733787
63	EMGA-80-P-G...-SAS-100		
	EMMT-/EMME-AS-60-...	EAMM-A-D60-60H	1454245
	EMGA-60-P-G...-EAS-60		
63	EMMT-/EMME-AS-80-...	EAMM-A-D60-80G	1499402
	EMGA-80-P-G...-EAS-80		
	EMMT-/EMME-AS-100-...	EAMM-A-D60-80G	1499402
63	EMGA-80-P-G...-SAS-100		

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

30 Befestigungsbausatz SMB-8-FENG		
Für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32, 40	SMB-8-FENG-32/40	175705
50, 63	SMB-8-FENG-50/63	175706

Elektrische Zylinder und Schlitten >

Mini-Schlitten EGSC-BS-KF



- Die Zahnriemen- und Spindel-achsen ELGC bilden mit dem Mini-Schlitten EGSC einen skalierbaren Systembaukasten für kleinbauende Automatisierung
- Präzise Führung und Kugelgewindetrieb
- Kompakte Abmessungen
- Flexible Motoranbindung
- Einfache Positionsabfrage mit Näherungsschalter SMT-8M durch integrierten Positionsmagnet

Bestellschlüssel

001

002

003

004

005

006

EGSC

-

BS

-

KF

-

-

-

...P

Legende:

Muss-Angabe

001	Typ
EGSC	Mini-Schlitten
002	Antriebsart
BS	Kugelgewindetrieb
003	Führung
KF	Kugelumlaufführung
004	Baugröße
...	25, 32, 45, 60

005	Hub [mm]
...	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200
006	Spindelsteigung [mm/U]
...P	6, 8, 10, 12

Produktoptionen

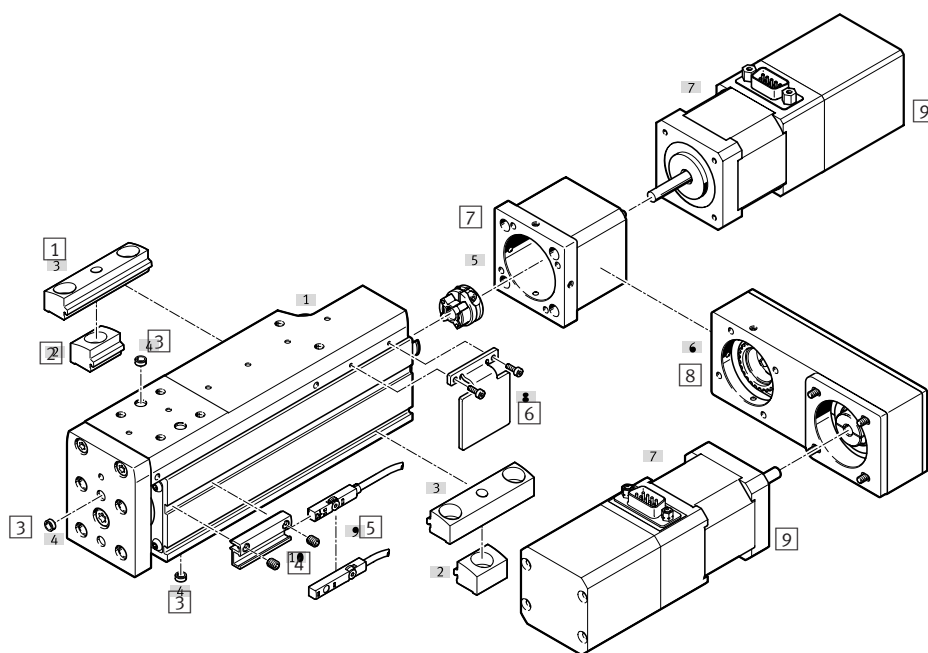
Spindelsteigung [mm/U]

2P	2
3P	3
5P	5

Bestellung

002 Kugelgewindetrieb – 003 Kugelumlaufführung				
005 Hub [mm]	004 Baugröße – 006 Spindelsteigung			
	25 – 6 mm/U	32 – 8 mm/U	45 – 10 mm/U	60 – 12 mm/U
25	8048310	8048306	8048300	
50	8048311	8048307	8048301	8048362
75	8061280	8048308	8048302	8048363
100		4356032	4022926	4356469
125			8048303	8048364
150			8048304	8048365
200				8048366

Zubehör



- 1 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P
→ 107
- 2 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S → 107
- 3 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZHB
→ [egsc-bs](#)
- 4 Sensorhalter EAPM-L2
→ 107
- 5 Näherungsschalter SIES-8M
→ 107
Näherungsschalter SMT-8M
→ 243
- 6 Schaltfahne EAPM-...-SLS
→ 107
- 7 Axialbausatz EAMM-A → 107
- 8 Parallelbausatz EAMM-U
→ 107
- 9 Schrittmotor EMMS-ST
→ 121
Servomotor EMME-AS
→ [elgc-tb](#)

1 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
25, 32	EAHF-L2-25-P	4835684
45, 60	EAHF-L2-45-P	4835728

2 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
25, 32	EAHF-L2-25-P-S	5183153
45, 60	EAHF-L2-45-P-S	5184133

4 Sensorhalter EAPM-L2-SH		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
25, 32, 45, 60	EAPM-L2-SH	4759852

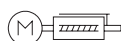
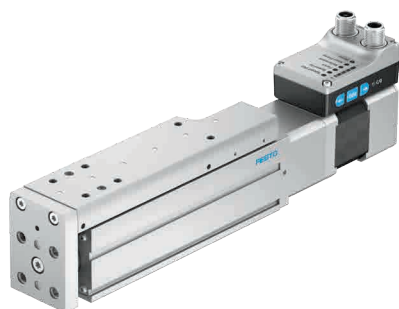
5 Näherungsschalter für T-Nut, induktiv SIES-8M		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Schließer	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE 551386
	PNP, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D 551387
	NPN, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE 551396
	NPN, Stecker, 0,3 m	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D 551397
Öffner	PNP, Kabel, 7,5 m	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE 551391
	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

6 Schaltfahne EAPM-L2-SLS		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit induktiven Näherungsschaltern SIES-8M		
25	EAPM-E19-25-SLS	8067258
32	EAPM-L2-32-SLS	8067259
45	EAPM-L2-45-SLS	8067260
60	EAPM-L2-60-SLS	8067261

7 Axialbausatz EAMM-A			
Für	mit Motor	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
25	EMMS-ST-28-...	EAMM-A-V20-28A	4505258
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-V25-42A	4582608
45	EMMS-ST-42-...	EAMM-A-V32-42A	4281142
	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-V32-57A	4597016
60	EMMS-ST-57-...	EAMM-A-T42-57A	4327034
	EMMS-ST-87-...	EAMM-A-T42-87A	4610008
in Kombination mit Servomotor			
32	EMME-AS-40-...	EAMM-A-V25-40P	4491059
45	EMME-AS-40-...	EAMM-A-V32-40P	4595742
	EMME-AS-60-...	EAMM-A-V32-60P	4608750
	EMMT-AS-60-...		
60	EMME-AS-60-...	EAMM-A-T42-60P	4133487
	EMMT-AS-60-...	EAMM-A-T42-80P	4623788
	EMME-AS-80-...		
	EMMT-AS-80-...		

8 Parallelbausatz EAMM-U			
Für	mit Motor	Typ	Teile-Nr.
in Kombination mit Schrittmotor EMMS-ST			
25	EMMS-ST-28-...	EAMM-U-30-V20-28A-44	4767125
32	EMMS-ST-42-...	EAMM-U-45-V25-42A-63	4825645
45	EMMS-ST-42-...	EAMM-U-45-V32-42A-63	4280674
60	EMMS-ST-57-...	EAMM-U-65-T42-57A-87	4331535
in Kombination mit Servomotor EMME-AS			
32	EMME-AS-40-...	EAMM-U-45-V25-40P-63	4782056
45	EMME-AS-40-...	EAMM-U-45-V32-40P-63	4718297
60	EMME-AS-60-...	EAMM-U-65-T42-60P-87	4784301
	EMMT-AS-60-...		

Elektrische Zylinder und Schlitten > Minischlitteneinheiten EGSS-BS-KF



- Ohne externen Antriebsregler: alle notwendigen elektronischen Bausteine im integrierten Antrieb kombiniert
- Vereinfachte Inbetriebnahme: alle Parameter können direkt am Antrieb manuell eingestellt werden
- Sehr hochwertiger Kugelgewindtrieb mit geringer innerer Reibung
- Steife und belastbare, präzise Linearführung zur Aufnahme von Querkraften und erhöhte Verdrehsicherheit

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014
 EGSS - BS - KF - - - ...P - ST - M - H1 - PLK - AA - - -

001	Typ
EGSS	Elektrischer Schlittenantrieb
002	Antriebsart
BS	Kugelgewindtrieb
003	Führung
KF	Kugelumlaufführung
004	Baugröße
...	32, 45, 60
005	Hub [mm]
...	25, 50, 75, 100, 125, 150, 200
006	Spindelsteigung [mm/U]
...P	8, 10, 12
007	Motorart
ST	Schrittmotor
008	Controller
M	integriert

009	Bedienfeld
H1	Integriert
010	Busprotokoll/Ansteuerung
PLK	PNP und IO-Link
011	Endlagenerkennung
AA	mit integrierter Endlagenabfrage
012	Orientierung Abgang Leitung
-	Standard
013	Anbaulage Motor
-	Standard
014	Elektrisches Zubehör
-	ohne

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Busprotokoll/Ansteuerung
 NLK NPN und IO-Link

Orientierung Abgang Leitung
 D unten
 L links
 R rechts

Anbaulage Motor
 PL Parallel links
 PR Parallel rechts
 PD Parallel unten
 PT Parallel oben

Elektrisches Zubehör
 L1 Adapter für den Betrieb als IO-Link Gerät

Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:
 → www.festo.com/catalogue/...
 Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

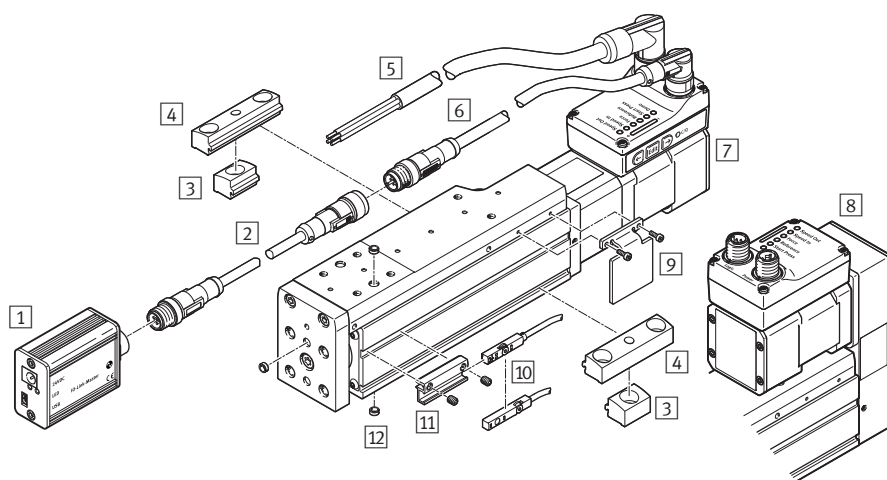
Teile-Nr.	Typ
8083800	EGSS-BS-KF-32-...
8083813	EGSS-BS-KF-45-...
8083713	EGSS-BS-KF-60-...

Bestellangaben – Grundtyp

002 Kugelgewindetrieb – 003 Kugelumlauführung – 007 Schrittmotor – 008 integrierter Controller – 009 integriertes Bedienfeld – 010 Busprotokoll/Ansteuerung PNP und I/O-Link – 011 mit integrierter Endlagenabfrage – 012 Abgang Leitung Standard – 013 Anbaulage Motor Standard – 014 ohne elektrisches Zubehör

005 Hub [mm]	004 Baugröße – 006 Spindelsteigung		
	32 – 8 mm/U	45 – 10 mm/U	60 – 12 mm/U
25	8083801	8083814	
50	8083802	8083815	8083716
75	8083803	8083816	8083717
100	8083804	8083817	8083718
125		8083818	8083719
150		8083819	8083720
200			8083721

Zubehör



- 1 IO-Link Master USB CDSU-1 → 109
- 2 Adapter NEFC-M12G8 → 109
- 3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S → 109
- 4 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P → 109
- 5 Versorgungsleitung NEBL-T12 → 92
- 6 Verbindungsleitung NEBC-M12 → 92
- 7 Axialbausatz → [egss](#)
- 8 Parallelbausatz → [egss](#)

9 Schaltfahne EAPM-...-SLS → 109

10 Näherungsschalter SIES-8M → 92
Näherungsschalter SMT-8M → 243

11 Sensorhalter EAPM-L2 → 109

12 Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH → [egss](#)

1 IO-Link Master USB CDSU-1		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
zur Nutzung der Einheit mit IO-Link		
0,3 m	CDSU-1	8091509

2 Adapter NEFC-M12G8			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 8-polig			
0,3 m	Stecker gerade, M12x1, 5-polig	NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK	8080777

3 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P-S		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
32	EAHF-L2-25-P-S	5183153
45, 60	EAHF-L2-45-P-S	5184133

4 Profilbefestigung EAHF-L2-...-P		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil		
32	EAHF-L2-25-P	4835684
45, 60	EAHF-L2-45-P	4835728

9 Schaltfahne EAPM-L2-SLS		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Abfrage mit induktiven Näherungsschaltern SIES-8M		
32	EAPM-L2-32-SLS	8067259
45	EAPM-L2-45-SLS	8067260
60	EAPM-L2-60-SLS	8067261

11 Sensorhalter EAPM-L2-SH		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
32, 45, 60	EAPM-L2-SH	4759852

Elektrische Schwenkantriebe > Drehantriebseinheiten ERMS



- Ohne externen Antriebsregler: alle notwendigen elektronischen Bausteine im integrierten Antrieb kombiniert
- Vereinfachte Inbetriebnahme: alle Parameter können direkt am Antrieb manuell eingestellt werden
- Komplettlösung für einfache Bewegungen zwischen mechanischen Endlagen
- Endlagen-Rückmeldung analog eines üblichen Näherungsschalters standardmäßig integriert

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010
ERMS - - - **ST** - **M** - **H1** - **PLK** - **AA** - -

001	Typ
ERMS	Drehantrieb
002	Baugröße
...	25, 32
003	Nennschwenkwinkel [°]
...	90, 180
004	Motorart
ST	Schrittmotor
005	Controller
M	integriert
006	Bedienfeld
H1	integriert

007	Busprotokoll/Ansteuerung
PLK	PNP und IO-Link
008	Endlagenerkennung
AA	mit integrierter Endlagenabfrage
009	Orientierung Abgang Leitung
-	Standard
010	Elektrisches Zubehör
-	ohne

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Produktoptionen

Nennschwenkwinkel
ohne

Motorart
AS AC-Synchron
EC EC Motor

Controller
ohne
C Extern im Schaltschrank
T Extern in modularem elektrischem Terminal CPX

Bedienfeld
ohne

Busprotokoll/Ansteuerung
NLK NPN und IO-Link
PNLK PNP oder NPN oder IO-Link

Endlagenerkennung
ohne

Orientierung Abgang Leitung
L links
R rechts

Elektrisches Zubehör
L1 Adapter für den Betrieb als IO-Link Gerät

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
8087808	ERMS-25-...
8087809	ERMS-32-...

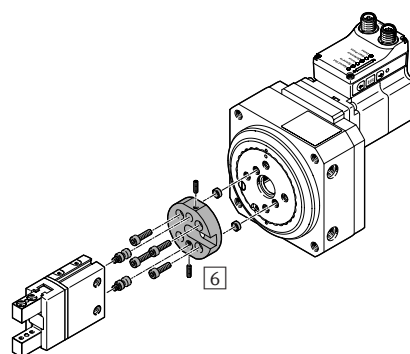
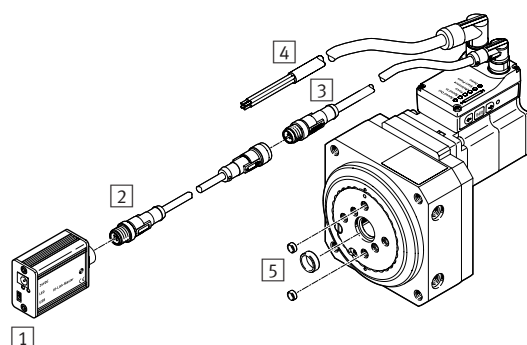
Elektrische Schwenkantriebe ›
Drehantriebseinheiten ERMS

Bestellung – Grundtyp

004 Schrittmotor – 005 integrierter Controller – 006 integriertes Bedienfeld – 007 Busprotokoll/Ansteuerung PNP und I/O-Link – 008 mit integrierter Endlagenabfrage – 009 Abgang Leitung Standard – 010 ohne elektrisches Zubehör

003 Nennschwenkwinkel [°]	002 Baugröße			
	25		32	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
90	ERMS-25-90-ST-M-H1-PLK-AA	8087819	ERMS-32-90-ST-M-H1-PLK-AA	8087821
180	ERMS-25-180-ST-M-H1-PLK-AA	8087820	ERMS-32-180-ST-M-H1-PLK-AA	8087822

Zubehör



- 1 IO-Link Master USB CDSU-1 → 111
- 2 Adapter NEFC-M12G8 → 111
- 3 Verbindungsleitung NEBC-M12 → 111
- 4 Versorgungsleitung NEBL-T12 → 111
- 5 Zentrierhülse ZBH → 111
Zentralbefestigung SLZZ → 111
- 6 Adapterbausatz DHAA → dhaa

1 IO-Link Master USB CDSU-1		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
0,3 m	CDSU-1	8091509

2 Adapter NEFC-M12G8		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
0,3 m	NEFC-M12G8-0.3-M12G5-LK	8080777

3 Verbindungsleitung NEBC-M12			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 8-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 8-adrig	NEBC-M12W8-E-2-N-B-LE8	8094476
5 m		NEBC-M12W8-E-5-N-B-LE8	8094478
10 m		NEBC-M12W8-E-10-N-B-LE8	8094481
15 m		NEBC-M12W8-E-15-N-B-LE8	8094479
2 m	Stecker gerade, M12x1, 8-polig	NEBC-M12W8-E-2-N-M12G8	8080786
5 m		NEBC-M12W8-E-5-N-M12G8	8080787
10 m		NEBC-M12W8-E-10-N-M12G8	8080788
15 m		NEBC-M12W8-E-15-N-M12G8	8080789
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 8-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 8-adrig	NEBC-M12G8-E-2-N-B-LE8	8094480
5 m		NEBC-M12G8-E-5-N-B-LE8	8094477
10 m		NEBC-M12G8-E-10-N-B-LE8	8094482
15 m		NEBC-M12G8-E-15-N-B-LE8	8094475
2 m	Stecker gerade, M12x1, 8-polig	NEBC-M12G8-E-2-N-M12G8	8080782
5 m		NEBC-M12G8-E-5-N-M12G8	8080783
10 m		NEBC-M12G8-E-10-N-M12G8	8080784
15 m		NEBC-M12G8-E-15-N-M12G8	8080785

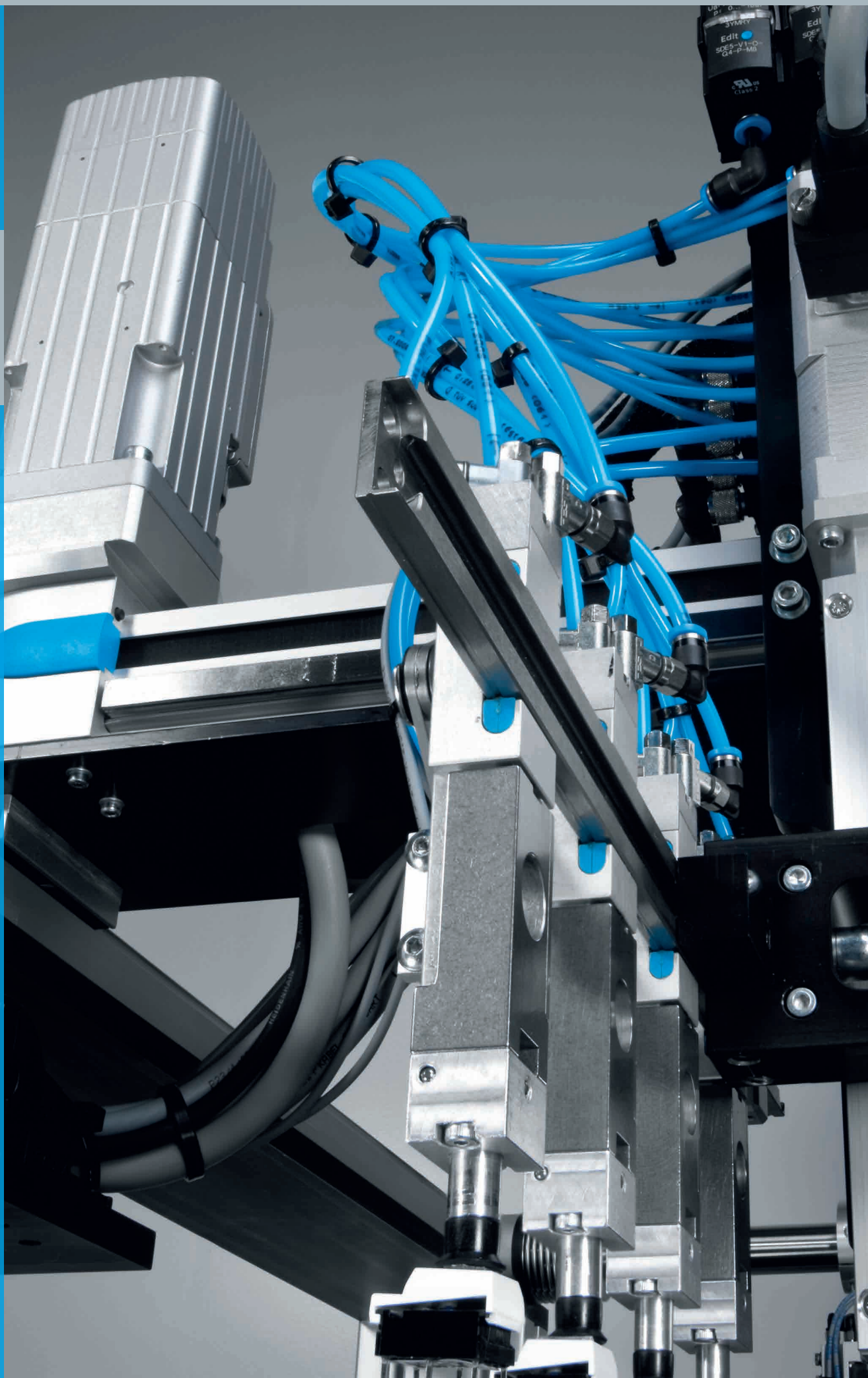
4 Versorgungsleitung NEBL-T12			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 4-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	NEBL-T12W4-E-2-N-LE4	8080778
5 m		NEBL-T12W4-E-5-N-LE4	8080779
10 m		NEBL-T12W4-E-10-N-LE4	8080780
15 m		NEBL-T12W4-E-15-N-LE4	8080781
Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 4-polig			
2 m	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	NEBL-T12G4-E-2-N-LE4	8080790
5 m		NEBL-T12G4-E-5-N-LE4	8080791
10 m		NEBL-T12G4-E-10-N-LE4	8080792
15 m		NEBL-T12G4-E-15-N-LE4	8080793

5 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung des Antriebs bei seitlicher Befestigung		
25	ZBH-9-B	8137184
32	ZBH-12-B	8137185
zur Zentrierung von Anbauteilen am Drehteller		
25, 32	ZBH-7-B	8146544
zur Mittenzentrierung von Anbauteilen am Drehteller		
25	ZBH-15	191409

1) Packungseinheit 10 Stück.

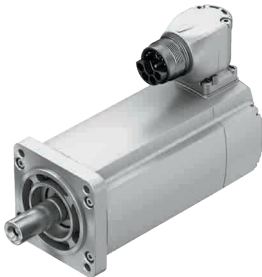
03

Motoren und Antriebsregler



Highlights

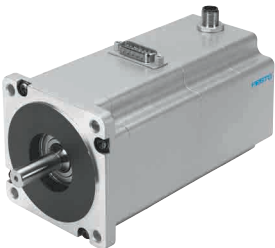
Inhalt



Servomotoren
EMMT-AS

- + Einfache Anschlusstechnik (OCP: One cable plug)
- + Absolutmesssystem wählbar: Singleturn oder Multiturn, batterieles

→ 118



Schrittmotoren
EMMS-ST

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

→ 121

Produktübersicht	114
Servomotoren EMMT-AS	118
Schrittmotoren EMMS-ST	121
Servoantriebsregler CMMT-AS	123
Servoantriebsregler CMMT-ST, für Kleinspannung	125

Produktübersicht

Software-Tools

Festo Configuration Tool (FCT)		Das „Festo Configuration Tool“ ist eine Konfigurations- und Parametriersoftware, die einheitlich für alle Geräte von Festo ist und insbesondere Motorcontroller unterstützt. Die Software zeichnet sich aus durch volle Flexibilität und Unterstützung der Geräteeigenschaften sowie einfache und intuitive Bedienung. Der Anwender wird Schritt für Schritt zur Inbetriebnahme geführt mit unterstützender Überprüfung der Einzelschritte. Die Parametriersoftware „Festo Configuration Tool“ finden Sie unter → www.festo.com/fct > Abschnitt „Weitere nützliche Tools für den ersten Start“
Electric Motion Sizing		Den passenden elektrischen oder elektromechanischen Servoantrieb finden. So kommen Sie schnell und unkompliziert zur passenden elektromechanischen Antriebslösung für Ihre Applikation: Electric Motion Sizing, das Online Auslegungs- und Simulationstool für elektrische Antriebe (Servoantriebsregler und Motoren = Servoantriebspaket) sowie für elektromechanische Antriebslösungen (= elektromechanisches Servoantriebspaket aus Servoantriebsregler und Motoren sowie Mechanik) unterstützt Sie dabei. Dieses Tool finden Sie unter → www.festo.com/x/electric-motion-sizing
Simplified Motion Series – Solution Finder		Die Einfachheit der Pneumatik wird erstmals mit den Vorteilen elektrischer Automatisierung verbunden: Simplified Motion Series. Diese integrierten Antriebe sind die perfekte Lösung für Anwender die nach einer elektrischen Alternative für einfachste Bewegungs- und Positionieraufgaben suchen, jedoch die teils aufwendige Inbetriebnahme klassischer elektrischer Antriebssysteme scheuen. Dieses Tool finden Sie unter → www.festo.com/x/simplified-motion-series

Servomotoren

		
	Servomotoren EMMT-AS	Servomotoren EMME-AS
Nenndrehmoment	0.6 ... 82.4 Nm	0.12 ... 6.4 Nm
Nenndrehzahl	1000 ... 3500 1/min	3000 ... 9000 1/min
Nennleistung Motor	190 ... 8629 W	110 ... 2000 W
Spitzendrehmoment	1.6 ... 183.3 Nm	0.7 ... 30 Nm
Max. Drehzahl	1654 ... 15000 1/min	3910 ... 10000 1/min
Beschreibung	• Bürstenloser, permanenterregter Synchron-Servomotor • Digitales Absolutmesssystem Single-Turn oder Multi-Turn • Extrem geringes Rastmoment – unterstützt hohen Gleichlauf auch bei geringen Drehzahlen • Einfache Anschlusstechnik (OCP: One cable plug) – eine Anschlussleitung für Versorgung und Encoder • Drehbarer Stecker mit einstellbarem Winkel (310°) • Optional mit Haltebremse	• Bürstenloser, permanenterregter Synchron-Servomotor • Digitales Absolutmesssystem Single-Turn oder Multi-Turn • Zuverlässig, dynamisch, genau • Optimierte Anschlusstechnik • Varianten mit Safety Encoder absolut, multi turn, HIPERFACE® • Schutzart IP54 (an der Motorwelle ohne Wellendichtring), IP65 (an der Motorwelle mit Wellendichtring), IP65 (für Motorgehäuse und Leistungs-/Encoderanschluss) • Optional mit Haltebremse
→ Seite/online	118	emme

Schrittmotoren

	 Schrittmotoren EMMS-ST
Nennstrom Motor	1.4 ... 9.5 A
Max. Drehzahl	430 ... 6000 1/min
Haltemoment Motor	0.09 ... 9.3 Nm
Beschreibung	• Kleine Schrittweite und hohe Antriebsmomente durch 2-Phasen-Hybridtechnologie • Optimierte Anschlusstechnik • Vier Baugrößen mit Flanschmaß 28, 42, 57 und 87 • 28 lagerhaltige Typen • Mit Inkrementalgeber für Closed Loop-Betrieb • Schutzart IP40 (Motorwelle), IP54 (Baugröße 42, 27, 87: Motorgehäuse und Steckeranschluss), IP65 (Baugröße 28: Motorgehäuse und Steckeranschluss) • Optional mit Haltebremse
→ Seite/ online	121

Getriebe

	 Getriebe EMGA-P-EAS	 Getriebe EMGA-P-SST
Getriebeübersetzung	3:1, 5:1, 8:1, 12:1, 20:1	3:1, 5:1, 8:1, 12:1
Dauerabtriebsdrehmoment	6 ... 120 Nm	6 ... 120 Nm
Max. Antriebsdrehzahl	7000 ... 18000 1/min	7000 ... 18000 1/min
Verdrehsteifigkeit	0.85 ... 10.4 Nm/arcmin	0.8 ... 10.4 Nm/arcmin
Verdrehspiel	0.12 ... 0.31°	0.12 ... 0.31°
Massenträgheitsmoment Getriebe	0.015 ... 0.77 kgcm ²	0.015 ... 0.77 kgcm ²
Max. Wirkungsgrad	96%, 97%, 98%	96%, 97%, 98%
Beschreibung	• Planetengetriebe für Servomotoren EMME-AS, EMMT-AS • Schnittstelle Eco AC-Synchron • Lebensdauerfettsschmierung • Schutzart IP54	• Planetengetriebe für Schrittmotoren EMMS-ST • Lebensdauerfettsschmierung • Schutzart IP54
→ Seite/ online	120	122

Dieses Tool finden Sie unter
www.festo.com/AutomationSuite

Servoantriebsregler

 Servoantriebsregler CMMT-AS		 Motorcontroller CMMP-AS
Nennstrom		2 ... 13 A
Nennbetriebsspannung AC	230 ... 400 V	230 ... 400 V
Phasen Nennbetriebsspannung	1-phasig, 3-phasig	1-phasig, 3-phasig
Nennleistung Controller	350 ... 6000 VA	500 ... 9000 VA
Feldbuskopplung	EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET	CANopen, DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET, PROFIBUS DP
Sicherheitsfunktion	Sichere Bremsenansteuerung (SBC), Sicher abgeschaltetes Moment (STO), Sicherer Stopp 1 (SS1)	Sicher abgeschaltetes Moment (STO), Sicherer Stopp 1 (SS1)
Performance Level (PL)	Sichere Bremsenansteuerung (SBC) / Kategorie 3, Performance Level e, Sicher abgeschaltetes Moment (STO) / Kategorie 4, Performance Level e	Sicher abgeschaltetes Moment (STO) / Kategorie 4, Performance Level e
Beschreibung	• Einer der kompaktesten Servoantriebsregler im Markt • Präzise Kraft-, Geschwindigkeits- und Positionsregelung • Autotuning unterstützt die einfache Inbetriebnahme und optimiert das Regelverhalten rotativer und linearer Bewegungen automatisch • Preis- und größenoptimierte Servoantriebssystem neuester Generation • Mit Sicherheitsfunktionen • Standardsicherheitsfunktionen ohne Software konfigurieren • Variante MP mit Multiprotokoll: das gewünschte Busprotokoll kann mit der Inbetriebnahme Software Festo Automation Suite oder direkt am Servoantriebsregler ausgewählt werden • Optimal mit Servomotor EMMT-AS • Universell einsetzbar • Nachhaltig im Betrieb durch Energierückgewinnung	• Viele Schnittstellen und Funktionen für dezentrale Motionfunktionen (fliegende Säge, fliegendes Messen, Modulofunktion,...) • Optional: Integrierte 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 Erweiterungsmodule • Varianten mit Sicherheitsfunktionen • 255 Verfahrensätze
→ Seite/online	123	cmmp

Elektrische Antriebsregler ›

Schrittmotorregler

	 Servoantriebsregler CMMT-ST
Nennstrom Lastversorgung	8 A
Nennspannung Lastversorgung DC	24 V, 48 V
Feldbuskopplung	EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus/TCP, PROFINET
Sicherheitsfunktion	Sicher abgeschaltetes Moment (STO), Sicherer Stopp 1 mit Zeitsteuerung (SS1-t)
Performance Level (PL)	STO / Kat. 3, PLd (EC-Motor ohne Diagnose), STO / Kat. 3, PLe (Schrittmotor/EC-Motor mit Diagnose)
Beschreibung	• Sehr effizient bei Aufgaben mit geringem Leistungsbedarf • Ideal für Positionieraufgaben und Bewegungslösungen Punkt-zu-Punkt und interpolierend • 50% kompakter als der kleinste Servoantriebsregler CMMT-AS • 150 W bei 24 V DC, 300 W bei 48 V DC • Mit Sicherheitsfunktionen • Optimal mit Schrittmotoren wie dem bewährten EMMS-ST
→ Seite/online	125

Servomotoren EMMT-AS



- Dynamische, bürstenlose, permanenterrregte Synchron-Servomotoren
- Extrem geringes Rastmoment – unterstützt hohen Gleichlauf auch bei geringen Drehzahlen
- Drehmoment optimiert
- Drehzahl optimiert
- Einfache Anschluss technik (OCP: One cable plug) – Hybrid-leitung: Motor- und Anschluss-leitung für Versorgung und Encoder in einem
- Drehbarer Stecker

Bestellschlüssel

001

002

003

004

005

006

007

008

009

010

EMMT

AS

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
EMMT	Servomotor
002	Motorart
AS	AC-Synchron
003	Flanschgröße Motoren [mm]
...	60, 80, 100
004	Baulänge
S	kurz
M	mittel
L	lang
005	Wellenabgang
–	glatte Welle
006	Radialwellendichtring
–	ohne

007	Wicklung
LS	Niedervolt, Standard
HS	Hochvolt, Standard
008	Elektrischer Anschluss
R	Winkelstecker, ausrichtbar
009	Messeinheit
S	Encoder absolut, single turn
M	Encoder absolut, multi turn
010	Bremse
–	ohne
B	mit Bremse

Produktionsoptionen

Flanschgröße Motoren	Radialwellendichtring	Elektrischer Anschluss	Messeinheit
150 mm, 190 mm	R mit Standardwellen-dichtring	R2 Winkelstecker M23, ausrichtbar	MY Safety Encoder absolut, multi turn, EnDat
Baulänge	Wicklung	R3 Winkelstecker M40, ausrichtbar	
H sehr lang	HV Hochvolt, drehzahlopti-miert		
Wellenabgang	HT Hochvolt, drehmomentop-timiert		
K Welle nach DIN 6885			



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
4808568	EMMT-AS-60-...
4595815	EMMT-AS-80-...
5185818	EMMT-AS-100-...

Bestellung – Baulänge kurz

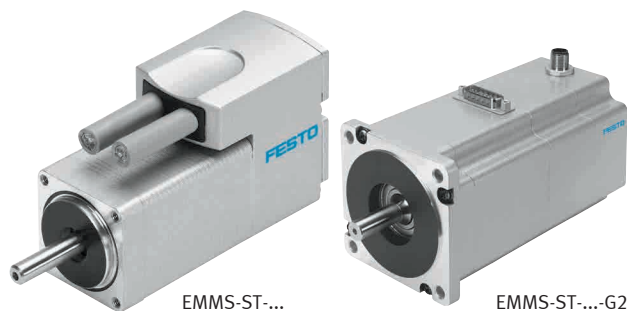
003 Flanschgröße Motor	004 Baulänge S: kurz			
	010 ohne Bremse		010 mit Bremse: B	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
	007 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 009 Messeinheit S: Encoder absolut, single turn			
80			EMMT-AS-80-S-LS-RSB	5255427
	007 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 009 Messeinheit M: Encoder absolut, multi turn			
60			EMMT-AS-60-S-LS-RMB	5242199
80	EMMT-AS-80-S-LS-RM	5255426	EMMT-AS-80-S-LS-RMB	5255428
	007 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 009 Messeinheit S: Encoder absolut, single turn			
80			EMMT-AS-80-S-HS-RSB	5255431
100	EMMT-AS-100-S-HS-RS	5255519	EMMT-AS-100-S-HS-RSB	5255528
	007 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 009 Messeinheit M: Encoder absolut, multi turn			
60			EMMT-AS-60-S-HS-RMB	5242203
80	EMMT-AS-80-S-HS-RM	5255430	EMMT-AS-80-S-HS-RMB	5255432
100	EMMT-AS-100-S-HS-RM	5255521	EMMT-AS-100-S-HS-RMB	5255529

Bestellung – Baulänge mittel

003 Flanschgröße Motor	004 Baulänge M: mittel			
	010 ohne Bremse		010 mit Bremse: B	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
	007 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 009 Messeinheit S: Encoder absolut, single turn			
80			EMMT-AS-80-M-LS-RSB	5255435
	007 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 009 Messeinheit M: Encoder absolut, multi turn			
60			EMMT-AS-60-M-LS-RMB	5242207
80	EMMT-AS-80-M-LS-RM	5255434	EMMT-AS-80-M-LS-RMB	5255436
	007 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 009 Messeinheit S: Encoder absolut, single turn			
80			EMMT-AS-80-M-HS-RSB	5255439
100	EMMT-AS-100-M-HS-RS	5255530	EMMT-AS-100-M-HS-RSB	5255532
	007 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 009 Messeinheit M: Encoder absolut, multi turn			
60			EMMT-AS-60-M-HS-RMB	5242211
80	EMMT-AS-80-M-HS-RM	5255438	EMMT-AS-80-M-HS-RMB	5255440
100	EMMT-AS-100-M-HS-RM	5255531	EMMT-AS-100-M-HS-RMB	5255533

Bestellung – Baulänge lang

003 Flanschgröße Motor	004 Baulänge L: lang			
	010 ohne Bremse		010 mit Bremse: B	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
	007 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 009 Messeinheit S: Encoder absolut, single turn			
80			EMMT-AS-80-L-LS-RSB	5255443
	007 Wicklung LS: Niedervolt, Standard – 009 Messeinheit M: Encoder absolut, multi turn			
60			EMMT-AS-60-L-LS-RMB	5242215
80	EMMT-AS-80-L-LS-RM	5255442	EMMT-AS-80-L-LS-RMB	5255444
	007 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 009 Messeinheit S: Encoder absolut, single turn			
80			EMMT-AS-80-L-HS-RSB	5255447
100	EMMT-AS-100-L-HS-RS	5255534	EMMT-AS-100-L-HS-RSB	5255536
	007 Wicklung HS: Hochvolt, Standard – 009 Messeinheit M: Encoder absolut, multi turn			
60			EMMT-AS-60-L-HS-RMB	5242219
80	EMMT-AS-80-L-HS-RM	5255446	EMMT-AS-80-L-HS-RMB	5255448
100	EMMT-AS-100-L-HS-RM	5255535	EMMT-AS-100-L-HS-RMB	5255537



- 2-Phasen-Hybridtechnologie
- Industrietaugliche Anschluss-technik
- Optional: Encoder, Bremse

Bestellschlüssel

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

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

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

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



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/emms-st

Bestellung – Baulänge kurz und mittel

003 Flansch- größe 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

Schrittmotoren EMMS-ST

Bestellung – Baulänge lang

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

Zubehör

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

Motorleitung NEBM-S			
Für ¹⁾	Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich			
EMMS-ST-28 und CMMT-ST	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, min. Biegeradius: 62 mm, schleppkettentauglich			
EMMS-ST-42/57 und CMMT-ST /CMMS-ST	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, schleppkettentauglich			
EMMS-ST-42/57 und CMMT-ST /CMMS-ST	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, schleppkettentauglich			
EMMS-ST-87 und CMMT-ST /CMMS-ST	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, schleppkettentauglich			
EMMS-ST-87 und CMMT-ST /CMMS-ST	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

Encoderleitung NEBM-M12			
Für ¹⁾	Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, min. Biegeradius: 51 mm, schleppkettentauglich			
CMMS-ST	5 m	NEBM-M12G8-E-5-S1G9	550748
	10 m	NEBM-M12G8-E-10-S1G9	550749
	15 m	NEBM-M12G8-E-15-S1G9	550750
gerader Stecker, min. Biegeradius: 68 mm, schleppkettentauglich			
CMMT-ST	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, schleppkettentauglich			
CMMT-ST	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

1) CMMS-ST: Motorcontroller → [cmms-st](#)
CMMT-ST: Motorcontroller → 117



- Universell einsetzbarer Servoantriebsregler für PM-Synchron-Servomotoren bis 6000 W Dauerleistung
- Unterstützt u.a. die Motorfamilien EMMT-AS, EMME-AS
- Präzise Drehmoment-, Geschwindigkeits- und Positionsregelung
- Bewegungen von Punkt-zu-Punkt bis hin zu interpolierenden Bewegungen
- Integrierte Sicherheitsfunktionen:
 - sicher abgeschaltetes Moment (STO)
 - sicherer Stopp 1 (SS1)
 - sichere Bremsenansteuerung (SBC)

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007
CMMT - **AS** - - - - - **S1**

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

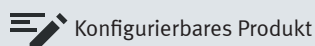
001	Typ
CMMT	Motorcontroller
002	Motorart
AS	AC-Synchron
003	Nennstrom
C2	2 A
C3	3 A
C4	4 A
C5	5 A
C7	7 A
C12	12 A

004	Nenneingangsspannung
3A	230 V AC/50 ... 60 Hz
11A	400 V AC
005	Phasenanzahl
–	1-phasig
P3	3-phasig
006	Busprotokoll/Ansteuerung
EC	EtherCAT
EP	EtherNet/IP und Modbus TCP
PN	PROFINET RT/IRT
007	Sicherheitsfunktion
S1	Standard safety

Produktionsoptionen

Busprotokoll/Ansteuerung

MP Multiprotokoll



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr. Typ

5111184 CMMT-AS-...-3A-...-S1

5111189 CMMT-AS-...-11A-P3-...-S1

Bestellung

003 Nennstrom	005 Phasenanzahl	006 Busprotokoll		Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
		EtherCAT						
2 A	1-phasig	CMMT-AS-C2-3A-EC-S1	5340819		EtherNet/IP und Modbus TCP			
4 A		CMMT-AS-C4-3A-EC-S1	5340820		CMMT-AS-C2-3A-EP-S1	5340824		
2 A	3-phasig	CMMT-AS-C2-11A-P3-EC-S1	5340821		CMMT-AS-C4-3A-EP-S1	5340825		
3 A		CMMT-AS-C3-11A-P3-EC-S1	5340822		CMMT-AS-C2-11A-P3-EP-S1	5340826		
5 A		CMMT-AS-C5-11A-P3-EC-S1	5340823		CMMT-AS-C3-11A-P3-EP-S1	5340827		
7 A		CMMT-AS-C7-11A-P3-EC-S1	8133354		CMMT-AS-C5-11A-P3-EP-S1	5340828		
12 A		CMMT-AS-C12-11A-P3-EC-S1	8133355		CMMT-AS-C7-11A-P3-EP-S1	8133356		
					CMMT-AS-C12-11A-P3-EP-S1	8133357		
							PROFINET RT/IRT	
							CMMT-AS-C2-3A-PN-S1	5340814
							CMMT-AS-C4-3A-PN-S1	5340815
							CMMT-AS-C2-11A-P3-PN-S1	5340816
							CMMT-AS-C3-11A-P3-PN-S1	5340817
							CMMT-AS-C5-11A-P3-PN-S1	5340818
							CMMT-AS-C7-11A-P3-PN-S1	8133352
							CMMT-AS-C12-11A-P3-PN-S1	8133353

Servoantriebsregler CMMT-AS

Zubehör

Steckersortiment NEKM ¹⁾		
Für	Typ	Teile-Nr.
für Einzelverdrahtung		
CMMT-AS-...-3A-...-S1	NEKM-C6-C16-S	4325822
CMMT-AS-...-11A-P3...-S1	NEKM-C6-C45-P3-S	5119205
für Doppelverdrahtung		
CMMT-AS-...-3A-...-S1	NEKM-C6-C16-D	5054513
CMMT-AS-...-11A-P3...-S1	NEKM-C6-C45-P3-D	5118001

1) Erforderliches Zubehör

Bedieneinheit CDSB-A1, mit Touchscreen		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
USB-Schnittstelle: USB 2.0 Typ mini		
3 GB Anwenderspeicher	CDSB-A1	8070984

Verbindungsleitung NEBC-R3G8			
• Patch Leitung für die DaisyChain Verbindung der Busschnittstellen X19A/B			
• Patch Leitung für Master/Slave Funktionalität (X10-X10)			
• Ethernet Kategorie Cat 5e			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Stecker, gerade, RJ45, 8-polig			
0,2 m	Stecker, gerade, RJ45, 8-polig	NEBC-R3G8-KS-0.2-N-S-R3G8-ET	8082383

Netzfilter CAMF-C6-F		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
ausreichend für: 2x CMMT-AS-C2-3A oder 1x CMMT-AS-C4-3A		
1-phasig, 8 A	CAMF-C6-F-C8-3A	8088928
ausreichend für: 6x CMMT-AS-C2-3A oder 3x CMMT-AS-C4-3A		
1-phasig, 20 A	CAMF-C6-F-C20-3A	8088929
ausreichend für: 8x CMMT-AS-C2-11A oder 5x CMMT-AS-C3-11A oder 2x CMMT-AS-C5-11A oder 2x CMMT-AS-C7-11A oder 1x CMMT-AS-C12-11A		
3-phasig, 16 A	CAMF-C6-F-C16-11A	8096868
ausreichend für: 21x CMMT-AS-C2-11A oder 14x CMMT-AS-C3-11A oder 7x CMMT-AS-C5-11A oder 5x CMMT-AS-C7-11A oder 3x CMMT-AS-C12-11A		
3-phasig, 42 A	CAMF-C6-F-C42-11A	8096894

Vorschaltinduktivität CAMF-C6-FD		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
ausreichend für: 2x CMMT-AS-C2-3A oder 1x CMMT-AS-C4-3A		
1-phasig, 6 A,	CAMF-C6-FD-C6-3A	8088930
ausreichend für: 3x CMMT-AS-C2-11A oder 2x CMMT-AS-C3-11A oder 1x CMMT-AS-C5-11A		
3-phasig, 6 A	CAMF-C6-FD-C6-11A	8096867

Bremswiderstand CACR			
Widerstands-wert [Ω]	Nennleistung [W]	Typ	Teile-Nr.
Für CMMT-AS-C2-3A-...-S1			
100	150 ¹⁾	CACR-LE2-100-W500	1336615
100	720 ¹⁾	CACR-KL2-100-W1800	8091545
Für CMMT-AS-C2-11A-...-S1, CMMT-AS-C3-11A-...-S1			
240	120 ²⁾	CACR-LE2-240-W500	8091543
240	720 ²⁾	CACR-KL2-240-W1800	8091544
Für CMMT-AS-C4-3A-...-S1			
72	150 ¹⁾	CACR-LE2-72-W500	1336611
100	150 ¹⁾	CACR-LE2-100-W500	1336615
67	720 ¹⁾	CACR-KL2-67-W1800	1336617
100	720 ¹⁾	CACR-KL2-100-W1800	8091545
Für CMMT-AS-C5-11A-...-S1			
100	150 ²⁾	CACR-LE2-100-W500	1336615
100	720 ²⁾	CACR-KL2-100-W1800	8091545
Für CMMT-AS-C7-11A-...-S1			
72	120 ²⁾	CACR-LE2-72-W500	1336611
67	720 ²⁾	CACR-KL2-67-W1800	1336617
Für CMMT-AS-C12-11A-...-S1			
50	120 ²⁾	CACR-LE2-50-W500	2882342
40	480 ²⁾	CACR-KL2-40-W2000	2882343

1) bei 380 V
2)) bei 780 V

Elektrische Antriebsregler > Schrittmotorregler >
Servoantriebsregler CMMT-ST, für Kleinspannung



- Bauraumoptimierter Servoantriebsregler zum Betrieb von Schrittmotoren und bürstenlosen Gleichstrommotoren
- Für hoch wirtschaftliche Positionieraufgaben und Bewegungslösungen mit geringen Leistungsanforderungen bis 300 W
- Integrierte Sicherheitsfunktionen:
 - sicher abgeschaltetes Moment (STO)
 - sicherer Stopp 1 mit Zeitsteuerung (SS1-t)

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006
CMMT	ST	C8	1C		S0

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
CMMT	Motorcontroller
002	Motorart
ST	Schrittmotor
003	Nennstrom
C8	8 A
004	Nenneingangsspannung
1C	24 ... 48 V DC

005	Busprotokoll/Ansteuerung
EC	EtherCAT
EP	EtherNet/IP und Modbus TCP
PN	PROFINET RT/IRT
006	Sicherheitsfunktion
S0	Basic safety



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/cmmt-st

Bestellung

003 Nennstrom	004 Nenneingangsspannung	005 Busprotokoll/Ansteuerung	006 Sicherheitsfunktion	Typ	Teile-Nr.
8 A	24 V DC	EtherCAT	Basic safety	CMMT-ST-C8-1C-EC-S0	8084005
		PROFINET RT/IRT		CMMT-ST-C8-1C-PN-S0	8084004
		EtherNet/IP, Modbus TCP		CMMT-ST-C8-1C-EP-S0	8084006

Zubehör

Steckersortiment NEKM-C ¹⁾		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für Einzelverdrahtung bei 1-phasigen Servoantriebsreglern	NEKM-C-22	8081885

1) Im Lieferumfang des Servoantriebsreglers enthalten.

Verbindungsleitung NEBC-R3G8			
• Patch Leitung für die DaisyChain Verbindung der Busschnittstellen X19A/B • Ethernet Kategorie Cat 5e			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Stecker, gerade, RJ45, 8-polig			
0,2 m	Stecker, gerade, RJ45, 8-polig	NEBC-R3G8-KS-0.2-N-S-R3G8-ET	8082383

04

Greifer



Highlights

Inhalt



Parallelgreifer

DHPS

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

→ 131



Parallelgreifer

DHPC

- + Belastbare und präzise Kugelführung
- + Vielfältige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten

→ 133



Parallelgreifer

HGPT-B

- + Robust und leistungsstark
- + Hochkraftvariante verfügbar

→ 137



Parallelgreifer, elektrisch

EHPS

- + Greifkraft einstellbar am Greifmodul
- + Langer Hub für unterschiedliche Werkstücke

→ 129

Produktübersicht	128
Parallelgreifer DHPS	131
Parallelgreifer DHPC	133
Parallelgreifer HGPT-B, robust	137
Parallelgreifer HGPT-B, robust mit Langhub	139

Produktübersicht

Software-Tools

Produktfinder Greifer



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.

Diese Tools finden Sie unter

- www.festo.com/x/gripper-parallel
- www.festo.com/x/gripper-3-point
- www.festo.com/x/gripper-angle
- www.festo.com/x/gripper-radial

Mechanische Greifer ›

Parallelgreifer

	 Parallelgreifer DHPS	 Parallelgreifer DHPC	 Parallelgreifer HGPT-B	 Parallelgreifer HGPL-B
Baugröße	6, 10, 16, 20, 25, 35	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40	16, 20, 25, 35, 40, 50, 63, 80	14, 25, 40, 63
Hub pro Greifbacken	2 ... 12.5 mm	2 ... 15 mm	1.5 ... 25 mm	20 ... 150 mm
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	25 ... 910 N	7.8 ... 717.2 N	106 ... 6300 N	158 ... 2742 N
Max. Kraft am Greifbacken Fz statisch	10 ... 450 N	5 ... 245 N	200 ... 7000 N	500 ... 9000 N
Greifkraftsicherung	beim Öffnen, beim Schließen, ohne	beim Öffnen, beim Schließen, ohne	beim Öffnen, beim Schließen, ohne	ohne
Wiederholgenauigkeit Greifer	≤0.02 mm	≤0.02 mm	≤0.03 mm, ≤0.04 mm, ≤0.05 mm	≤0.03 mm
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter	für Näherungsschalter	für Näherungsschalter	für Näherungsschalter
Beschreibung	• Belastbare und präzise T-Nutenführung der Greifbacken • Hohe Greifkraft bei geringem Bauvolumen • Max. Wiederholgenauigkeit • Wahlweise als doppelt- und einfachwirkender Greifer einsetzbar • Einfachwirkende Variante oder mit Greifkraftsicherung öffnend (NO) oder schließend (NC) • Als Außen- und Innengreifer geeignet • Vielfältige Adaptionenmöglichkeiten an Antrieben	• Belastbare und präzise Kugelführung • Hohe Greifkraft bei geringem Bauvolumen • Max. Wiederholgenauigkeit • Wahlweise als doppelt- oder einfachwirkender Greifer einsetzbar • Einfachwirkende Variante mit Greifkraftsicherung öffnend (NO) oder schließend (NC) • Als Außen- und Innengreifer geeignet • Vielfältige Befestigungs- und Montagmöglichkeiten • Nachhaltig in der Herstellung durch Reduzierung des Materialeinsatzes	• Robust und leistungsstark • Mit T-Nutenführung • Greifbackenführung durch Sperrluft vor Staub geschützt • Hochkraftvariante verfügbar • Wahlweise als doppelt- und einfachwirkender Greifer einsetzbar • Einfachwirkende Variante oder mit Greifkraftsicherung öffnend (NO) oder schließend (NC) • Als Außen- und Innengreifer geeignet	• Bauraumoptimiert, hohe Kräfte und Momente • Prozesssicheres, präzises und mittiges Greifen • Langhub: Große Führungslänge der Greifbacken • Einstellbarkeit des Öffnungshubes zur Zeitoptimierung • Doppeltwirkender Greifer mit zwei parallel und gegenläufig wirkenden Kolben • Als Außen- und Innengreifer geeignet
→ Seite/online	131	133	137	139

Elektrische Greifer ›

Parallelgreifer

	 Parallelgreifer, elektrisch EHPS
Baugröße	16, 20, 25
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	siehe Dokumentation im Internet
Max. Kraft am Greifbacken Fz statisch	200 ... 450 N
Hub pro Greifbacken	10 ... 16 mm
Wiederholgenauigkeit Greifer	≤0.01 mm, ≤0.03 mm
Positionserkennung	für Näherungsschalter, mit Hall-Sensor, mit Wegmesssystem integriert, über IO-Link Schnittstelle
Beschreibung	• Elektrische Ausführung der pneumatisch betätigten Parallelgreifer DHPS • Wegen geringer Eigenmasse optimal als Front-End-Aktuator einsetzbar • Controllerfreie Ansteuerung mittels digitaler Signale • Greifkraft (4-stufig) einstellbar über Rastschalter oder über IO-Link-Schnittstelle • RA1-Ausführung mit Roboteranbindung, ermöglicht eine schnelle Integration im Leichtbauroboter-Umfeld
online: →	ehps

Mechanische Greifer ›

Dreipunktgreifer

	 Dreipunktgreifer DHDS	 Dreipunktgreifer HGDT
Baugröße	16, 32, 50	25, 35, 40, 50, 63
Hub pro Greifbacken	2.5 ... 6 mm	1.5 ... 10 mm
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	87 ... 750 N	207 ... 2592 N
Greifkraftsicherung	beim Schließen	beim Öffnen, beim Schließen
Wiederholgenauigkeit Greifer	≤0.04 mm	≤0.03 mm
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter	für Näherungsschalter
Beschreibung	• Belastbare und präzise T-Nutenführung der Greifbacken • Hohe Greifkraft bei geringem Bauvolumen • Max. Wiederholgenauigkeit • Wahlweise als doppelt- und einfachwirkender Greifer einsetzbar • Einfachwirkende Variante oder mit Greifkraftsicherung schließend (NC) • Als Außen- und Innengreifer geeignet • Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antrieben	• Synchrone Bewegung der Greifbacken • Greifbackenführung durch Sperrluft vor Staub geschützt • Hochkraftvariante verfügbar • Mit T-Nutenführung • Wahlweise als doppelt- und einfachwirkender Greifer einsetzbar • Einfachwirkende Variante oder mit Greifkraftsicherung öffnend (NO) oder schließend (NC) • Als Außen- und Innengreifer geeignet
→ Seite/online	dhds	hgdt

Produktübersicht

Mechanische Greifer >

Winkelgreifer



**Winkelgreifer
DHWS**

Baugröße	10, 16, 25, 32, 40
Gesamtgreifmoment bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	30 ... 1362 Ncm
Max. Öffnungswinkel	40°
Greifkraftsicherung	beim Schließen
Wiederholgenauigkeit Greifer	≤0,04 mm
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter
Beschreibung	• Verbesserte Greifbackenführung • Interne Fixdrosselung, dadurch externe Drosselung bei 80% der Einsatzfälle überflüssig • Kulissenführung • Max. Wiederholgenauigkeit • Wahlweise als doppelt- und einfachwirkender Greifer einsetzbar • Einfachwirkende Variante oder mit Greifkraftsicherung schließend (NC) • Als Außen- und Innengreifer geeignet • Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antrieben
→ Seite/online	dhws

Mechanische Greifer >

Radialgreifer



**Radialgreifer
DHRS**

Baugröße	10, 16, 25, 32, 40
Gesamtgreifmoment bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	15 ... 660 Ncm
Max. Öffnungswinkel	180°
Greifkraftsicherung	beim Schließen
Wiederholgenauigkeit Greifer	≤0,1 mm
Positionserkennung	für Hall-Sensor, für Näherungsschalter
Beschreibung	• Hohe Momentenbelastbarkeit durch seitliche Abstützung der Greifbacken • Selbstzentrierend • Interne Fixdrosselung • Max. Wiederholgenauigkeit • Kulissenführung • Wahlweise als doppelt- und einfachwirkender Greifer einsetzbar • Einfachwirkende Variante oder mit Greifkraftsicherung schließend (NC) • Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antrieben
→ Seite/online	dhrs



- Ovale Kolben für hohe Greifkräfte
- Hohe Greifkräfte bei geringem Bauvolumen
- Zentriermöglichkeiten an den Greifbacken
- Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antrieben
- Adaptierbarer Positionssensor bei dem kleinen Greifer
- Integrierbare Näherungsschalter bei den mittleren und großen Greifern
- Als Außen- und Innengreifer geeignet

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004
DHPS		A	

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
DHPS	Parallelgreifer
002	Baugröße
...	6, 10, 16, 20, 25, 35

003	Positionserkennung
A	Für Näherungsschalter
004	Greifkraftsicherung
-	Ohne

Produktoptionen

Greifkraftsicherung

NO Öffnend

NC Schließend



Konfigurierbares Produkt

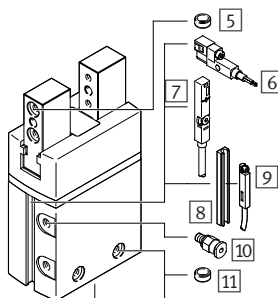
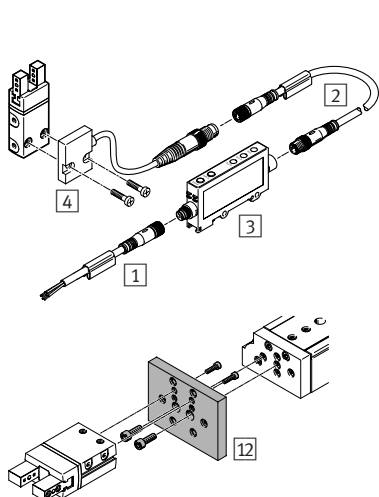
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/dhps

Bestellung – Grundtyp

Doppeltwirkend, 004 ohne Greifkraftsicherung		
002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
6	DHPS-6-A	1254039
10	DHPS-10-A	1254040
16	DHPS-16-A	1254043
20	DHPS-20-A	1254046
25	DHPS-25-A	1254049
35	DHPS-35-A	1254052

Zubehör



- | | |
|---|---|
| <p>1 Verbindungsleitung NEBU → 132</p> <p>2 Verbindungsleitung NEBU → 132</p> <p>3 Signalwandler SVE4 → 132</p> <p>4 Positionssensor SMH-S1 → 132</p> <p>5 Zentrierhülse ZBH → 132</p> <p>6 Näherungsschalter SMT-8G → 132</p> <p>Verbindungsleitung NEBU → 132</p> | <p>7 Positionstransmitter SMAT-8M → dhps</p> <p>SDAT → dhps</p> <p>8 Sensorleiste, einklebbar HGP-SL → 132</p> <p>9 Näherungsschalter SMT-10G → 132</p> <p>Verbindungsleitung NEBU → 132</p> <p>10 Steckverschraubung QS → 319</p> <p>11 Zentrierhülse ZBH → 132</p> <p>12 Adapterbausatz DHAA, HMSV, HAPG, HAPS, HMVA → dhps</p> |
|---|---|

Zubehör

1 Verbindungsleitung NEBU			
für Baugröße 6, Verbindung zwischen Signalwandler und Steuerung			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 4-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	541342
5 m	4-adrig	NEBU-M8G4-K-5-LE4	541343
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 4-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	541344
5 m	4-adrig	NEBU-M8W4-K-5-LE4	541345

2 Verbindungsleitung NEBU			
für Baugröße 6, Verbindung zwischen Positionssensor und Signalwandler			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 4-polig			
2,5 m	Stecker gerade, M8x1, 4-polig	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4	554035

3 Signalwandler SVE4			
für Baugröße 6, zur Signalauswertung für Positionssensor SMH-S1			
Schaltausgang	Anschluss Ausgang	Typ	Teile-Nr.
Anschluss Eingang: Dose M8x1, 4-polig			
2x PNP	Stecker M8x1, 4-polig	SVE4-HS-R-HM8-2P-M8	544216
2x NPN		SVE4-HS-R-HM8-2N-M8	544219

4 Positionssensor SMH-S1		
für Baugröße 6		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
adaptierbare und integrierbare Sensorik, zur Abfrage der Kolbenposition	SMH-S1-HGP06	175710

5 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung der Greiffinger an den Greifbacken		
10	ZBH-5-B	8146543
16, 20	ZBH-7-B	8146544
25, 35	ZBH-9-B	8137184

1) Packungseinheit 10 Stück. Ab Baugröße 10 sind 4 Zentrierhülsen im Lieferumfang des Greifers enthalten

6 Näherungsschalter für T-Nut, Schließer, magnetoresistiv SMT-8G			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, längs in Nut einschiebbar			
10, 16, 20, 25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE	547859
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	547860
NPN, längs in Nut einschiebbar			
10, 16, 20, 25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE	8065028
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D	8065027

8 Sensorleiste HGP-SL, einklebbar		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
10	HGP-SL-10-10	535582
16	HGP-SL-10-16	535583
20	HGP-SL-10-20	535584
25	HGP-SL-10-25	535585
35	HGP-SL-10-35	535586

9 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-10G für Sensorleiste HGP-SL			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, längs in Nut einschiebbar			
10, 16, 20, 25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE	547862
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	547863
NPN, längs in Nut einschiebbar			
10, 16, 20, 25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE	8065030
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D	8065029

11 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung des Greifers bei der Montage		
6, 10	ZBH-5-B	8146543
16, 20	ZBH-7-B	8146544
25	ZBH-9-B	8137184
35	ZBH-12-B	8137185

1) Packungseinheit 10 Stück. 2 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Greifers enthalten.

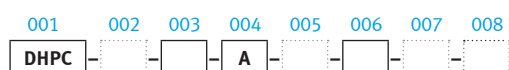
Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341



- Belastbare und präzise Kugelführung
- Hohe Greifkräfte bei geringem Bauvolumen
- Max. Wiederholgenauigkeit
- Vielfältige Befestigungs- und Anschlussmöglichkeiten

- Wahlweise als doppelt- oder einfachwirkender Greifer einsetzbar
- Als Außen- und Innengreifer geeignet

Bestellschlüssel – Grundtyp



Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
DHPC	Parallelgreifer
002	Greifereigenschaft
–	Standard
L	Langer Hub
003	Baugröße
...	6, 10, 16, 20, 25, 32, 40
004	Positionserkennung
A	Für Näherungsschalter
005	Greifkraftsicherung
–	Ohne
NO	Öffnend
NC	Schließend

006	Pneumatischer Anschluss
B	Unten
S	Seitlich
Z	Über Befestigungszapfen
007	Staubschutz
–	Ohne
008	Befestigungsart Greiffinger
–	Ohne
1	Befestigungsbohrungen seitlich
2	Flache Greiffinger

Produktoptionen

Staubschutz

C Staubschutzkappe



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
8116728	DHPC-...-6-A-...
8116729	DHPC-...-10-A-...
8116730	DHPC-...-16-A-...
8116731	DHPC-...-20-A-...

Teile-Nr.	Typ
8116732	DHPC-...-25-A-...
8116733	DHPC-...-32-A-...
8116734	DHPC-...-40-A-...

003 Baugröße				006 Pneumatischer Anschluss unten				006 Pneumatischer Anschluss seitlich			
	008 Befestigungsart Greiffinger			002 Greifereigenschaft: Standard		002 Greifereigenschaft: Langer Hub		002 Greifereigenschaft: Standard		002 Greifereigenschaft: Langer Hub	
	Ohne	Befestigungsbohrungen seitlich	Flache Greiffinger	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
				Doppeltwirkend, 005 ohne Greifkraftsicherung				Doppeltwirkend, 005 ohne Greifkraftsicherung			
6	■			DHPC-6-A-B	8116738			DHPC-6-A-S	8116735		
		■		DHPC-6-A-B-1	8116739			DHPC-6-A-S-1	8116736		
			■	DHPC-6-A-B-2	8116740			DHPC-6-A-S-2	8116737		
10	■			DHPC-10-A-B	8116756	DHPC-L-10-A-B	8116774	DHPC-10-A-S	8116753	DHPC-L-10-A-S	8116771
		■		DHPC-10-A-B-1	8116757	DHPC-L-10-A-B-1	8116775	DHPC-10-A-S-1	8116754	DHPC-L-10-A-S-1	8116772
			■	DHPC-10-A-B-2	8116758	DHPC-L-10-A-B-2	8116776	DHPC-10-A-S-2	8116755	DHPC-L-10-A-S-2	8116773
16	■			DHPC-16-A-B	8116788	DHPC-L-16-A-B	8116806	DHPC-16-A-S	8116785	DHPC-L-16-A-S	8116803
		■		DHPC-16-A-B-1	8116789	DHPC-L-16-A-B-1	8116807	DHPC-16-A-S-1	8116786	DHPC-L-16-A-S-1	8116804
			■	DHPC-16-A-B-2	8116790	DHPC-L-16-A-B-2	8116808	DHPC-16-A-S-2	8116787	DHPC-L-16-A-S-2	8116805
20	■			DHPC-20-A-B	8116820	DHPC-L-20-A-B	8116838	DHPC-20-A-S	8116817	DHPC-L-20-A-S	8116835
		■		DHPC-20-A-B-1	8116821	DHPC-L-20-A-B-1	8116839	DHPC-20-A-S-1	8116818	DHPC-L-20-A-S-1	8116836
			■	DHPC-20-A-B-2	8116822	DHPC-L-20-A-B-2	8116840	DHPC-20-A-S-2	8116819	DHPC-L-20-A-S-2	8116837
25	■			DHPC-25-A-B	8116852	DHPC-L-25-A-B	8116870	DHPC-25-A-S	8116849	DHPC-L-25-A-S	8116867
		■		DHPC-25-A-B-1	8116853	DHPC-L-25-A-B-1	8116871	DHPC-25-A-S-1	8116850	DHPC-L-25-A-S-1	8116868
			■	DHPC-25-A-B-2	8116854	DHPC-L-25-A-B-2	8116872	DHPC-25-A-S-2	8116851	DHPC-L-25-A-S-2	8116869
32	■			DHPC-32-A-B	8116884			DHPC-32-A-S	8116881		
		■		DHPC-32-A-B-1	8116885			DHPC-32-A-S-1	8116882		
			■	DHPC-32-A-B-2	8116886			DHPC-32-A-S-2	8116883		
40	■			DHPC-40-A-B	8116897			DHPC-40-A-S	8116894		
		■		DHPC-40-A-B-1	8116898			DHPC-40-A-S-1	8116895		
			■	DHPC-40-A-B-2	8116899			DHPC-40-A-S-2	8116896		

Bestellung – Grundtyp

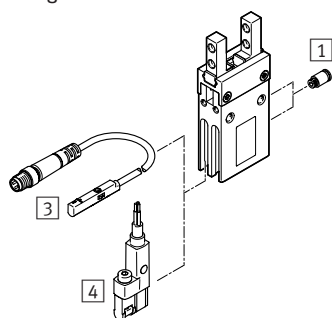
003 Baugröße	008 Befestigungsart Greiffinger			006 Pneumatischer Anschluss seitlich		006 Pneumatischer Anschluss seitlich	
	002 Greifereigenschaft: Standard			002 Greifereigenschaft: Langer Hub		002 Greifereigenschaft: Standard	
	Ohne	Befestigungsboh- rungen seitlich	Flache Greiffinger	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
				Einfachwirkend, mit 005 Greifkraftsicherung öffnend		Einfachwirkend, mit 005 Greifkraftsicherung schließend	
6	■			DHPC-6-A-NO-S	8116741	DHPC-6-A-NC-S	8116747
		■		DHPC-6-A-NO-S-1	8116742	DHPC-6-A-NC-S-1	8116748
			■	DHPC-6-A-NO-S-2	8116743	DHPC-6-A-NC-S-2	8116749
10	■			DHPC-10-A-NO-S	8116759	DHPC-10-A-NC-S	8116765
		■		DHPC-10-A-NO-S-1	8116760	DHPC-10-A-NC-S-1	8116766
			■	DHPC-10-A-NO-S-2	8116761	DHPC-10-A-NC-S-2	8116767
16	■			DHPC-16-A-NO-S	8116791	DHPC-16-A-NC-S	8116797
		■		DHPC-16-A-NO-S-1	8116792	DHPC-16-A-NC-S-1	8116798
			■	DHPC-16-A-NO-S-2	8116793	DHPC-16-A-NC-S-2	8116799
20	■			DHPC-20-A-NO-S	8116823	DHPC-20-A-NC-S	8116829
		■		DHPC-20-A-NO-S-1	8116824	DHPC-20-A-NC-S-1	8116830
			■	DHPC-20-A-NO-S-2	8116825	DHPC-20-A-NC-S-2	8116831
25	■			DHPC-25-A-NO-S	8116855	DHPC-25-A-NC-S	8116861
		■		DHPC-25-A-NO-S-1	8116856	DHPC-25-A-NC-S-1	8116862
			■	DHPC-25-A-NO-S-2	8116857	DHPC-25-A-NC-S-2	8116863
32	■			DHPC-32-A-NO-S	8116887	DHPC-32-A-NC-S	8116890
		■		DHPC-32-A-NO-S-1	8116888	DHPC-32-A-NC-S-1	8116891
			■	DHPC-32-A-NO-S-2	8116889	DHPC-32-A-NC-S-2	8116892
40	■			DHPC-40-A-NO-S	8116900	DHPC-40-A-NC-S	8116903
		■		DHPC-40-A-NO-S-1	8116901	DHPC-40-A-NC-S-1	8116904
			■	DHPC-40-A-NO-S-2	8116902	DHPC-40-A-NC-S-2	8116905

003 Baugröße	008 Befestigungsart Greiffinger			006 Pneumatischer Anschluss über Befestigungszapfen		006 Pneumatischer Anschluss über Befestigungszapfen	
	002 Greifereigenschaft: Standard			002 Greifereigenschaft: Standard		002 Greifereigenschaft: Standard	
	Ohne	Befestigungsboh- rungen seitlich	Flache Greiffinger	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
				Einfachwirkend, mit 005 Greifkraftsicherung öffnend		Einfachwirkend, mit 005 Greifkraftsicherung schließend	
6	■			DHPC-6-A-NO-Z	8116744	DHPC-6-A-NC-Z	8116750
		■		DHPC-6-A-NO-Z-1	8116745	DHPC-6-A-NC-Z-1	8116751
			■	DHPC-6-A-NO-Z-2	8116746	DHPC-6-A-NC-Z-2	8116752
10	■			DHPC-10-A-NO-Z	8116762	DHPC-10-A-NC-Z	8116768
		■		DHPC-10-A-NO-Z-1	8116763	DHPC-10-A-NC-Z-1	8116769
			■	DHPC-10-A-NO-Z-2	8116764	DHPC-10-A-NC-Z-2	8116770
16	■			DHPC-16-A-NO-Z	8116794	DHPC-16-A-NC-Z	8116800
		■		DHPC-16-A-NO-Z-1	8116795	DHPC-16-A-NC-Z-1	8116801
			■	DHPC-16-A-NO-Z-2	8116796	DHPC-16-A-NC-Z-2	8116802
20	■			DHPC-20-A-NO-Z	8116826	DHPC-20-A-NC-Z	8116832
		■		DHPC-20-A-NO-Z-1	8116827	DHPC-20-A-NC-Z-1	8116833
			■	DHPC-20-A-NO-Z-2	8116828	DHPC-20-A-NC-Z-2	8116834
25	■			DHPC-25-A-NO-Z	8116858	DHPC-25-A-NC-Z	8116864
		■		DHPC-25-A-NO-Z-1	8116859	DHPC-25-A-NC-Z-1	8116865
			■	DHPC-25-A-NO-Z-2	8116860	DHPC-25-A-NC-Z-2	8116866

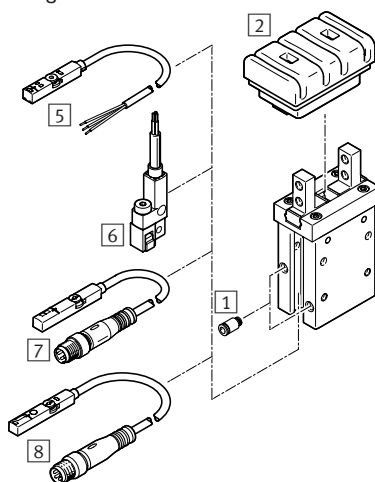
Parallelgreifer DHPC

Zubehör

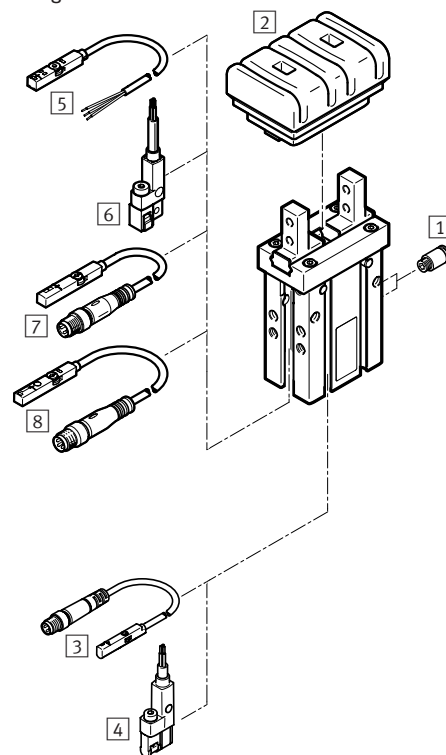
Baugröße 6



Baugröße 10



Baugröße 16 ... 40



- 1 Steckverschraubung QS → 319
- 2 Staubschutzkappe DHAS-DP → [dhpc](#)
- 3 Näherungsschalter SMT-10M → 136
- 4 Näherungsschalter SMT-10G → 136
- 5 Näherungsschalter SMT-8M → 136
- 6 Näherungsschalter SMT-8G → 136
- Verbindungsleitung NEBU → 132
- 7 Positionstransmitter SMAT-8M → [dhpc](#)
- 8 Positionstransmitter SDAS-MHS → [dhpc](#)

3 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-10M			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für Rundnut, von oben in Nut einsetzbar			
6, 16, 20, 25, 32, 40	Kabel, 3-adrig, längs, 2,5 m	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	551373
	Stecker M8x1, 3-polig, längs, 0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	551375
	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE	551374
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	551376

4 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-10G für Sensorleiste HGP-SL			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für Rundnut, längs in Nut einschiebbar			
6, 16, 20, 25, 32, 40	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE	547862
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	547863
NPN, für Rundnut, längs in Nut einschiebbar			
6, 16, 20, 25, 32, 40	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE	8065030
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D	8065029

5 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8M			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, kurze Bauform			
10, 16, 20, 25, 32, 40	Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	574335
	Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	574334
NPN, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, kurze Bauform			
10, 16, 20, 25, 32, 40	Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	574338
	Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	574339

6 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8G			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für T-Nut, längs in Nut einschiebbar			
10, 16, 20, 25, 32, 40	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE	547859
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	547860
NPN, für T-Nut, längs in Nut einschiebbar			
10, 16, 20, 25, 32, 40	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE	8065028
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D	8065027

Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8G3-K-2,5-LE3	541333
5 m		NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8W3-K-2,5-LE3	541338
5 m		NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

Parallelgreifer HGPT-B, robust



- Robuste und präzise Kinematik für höchste Momentaufnahme und lange Lebensdauer
- Nahezu spielfreie Gleitführung
- Gewicht reduziert: systematischer Einsatz leichter und leistungsstarker Werkstoffe
- 4 Sensornuten: Näherungsschalter stehen unten nicht mehr über das Gehäuse über. Bis zu 4 Positionen können mit den Näherungsschaltern abgefragt werden
- Als Außen- und Innengreifer geeignet

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006
HGPT		A	B		

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
HGPT	Parallelgreifer, robust
002	Baugröße
25	25
35	35
003	Positionserkennung
A	Für Näherungsschalter

004	Generation
B	Baureihe B
005	Greifkraft
–	Standard
006	Greifkraftsicherung
–	Ohne

Produktoptionen

Baugröße

16, 20, 40, 50, 63, 80

Greifkraft

F hoch

Greifkraftsicherung

G1 öffnend

G2 schließend



Konfigurierbares Produkt

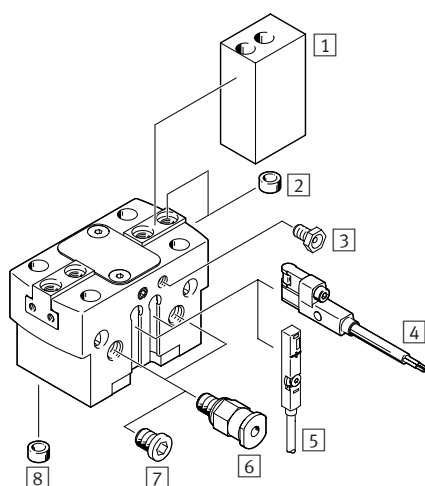
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/hgpt

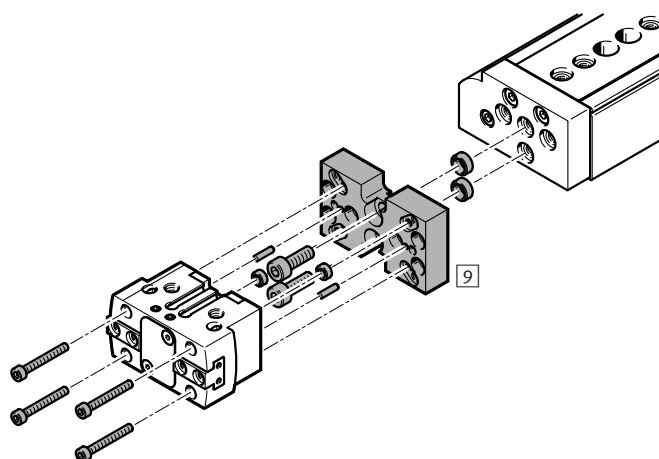
Bestellung – Grundtyp

Doppeltwirkend, 006 ohne Greifkraftsicherung		
002 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
25	HGPT-25-A-B	560204
35	HGPT-35-A-B	560210

Zubehör



- 1 Greifbackenrohling BUB-HGPT → [hgpt](#)
 2 Zentrierhülse ZBH → 138
 3 Schmiernippel, im Lieferumfang des Greifers enthalten
 4 Näherungsschalter SMT-8G → 138
 SMT-10G → 138
 Verbindungsleitung NEBU → 138



- 5 Positionstransmitter SMAT-8M → [hgpt](#)
 SDAT → [hgpt](#)
 6 Steckverschraubung QS → 319
 7 Blindstopfen B → 138
 8 Zentrierhülse ZBH → 138
 9 Adapterbausatz DHAA, HAPG → [hgpt](#)

2 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken		
25	ZBH-7-B	8146544
35	ZBH-9-B	8137184
zur seitlichen Zentrierung der Greiffinger an den Greifbacken		
25	ZBH-5-B	8146543
35	ZBH-7-B	8146544

1) Packungseinheit 10 Stück. Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Greifers enthalten.

4 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8G			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für T-Nut, längs in Nut einschiebbar			
25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE	547859
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	547860
NPN, für T-Nut, längs in Nut einschiebbar			
25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE	8065028
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D	8065027

4 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-10G			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für Rundnut, längs in Nut einschiebbar			
25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE	547862
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	547863
NPN, für Rundnut, längs in Nut einschiebbar			
25, 35	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE	8065030
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D	8065029

Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

7 Blindstopfen B ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zum Verschließen der Druckluftanschlüsse		
25, 35	B-M5-B	174308

1) Packungseinheit 10 Stück

8 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung des Greifers bei der Montage		
25, 35	ZBH-7-B	8146544

1) Packungseinheit 10 Stück

Parallelgreifer HGPL-B, robust mit Langhub



- Hohe Momentaufnahme durch geführte Greifbacken
- Kompakte und robuste Bauform
- Als Außen- und Innengreifer geeignet

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005
HGPL	14		A	B

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
HGPL	Parallelgreifer, robust mit Langhub
002	Baugröße
14	14
003	Hub pro Greifbacken [mm]
20	20
40	40

004	Positionserkennung
A	Für Näherungsschalter
005	Generation
B	Baureihe B

Produktoptionen

Baugröße
25, 40, 63

Hub pro Greifbacken
60, 80, 100, 150 mm



Konfigurierbares Produkt

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

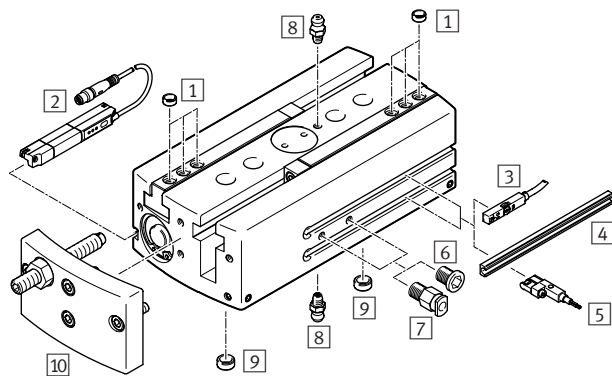
→ www.festo.com/catalogue/hgpl

Bestellung – Grundtyp

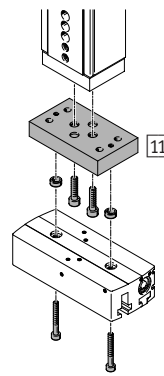
Doppeltwirkend			
002 Baugröße	003 Hub pro Greifbacken [mm]	Typ	Teile-Nr.
14	20	HGPL-14-20-A-B	3361479
	40	HGPL-14-40-A-B	3361480

Parallelgreifer HGPL-B, robust mit Langhub

Zubehör



- 1 Zentrierhülse ZBH → 140
 2 Positionstransmitter SMAT-8M, SDAT → [hgpl](#)
 3 Näherungsschalter SME-8M → [hgpl](#)
 SMT-8M → 140
 4 Sensorleiste DASP → 140
 5 Näherungsschalter SME-10M → [hgpl](#)
 SMT-10M → 140
 Verbindungsleitung NEBU → 140



- 6 Blindstopfen B → 140
 7 Steckverschraubung QS → 319
 8 Schmiernippel, 1 Stück im Lieferumfang enthalten
 9 Zentrierhülse ZBH → 140
 10 Hubreduzierung HGPL-HR → [hgpl](#)
 11 Adapterbausatz DHAA, HAPG → [hgpl](#)
 Greifbackenrohling BUB-HGPL → [hgpl](#)

1 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken		
14	ZBH-5-B	8146543

1) Packungseinheit 10 Stück. 4 Stück im Lieferumfang enthalten.

3 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8M			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, kurze Bauform			
14	Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	574335
	Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	574334
NPN, für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar, kurze Bauform			
14	Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	574338
	Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	574339

4 Sensorleiste DASP ¹⁾		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für den Einsatz des Näherungsschalters SME/SMT-10, zum Einkleben in die Nut		
für einen Greiferhub von max. 60 mm	DASP-B6-60-C-SR	3528767
für einen Greiferhub von max. 80 mm	DASP-B6-80-C-SR	3528768

1) Packungseinheit 2 Stück

5 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-10M			
für Baugröße	Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, für Rundnut, von oben in Nut einsetzbar			
14	Kabel, 3-adrig, längs, 2,5 m	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	551373
	Stecker M8x1, 3-polig, längs, 0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	551375
	Kabel, 3-adrig, quer, 2,5 m	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE	551374
	Stecker M8x1, 3-polig, quer, 0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	551376

Verbindungsleitung NEBU			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m		NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m		NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

6 Blindstopfen B ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zum Verschließen der Druckluftanschlüsse		
14	B-M5-B	174308

1) Packungseinheit 10 Stück

9 Zentrierhülse ZBH ¹⁾		
für Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Zentrierung des Greifers bei der Montage		
14	ZBH-9-B	8137184

1) Packungseinheit 10 Stück. 2 Stück im Lieferumfang enthalten.

05

Handlingssysteme



Highlights

Inhalt

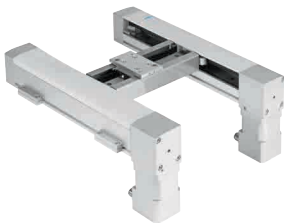


Handling Guide Online

- + In wenigen Schritten zu Ihrer Handling-Lösung
- + Konfigurations- und Auftragsplattform für Standard-Handlingsysteme der YXC...-Serie
- + Wirtschaftlich und sicher

→ 144

Produktübersicht _____ 144



Flächenportale

EXCM

Kleinbauendes Portal

- + Ideal abgestimmte Antriebs- und Controllerpakete

→ 145



Flächenportale

EXCH

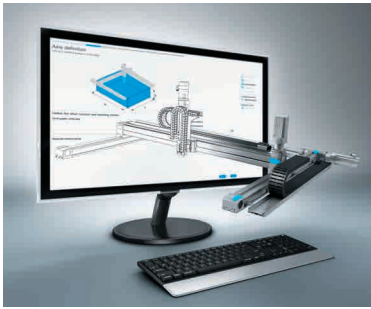
- + Maximale Arbeitsraumabdeckung
- + Geringe bewegte Masse
- + Hohe Nutzlast

→ 145

Produktübersicht

Software-Tools

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, Fahrweg 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 unmontierte Systeme

Dieses Tool finden Sie unter
→ www.festo.com/x/handling-guide-online

Kartesische Roboter >

Flächenportale

	 Flächenportale, kleinbauend YXMF	 Flächenportale, hochdynamisch YXMF	 2D Flächenportale YXCF
Beschreibung	• Parallelkinematisches Antriebskonzept mit minimalem Platzbedarf • Einbaufertiges Komplettsystem incl. Energieführung, passenden Motoren und Doppel-Motorcontroller • Für zweidimensionale Bewegungen im horizontalen Arbeitsraum • Flexibler Arbeitsraum durch skalierbare Hübe in X- und Y-Richtung • Auf Basis des Flächenportals EXCM • Für kleinste Arbeitsräume • Für Desktop-Anwendungen im Bereich Kleinteilmontage, Elektronikfertigung und Laborprozesse	• Parallelkinematisches Antriebskonzept für höchste Dynamik • Einbaufertiges Komplettsystem incl. Energieführungskette und passendem Motor- und Motorcontroller-Paket • Für zweidimensionale Bewegungen im horizontalen Arbeitsraum • Flexibler Arbeitsraum durch skalierbare Hübe in X- und Y-Richtung • Auf Basis des Flächenportals EXCH • Höchste Dynamik und effizienter Betrieb bis max. 100 Picks/min • Für schnelle Prozesse mit hohen Taktraten z.B.: Pick and Place, Zuführen, Stapeln, Verpackungsaufgaben • Aufgrund großen Arbeitsraums und hoher Dynamik kostensparende Alternative zu zwei Scara-Robotern	• Einbaufertiges Komplettsystem incl. Energieführungskette zur Kabel- oder Schlauchführung und passendem Motor- und Motorcontroller-Paket • Für zweidimensionale Bewegungen im horizontalen Arbeitsraum • Flexibler Arbeitsraum durch skalierbare Hübe in X- und Y-Richtung • X-Achse basierend auf Zahnriemenachse EGC-TB • Y-Achse basierend auf Zahnriemenachse EGC-TB und Zahnriemenachse mit Schwerlastführung EGC-HD-TB • Besonders geeignet für sehr lange Hübe
→ Seite/online	yxmf	yxmf	yxcf

Produktübersicht

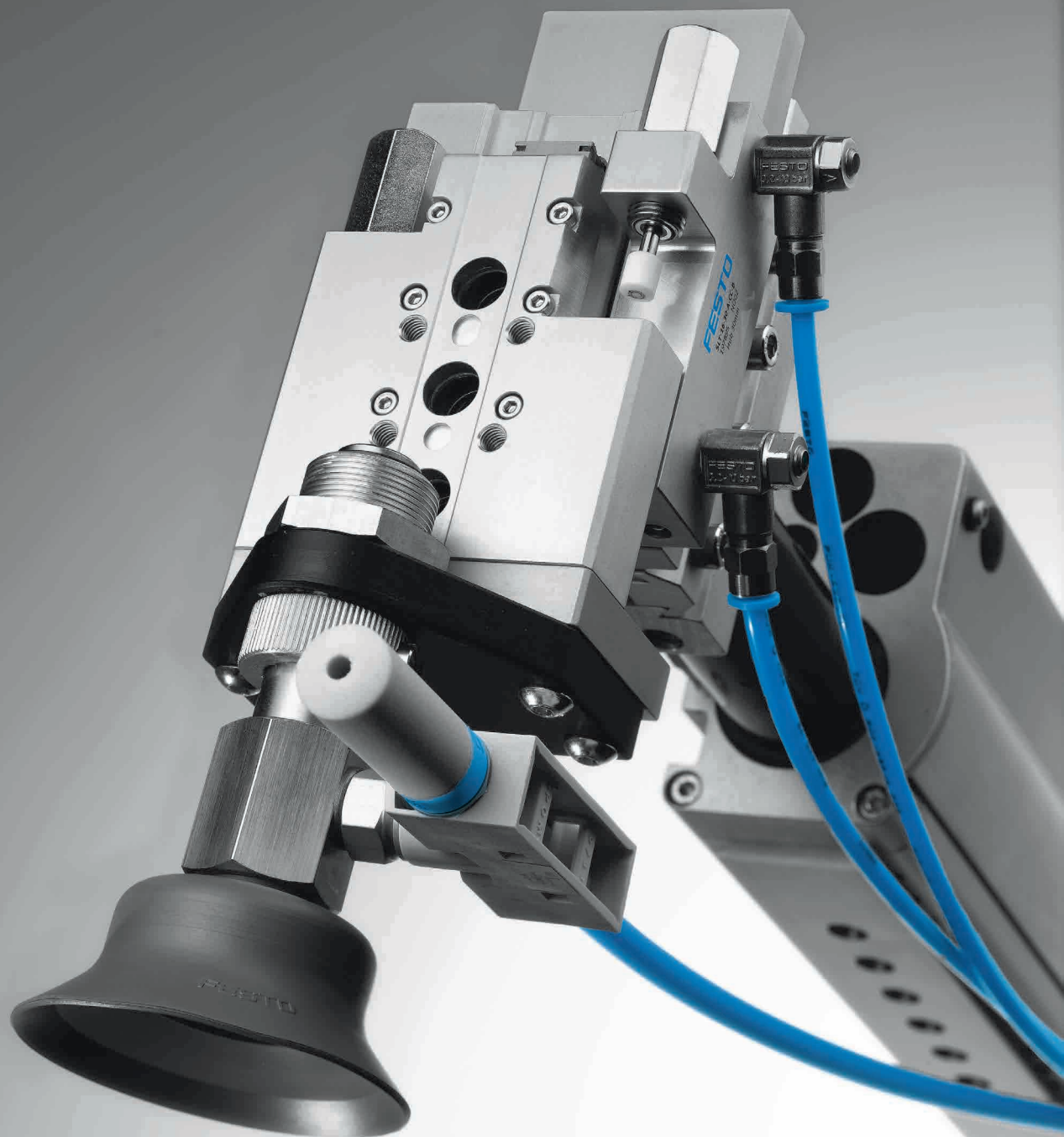
Kartesische Roboter >

Flächenportale

	 2D Flächenportale EXCM	 2D Flächenportale EXCH
Beschreibung	• Hohe Funktionalität auf kleinstem Einbauraum • Geringe bewegte Eigenmasse • Ansteuerung über zwei Schrittmotoren mit eingebautem optischem Encoder und einem Zweiachsantriebsregler • Mit Kugelumlauführung • Nachhaltig im Betrieb durch gewichtsoptimierte Achsen	• Höchste Dynamik im Vergleich zu anderen kartesischen Portallösungen • Antriebskonzept mit geringer bewegter Eigenmasse • Flache Systembauweise • Hohe Beschleunigungen in beiden Achsrichtungen • Großer Arbeitsraum • Nachhaltig im Betrieb durch gewichtsoptimierte Achsen
→ Seite/ online	excm	exch

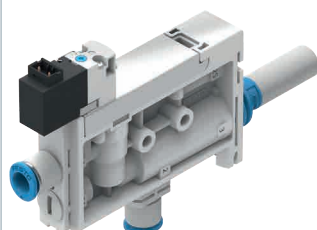
06

Vakuumtechnik



Highlights

Inhalt

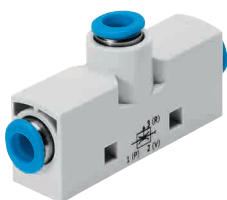


Vakuumsaugdüsen

OVEL

- + Ideal für schnelles Kleinteile-handling
- + Leichte Bauweise für Montage im Greifbereich

→ 150



Vakuumsaugdüsen

VN

- + Vakuum einfach und schnell erzeugen
- + Leichte Bauweise für Montage im Greifbereich

→ 152

Produktübersicht	148
Vakuumsaugdüsen OVEL	150
Vakuumsaugdüsen VN, pneumatisch	152
Vakuumsauger VAS/VASB	154
Vakuumsauggreifer ESG – Übersicht	156

Produktübersicht

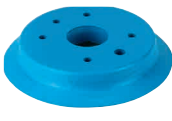
Software-Tools

Vakuumauswahl		Welcher Saugnapf auf welche Oberfläche bei welcher Bewegung? Nicht testen – berechnen! Das Vakuumauswahl-Programm ermöglicht die richtige Auswahl von Saugern, Schläuchen und Venturidüsen. Zusätzlich berechnet es die Verteilung der Kräfte auf die einzelnen Sauger und die Evakuierungszeit. Über dieses Software Tool lassen sich sogar lineare oder rotative Bewegungen unterscheiden. Dieses Tool finden Sie unter → www.festo.com/x/vacuum-sizing
----------------------	---	---

Vakuumerzeuger

	 Vakuumsaugdüsen OVEL	 Vakuumsaugdüsen OVEM	 Vakuumsaugdüsen, pneumatisch VN
Nennweite Lavaldüse	0.45 ... 0.95 mm	0.45 ... 3 mm	0.45 ... 3 mm
Ejektorkarakteristik	hoher Saugvolumenstrom, hohes Vakuum, Standard	hoher Saugvolumenstrom, hohes Vakuum, Standard	hoher Saugvolumenstrom, hohes Vakuum, Standard, Inline, hoher Unterdruck, hohes Saugvolumen
Integrierte Funktion	Abwurfimpuls elektrisch, Drossel, Drucksensor, Drucktransmitter, Einschaltventil elektrisch, Filter, Schalldämpfer offen, Schalldämpfer geschlossen	Abwurfimpulsventil elektrisch, Drossel, Einschaltventil elektrisch, Filter, Luftsparfunktion elektrisch, Rückschlagventil, Schalldämpfer offen, Vakuumschalter	Abwurfimpulsventil pneumatisch, Schalldämpfer offen, Vakuumschalter
Max. Vakuum	89 ... 92%	93%	86 ... 93%
Max. Saugvolumenstrom gegen Atmosphäre	4 ... 21 l/min	6 ... 348 l/min	6.1 ... 339 l/min
Beschreibung	• Preiswerte, kompakte Vakuumsaugdüse • Geringes Gewicht • Verschiedene Leistungsstufen und Vakuumtypen • Kurze Schaltzeiten durch integrierte Magnetventile • Schnelles, präzises und sicheres Ablegen des Werkstückes durch Abwurfimpuls • Einfache Montage • Minimaler Installationsaufwand • Nachhaltig im Betrieb durch Senkung des Druckniveaus • RA1-Ausführung mit Roboteranbindung, ermöglicht eine schnelle Integration im Leichtbauroboter-Umfeld	• 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 • Kurze Schaltzeiten durch integrierte Magnetventile • Regulierbarer Abwurfimpuls: präzises und sicheres Ablegen des Werkstücks • Nachhaltig im Betrieb durch Einsatz einer Luftsparschaltung	• Direkt im Arbeitsbereich einsetzbar • Lieferbar als gerade Form (Inline: Vakuumanschluss in Linie zum Druckluftanschluss) oder T-Form (Standard: Vakuumanschluss 90° zum Druckluftanschluss) • Kompakt und kostengünstig • Wartungsfreier Betrieb und reduzierter Schalldruckpegel durch integrierten, offenen Schalldämpfer
→ Seite/online	150	ovem	152

Vakuumsauger

	 Vakuumsauger ESS	 Vakuumsaugnapfe ESV	 Vakuumsauger VAS, VASB	 Vakuumsauggreifer ESG
Sauger-Größe	4x20 mm, 6x10 mm, 6x20 mm, 8x20 mm, 8x30 mm, 4x10 mm, 10x30 mm, 15x45 mm, 20x60 mm, 25x75 mm, 30x90 mm			4x20 mm, 6x10 mm, 6x20 mm, 8x20 mm, 8x30 mm, 4x10 mm, 10x30 mm, 15x45 mm, 20x60 mm, 25x75 mm, 30x90 mm
Sauger-Durchmesser	2 ... 200 mm	20 ... 200 mm	2 ... 125 mm	2 ... 200 mm
Haltekraft bei Nennbetriebsdruck	0.1 ... 1610 N	8.2 ... 1610 N	0.14 ... 700 N	
Konstruktiver Aufbau	rund, Glockenform	Faltenbalg, rund, Glockenform		Vakuumananschluss oben, Vakuumananschluss seitlich, mit Höhenausgleich, mit langem Höhenausgleich
Werkstoffinformation Sauger	BR, FPM, NBR, PUR, VMQ (Silikon), Vulkollan	BR, FPM, NBR, PUR, VMQ (Silikon), Vulkollan	NBR, PUR, TPE-U (PU), VMQ (Silikon)	BR, FPM, NBR, PUR, VMQ (Silikon), Vulkollan
Beschreibung	• Sauger bestehend aus Saugnapf und Trägerplatte mit Befestigung • Saugervolumen: 0.002 ... 245 cm³ • Min. Werkstückradius: 10 ... 680 mm • Befestigung für Saugerhalter: Innen-, Außengewinde, Steckanschluss • Vakuumsauger mit Befestigungsgewinde	• Verschleißteil für Sauger ESS • Leicht austauschbar • Saugervolumen: 0.318 ... 245 cm³ • Min. Werkstückradius: 10 ... 680 mm	• Robust und zuverlässig • Sauger mit festem Anschlussgewinde • 11 Sauger-Durchmesser • Runde Saugerform, Faltenbalg • Vakuumananschluss oben, seitlich • Einschraubgewinde	• Modularer Produkt-Baukasten aus Saugerhalter und Sauger mit über 5000 Varianten • Wahlweise mit Winkelausgleich, Höhenausgleich, Filter • 15 Sauger-Durchmesser • 6 Saugerformen • Saugervolumen: 0.002 ... 245 cm³ • Min. Werkstückradius: 10 ... 680 mm • Vakuumananschluss: Steckanschluss oder Stecknippelanschluss für Kunststoffschlauch, Gewindeanschluss
→ Seite/online	ess	esv	154	156

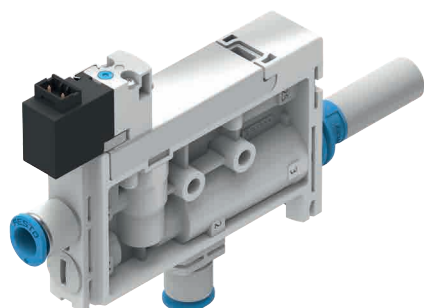
Classic >

Vakuumsaugdüsen

	 Vakuumsaugdüsen VAD	 Vakuumsaugdüsen VAK
Baugröße	M5, G1/8, G1/4, G3/8	G1/4
Nennweite Lavalldüse	0,5 mm, 0,8 mm, 1 mm, 1,5 mm	1 mm
Ejektorcharakteristik	hohes Vakuum	hohes Vakuum
Betriebsdruck	1,5 ... 10 bar	1,5 ... 10 bar
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung	mit Durchgangsbohrung
Pneumatischer Anschluss	M5, G1/8, G1/4, G3/8	G1/4
Beschreibung	• Ohne Abwurfimpuls • Ansaugen von Werkstücken in jeder Lage möglich • Robust und unempfindlich gegen äußere Einflüsse • Problemloser Einbau • Keine beweglichen Teile, wartungsfrei • Anschlussgewinde und Befestigungsbohrungen vorhanden	• Mit Abwurfimpuls • Schnelles und sicheres Ablösen angesaugter Teile durch Druckstöße aus dem vorgefüllten Volumen • Robuste Vakuumsaugdüse für breites Anwendungsfeld • Schalldämpfer optional
online: →	vad	vak

Vakuumerzeuger >

Vakuumsaugdüsen OVEL



- Verschiedene Leistungsstufen und Vakuumentypen
- Kurze Schaltzeiten durch integrierte Magnetventile
- Schnelles, präzises und sicheres Ablegen des Werkstückes durch Abwurfimpuls
- Kompakte und leichte Bauweise erlaubt Montage im Greifbereich
- Ideal für das schnelle Kleinteile-handling
- Wartungsfreier offener Schalldämpfer

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014
OVEL		H		PQ		UA		C	A			H3	

001	Typ
OVEL	Vakuumsaugdüse elektropneumatisch
002	Vakuumerzeugung
5	Lavaldüse 0,45 mm
7	Lavaldüse 0,7 mm
10	Lavaldüse 0,95 mm
003	Vakuumentyp
H	hohes Vakuum
004	Baugröße
10	Rastermaß 10 mm
15	Rastermaß 15 mm
005	Anschluss Zuluft
PQ	Steckanschlüsse metrisch
006	Anschluss Vakuum
VQ4	Steckanschluss 4 mm
VQ6	Steckanschluss 6 mm
007	Anschluss Entlüftung
UA	Schalldämpfer offen

008	Anschluss Abwurfimpuls
–	über Anschluss Zuluft
009	Vakuumventil
C	Ruhestellung geschlossen
010	Zusatzfunktion
A	Abwurfimpuls elektrisch
011	Druckmessbereich Vakuumsensor
B2	–1 ... 1 bar
V1	0 ... –1 bar
012	Ausgangssignal Vakuumsensor
B	1 ... 5 V
V	0 ... 10 V
PNLK	PNP oder NPN oder IO-Link
013	Elektrischer Anschluss
H3	Anschlussbild H, vertikaler Stecker
014	Roboteranbindung
–	Ohne

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Vakuumentyp	Anschluss Vakuum	Anschluss Abwurfimpuls	Druckmessbereich Vakuumsensor
L Hoher Saugvolumenstrom	VM7 M7	Z Zusätzlicher Anschluss (wie pneumatischer Anschluss Zuluft)	– Ohne Vakuumsensor
Anschluss Zuluft	VQ3 Steckanschluss 3 mm	Zusatzfunktion	Ausgangssignal Vakuumsensor
P Für P-Verkettung über Anschlussleiste	Anschluss Entlüftung	– Ohne Abwurfimpuls	– Ohne Vakuumsensor
	RQ Steckanschlüsse metrisch		Roboteranbindung
	UC Schalldämpfer geschlossen		RA1 Universal Robots

Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:
[→ www.festo.com/catalogue/...](https://www.festo.com/catalogue/...)
 Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

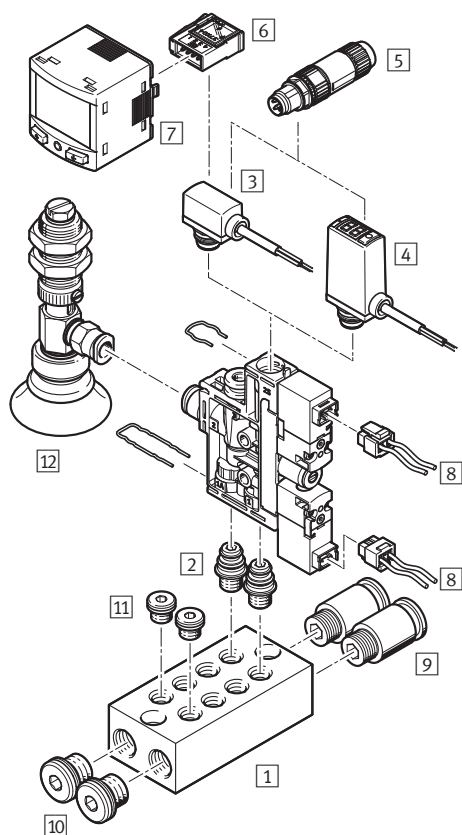
Teile-Nr. Typ
8049045 **OVEL**

Bestellung – Grundtyp

005/006 Mit Steckanschluss am Anschluss Zuluft und am Anschluss Vakuum, 007 offener Schalldämpfer am Anschluss Entlüftung, 010 mit Abwurfimpuls, 011 mit Vakuumsensor und 013 Anschlussbild H, vertikaler Stecker

004 Baugröße	006 Anschluss Vakuum	011 Druckmessbereich Vakuumsensor	012 Ausgangssignal Vakuum-sensor	Typ	Teile-Nr.
002 Nennweite Lavalldüse 0,45 mm					
Rastermaß 10 mm	Steckanschluss 4 mm	0 ... -1 bar	1 ... 5 V	OVEL-5-H-10-PQ-VQ4-UA-C-A-V1B-H3	8049046
		0 ... -1 bar	0 ... 10 V	OVEL-5-H-10-PQ-VQ4-UA-C-A-V1V-H3	8049049
		0 ... -1 bar	PNP oder NPN oder IO-Link	OVEL-5-H-10-PQ-VQ4-UA-C-A-V1PNLK-H3	8049052
		-1 ... 1 bar	0 ... 10 V	OVEL-5-H-10-PQ-VQ4-UA-C-A-B2V-H3	8069567
		-1 ... 1 bar	PNP oder NPN oder IO-Link	OVEL-5-H-10-PQ-VQ4-UA-C-A-B2PNLK-H3	8069570
002 Nennweite Lavalldüse 0,7 mm					
Rastermaß 15 mm	Steckanschluss 4 mm	0 ... -1 bar	1 ... 5 V	OVEL-7-H-15-PQ-VQ4-UA-C-A-V1B-H3	8049047
		0 ... -1 bar	0 ... 10 V	OVEL-7-H-15-PQ-VQ4-UA-C-A-V1V-H3	8049050
		0 ... -1 bar	PNP oder NPN oder IO-Link	OVEL-7-H-15-PQ-VQ4-UA-C-A-V1PNLK-H3	8049053
		-1 ... 1 bar	0 ... 10 V	OVEL-7-H-15-PQ-VQ4-UA-C-A-B2V-H3	8069568
		-1 ... 1 bar	PNP oder NPN oder IO-Link	OVEL-7-H-15-PQ-VQ4-UA-C-A-B2PNLK-H3	8069571
002 Nennweite Lavalldüse 0,95 mm					
Rastermaß 15 mm	Steckanschluss 6 mm	0 ... -1 bar	1 ... 5 V	OVEL-10-H-15-PQ-VQ6-UA-C-A-V1B-H3	8049048
		0 ... -1 bar	0 ... 10 V	OVEL-10-H-15-PQ-VQ6-UA-C-A-V1V-H3	8049051
		0 ... -1 bar	PNP oder NPN oder IO-Link	OVEL-10-H-15-PQ-VQ6-UA-C-A-V1PNLK-H3	8049054
		-1 ... 1 bar	0 ... 10 V	OVEL-10-H-15-PQ-VQ6-UA-C-A-B2V-H3	8069569
		-1 ... 1 bar	PNP oder NPN oder IO-Link	OVEL-10-H-15-PQ-VQ6-UA-C-A-B2PNLK-H3	8069572

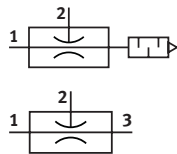
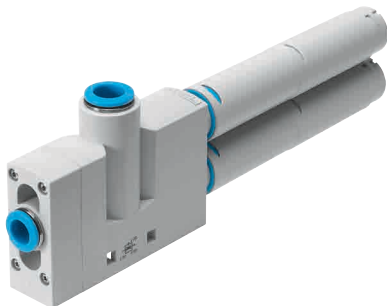
Zubehör



- 1 P-Anschlussleiste OABM-P
→ [ovel](#)
- 2 Befestigungsbausatz
OABM-MK → [ovel](#)
- 3 Drucktransmitter SPTE → [ovel](#)
- 4 Drucksensor SPAE → 255
- 5 Stecker NECU-S-M8G3/M12G3
→ [ovel](#)
- 6 Stecker NECU-S-ECG4 → [ovel](#)
- 7 Signalwandler SCDN → [ovel](#)
- 8 Steckdosenleitung NEBV
→ [ovel](#)
- 9 Steckverschraubung QS
→ 319
- 10 Blindstopfen B-1/8 → 331
- 11 Blindstopfen B-M7 → 331
- 12 Sauggreifer ESG → 156
Vakuumsauger-Halter ESH
→ 156
Vakuumsauger ESS → 156
Vakuumfilter OAFF → [ovel](#)

Vakuumerzeuger >

Vakuumsaugdüsen VN, pneumatisch



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

Bestellschlüssel – Grundtyp

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

Legende: Muss-Angabe

001	Typ
VN	Vakuumsaugdüsen, pneumatisch
002	Nennweite Lavaldüse [mm]
05	0,45
07	0,7
10	0,95
14	1,4
20	2
30	3
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

006	Pneumatischer Anschluss 1
PQ1	Steckverschraubung QS-4
PQ2	Steckverschraubung QS-6
PQ4	Steckverschraubung QS-10
007	Vakuumanschluss (V)
VQ1	Steckverschraubung QS-4
VQ2	Steckverschraubung QS-6
VQ3	Steckverschraubung QS-8
VQ5	Steckverschraubung QS-12
008	Pneumatischer Anschluss 3
RQ1	Steckverschraubung QS-4
RO1	Schalldämpfer UO, offen
RO2	Schalldämpfer UOM, offen

Produktoptionen

Ejektor-Charakteristik:

- L Hoher Saugvolumenstrom/Standard
 M Hohes Vakuum/Inline
 N Hoher Saugvolumenstrom/Inline

Bauform, Baugröße:

- I2 Gerade Form, Rastermaß 10 mm
 I3 Gerade Form, Rastermaß 13 mm

Anschlussmöglichkeiten:

- Innengewinde M5, G1/8, G1/4, G3/8
- Außengewinde G1/8, G1/4
- Steckhülse Ø 4 mm, Ø 6 mm



Konfigurierbares Produkt

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

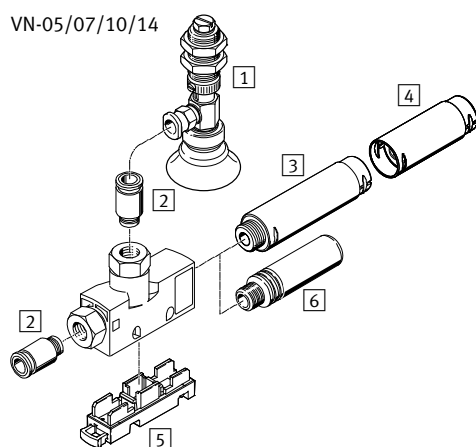
→ www.festo.com/catalogue/vn

Bestellung – Grundtyp

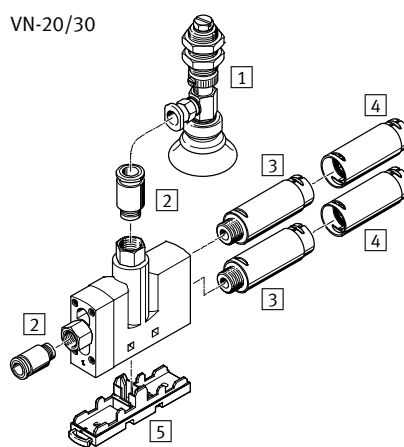
002 Nennweite Lavaldüse [mm]	004 Bauform, 005 Baugröße	006 Pneumatischer Anschluss 1	007 Vakuumananschluss (V)	Typ	Teile-Nr.
0,45	T2: T-Form, Rastermaß 10 mm	QS-4	QS-4	VN-05-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1	526100
0,7	T2: T-Form, Rastermaß 10 mm	QS-4	QS-4	VN-07-H-T2-PQ1-VQ1-RQ1	526101
0,95	T3: T-Form, Rastermaß 14 mm	QS-6	QS-6	VN-10-H-T3-PQ2-VQ2-R01	193490
1,4	T4: T-Form, Rastermaß 18 mm	QS-6	QS-8	VN-14-H-T4-PQ2-VQ3-R02	547707
2	T6: T-Form, Rastermaß 24 mm	QS-10	QS-12	VN-20-H-T6-PQ4-VQ5-R02	193495
3	T6: T-Form, Rastermaß 24 mm	QS-10	QS-12	VN-30-H-T6-PQ4-VQ5-R02	193497

Zubehör

VN-05/07/10/14



VN-20/30



- 1 Sauggreifer ESG (Komplettlösung) → 156
Saugerhalter ESH mit Sauger ESS (Einzelkomponenten) → 156
- 2 Steckverschraubung QS → 319
- 3 Schalldämpfer UOM → 153
- 4 Schalldämpfer-Erweiterung UOMS → 153
- 5 Montageplatte VN-T → 153
- 6 Schalldämpfer UO → [vn](#)
Schalldämpfer AMTE → 153

3 Schalldämpfer UOM			
Für Rastermaß	Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
18 mm	G1/4	UOM-1/4	538432
24 mm	G3/8	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 Rastermaß	Typ	Teile-Nr.
zur Montage an Hutschiene oder mit Durchgangsbohrung		
10 mm	VN-T2-BP-NRH	196951
14 mm	VN-T3-BP-NRH	193641
18 mm	VN-T4-BP-NRH	195279
24 mm	VN-T6-BP-NRH ¹⁾	196956

1) Horizontale Wandbefestigung nicht zulässig.

Schalldämpfer AMTE ¹⁾ , Ausführung lang			
Für Rastermaß	Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
10 mm	M5	AMTE-M-LH-M5	1205858
14 mm	G1/8	AMTE-M-LH-G18	1205860
18 mm	G1/4	AMTE-M-LH-G14	1205861

1) Packungseinheit 20 Stück

Vakuumsauger VAS/VASB



- Passende Lösung für den Transport von Werkstücken mit unterschiedlichsten
- Gewichten, Oberflächen und Formen
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten für unterschiedliche Temperaturbereiche und Werkstoffoberflächen
- Ausführungen aus Silikon sind lebensmitteltauglich
- Jeder Schlauchanschlussgröße entspricht eine Haltergröße

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VAS	Vakuumsauger, rund, flach
VASB	Vakuumsauger, rund, Faltenbalg 1,5-fach
002	Sauger-Ø [mm]
...	2, 5, 8, 10, 15, 30, 40, 55, 75, 100, 125
003	Vakuumanchluss
PK-3	PK-3
M3	Gewinde M3
M5	Gewinde M5
1/8	Gewinde G1/8
1/4	Gewinde G1/4
3/8	Gewinde G3/8

004	Saugerform
-	Rund, flach
-	Rund, Faltenbalg 1,5-fach
S	Rund, flach
005	Werkstoff Sauger
PUR	TPE-U(PU), Saugerform S
NBR	Nitrilkautschuk
SI	VMQ (Silikon)
PUR	Polyurethan
006	Generation
-	Baureihe A
B	Baureihe B



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/vas

Bestellung – Saugerform rund, flach

002 Sauger-Ø	003 Vakuumanchluss	Anschlusslage	004 Saugerform	Befestigungsart	Typ	Teile-Nr.
005 Werkstoff Sauger: TPE-U(PU)						
8 mm	PK-3	seitlich	rund, flach	M5	VAS-8-M5-S-PUR-B	8025969
005 Werkstoff Sauger: NBR						
2 mm	M3	oben	rund, flach	über Vakuumanschluss	VAS-2-M3-NBR	173438
5 mm	M5				VAS-5-M5-NBR	173439
8 mm	M5				VAS-8-M5-NBR	34588
10 mm	M5				VAS-10-M5-NBR	173440
15 mm	G1/8				VAS-15-1/8-NBR	36142
30 mm	G1/8				VAS-30-1/8-NBR	34587
40 mm	G1/4				VAS-40-1/4-NBR	36143
55 mm	G1/4				VAS-55-1/4-NBR	36144
75 mm	G1/4				VAS-75-1/4-NBR	36145
100 mm	G1/4				VAS-100-1/4-NBR	34586
125 mm	G3/8				VAS-125-3/8-NBR	152605

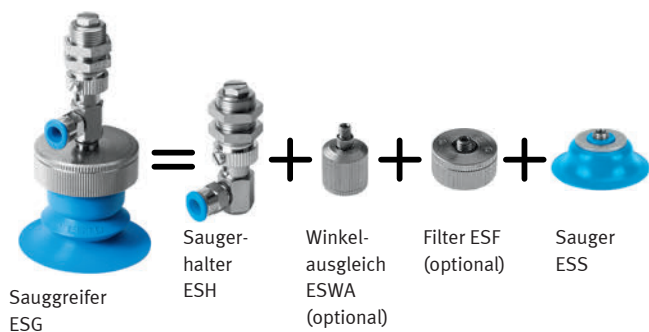
Bestellung – Saugerform rund, flach

002 Sauger-Ø	003 Vakuumanschluss	Anschlusslage	004 Saugerform	Befestigungsart	Typ	Teile-Nr.
005 Werkstoff Sauger: VMQ (Silikon)						
8 mm	M5	oben	rund, flach	über Vakuumanschluss	VAS-8-M5-SI-B	1377781
10 mm	M5				VAS-10-M5-SI-B	1385610
15 mm	G1/8				VAS-15-1/8-SI-B	1376604
30 mm	G1/8				VAS-30-1/8-SI-B	1377752
40 mm	G1/4				VAS-40-1/4-SI-B	1379454
55 mm	G1/4				VAS-55-1/4-SI-B	1379348
75 mm	G1/4				VAS-75-1/4-SI-B	1382165
100 mm	G1/4				VAS-100-1/4-SI-B	1386376
125 mm	G3/8				VAS-125-3/8-SI-B	1415120
005 Werkstoff Sauger: PUR						
8 mm	M5	oben	rund, flach	über Vakuumanschluss	VAS-8-M5-PUR-B	1396086
10 mm	M5				VAS-10-M5-PUR-B	1469698
15 mm	G1/8				VAS-15-1/8-PUR-B	1396087
30 mm	G1/8				VAS-30-1/8-PUR-B	1396090
40 mm	G1/4				VAS-40-1/4-PUR-B	1396092
55 mm	G1/4				VAS-55-1/4-PUR-B	1396095
75 mm	G1/4				VAS-75-1/4-PUR-B	1396096
100 mm	G1/4				VAS-100-1/4-PUR-B	1396098
125 mm	G3/8				VAS-125-3/8-PUR-B	1396108

Bestellung – Faltenbalg

002 Sauger-Ø	003 Vakuumanschluss	Anschlusslage	004 Saugerform	Befestigungsart	Typ	Teile-Nr.
005 Werkstoff Sauger: NBR						
8 mm	M5	oben	rund, Faltenbalg 1,5-fach	über Vakuumanschluss	VASB-8-M5-NBR	35410
15 mm	G1/8				VASB-15-1/8-NBR	35411
30 mm	G1/8				VASB-30-1/8-NBR	35412
40 mm	G1/4				VASB-40-1/4-NBR	35413
55 mm	G1/4				VASB-55-1/4-NBR	35414
75 mm	G1/4				VASB-75-1/4-NBR	35415
100 mm	G1/4				VASB-100-1/4-NBR	35416
125 mm	G3/8				VASB-125-3/8-NBR	152609
005 Werkstoff Sauger: VMQ (Silikon)						
8 mm	M5	oben	rund, Faltenbalg 1,5-fach	über Vakuumanschluss	VASB-8-M5-SI-B	1394696
15 mm	G1/8				VASB-15-1/8-SI-B	1377689
30 mm	G1/8				VASB-30-1/8-SI-B	1377637
40 mm	G1/4				VASB-40-1/4-SI-B	1372910
55 mm	G1/4				VASB-55-1/4-SI-B	1373812
75 mm	G1/4				VASB-75-1/4-SI-B	1378427
100 mm	G1/4				VASB-100-1/4-SI-B	1382277
125 mm	G3/8				VASB-125-3/8-SI-B	1387375
005 Werkstoff Sauger: PUR						
8 mm	M5	oben	rund, Faltenbalg 1,5-fach	über Vakuumanschluss	VASB-8-M5-PUR-B	1395637
15 mm	G1/8				VASB-15-1/8-PUR-B	1395671
30 mm	G1/8				VASB-30-1/8-PUR-B	1395690
40 mm	G1/4				VASB-40-1/4-PUR-B	1395691
55 mm	G1/4				VASB-55-1/4-PUR-B	1396063
75 mm	G1/4				VASB-75-1/4-PUR-B	1396064
100 mm	G1/4				VASB-100-1/4-PUR-B	1396066
125 mm	G3/8				VASB-125-3/8-PUR-B	1396067

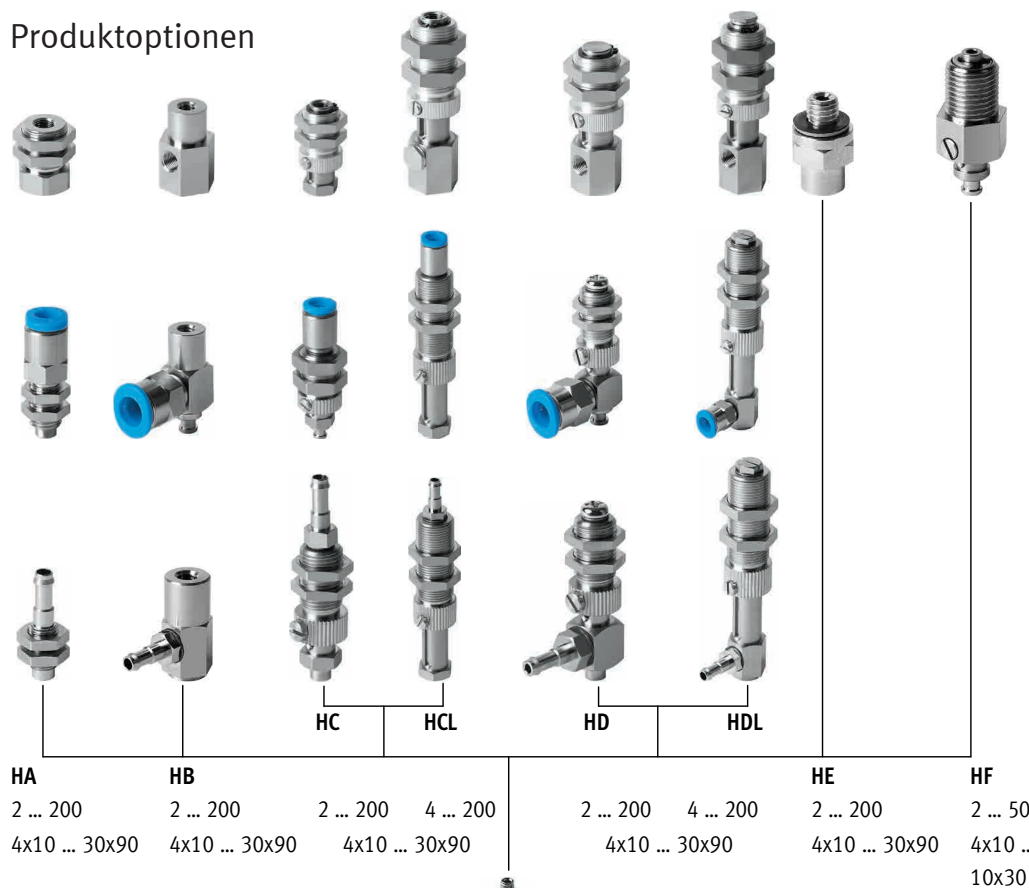
Vakuumsauggreifer ESG – Übersicht



- Vakuumsauger-Halter ESH und Vakuumsauger ESS können in der gleichen Haltergröße beliebig kombiniert werden
- 15 Sauger-Ø von 2 ... 200 mm
- 6 verschiedene – auch antistatische – Werkstoffe

- 6 Saugerformen
- Zahlreiche Vakuumsauger-Halter
- 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

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

Winkelausgleich ESWA → eswa

Vakuumfilter ESF → esf

Vakuumsauger ESS → ess

- FPM (Fluorkautschuk)
- NBR (Nitrilkautschuk)
- BR (Butadien-Kautschuk) antistatisch
- VMQ (Silikon)
- PUR (Polyurethan)
- Vulkollan®

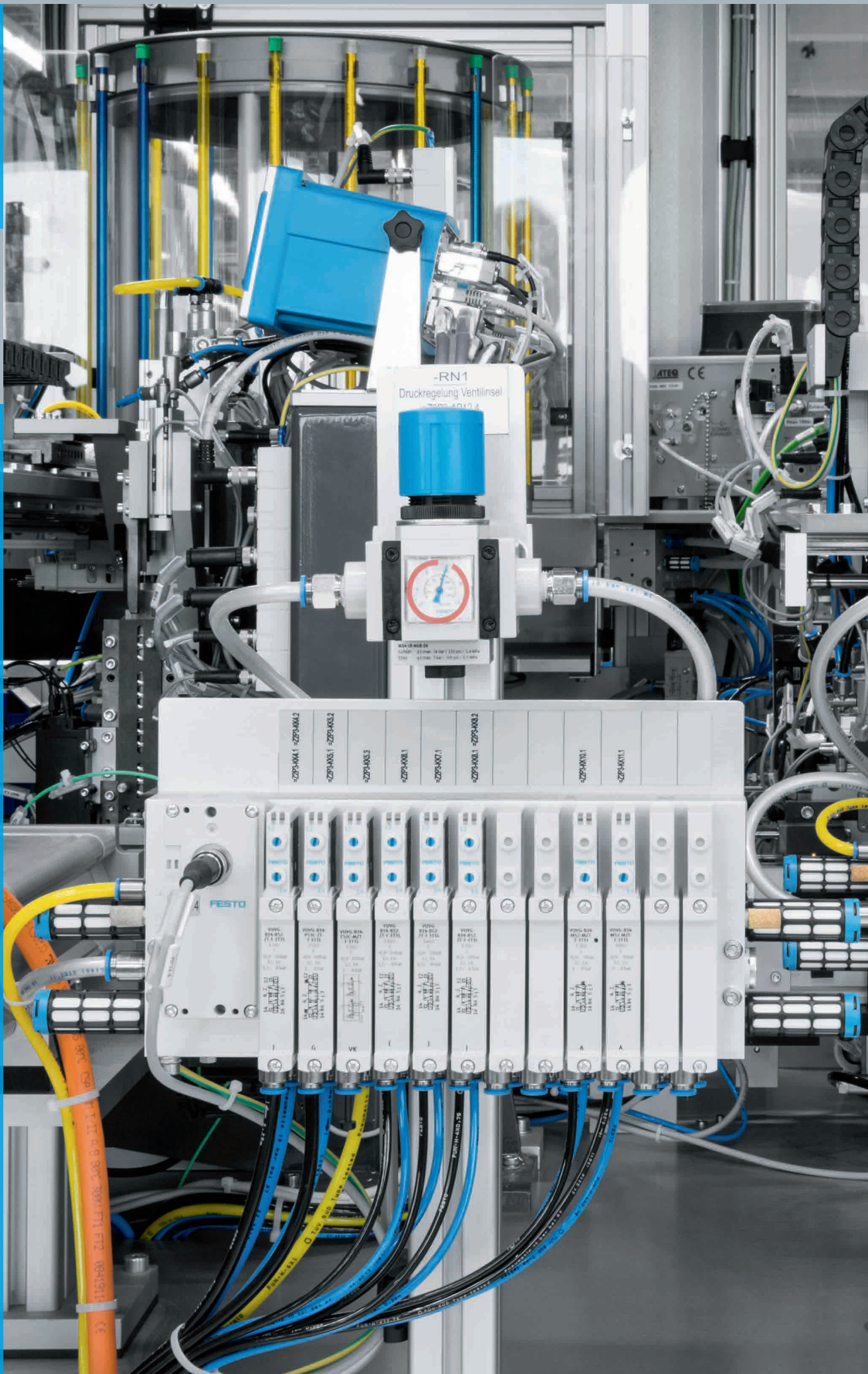
Konfigurierbares Produkt

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

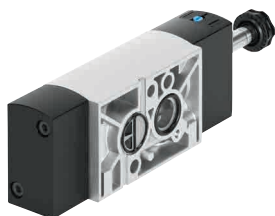
→ www.festo.com/catalogue/esg

07

Ventile



Highlights



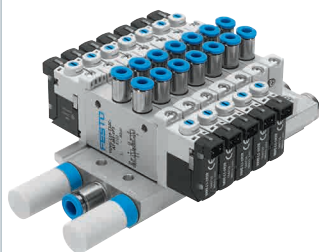
Magnetventile, NAMUR

VSNC

+ Zertifiziert nach den gängigen Ex-Standards

+ Robust und durchflussstark

→ 173



Magnetventile

VUVG

+ Universalventil, robust und langlebig

+ Als Einzelventil oder Batterieventil VTUG einsetzbar

→ 182



Magnetventile

VUVS-L

+ Kolbenschieber mit Dichtpatrone (VUVS-L) oder Dicht-ring (VUVS-LK)

+ Als Einzelventil oder Batterieventil VTUS einsetzbar

→ 187

Inhalt

Produktübersicht	160
Magnetventile VSNC, NAMUR	173
Magnetventile VSNC-G18, NAMUR	176
Magnetventil VSVA, ISO 5599-1	178
Magnetventil VSVA, ISO 15407-1	180
Magnetventile VUVG	182
Magnetventile VUVS-L	187
Handhebelventile VHEF-HS	191
Steuerschieber VHER	193
Tasterventile VHEF-P	195
Tasthebelventile VHEF-L	197
Wahlschalterventile VHEF-ES	199
Stößelventile VMEF-S	201
Rollenhebelventile VMEF-R	203
Kipprollenhebelventile VMEF-K	205
Rückschlagventile, gesteuert HGL	207
Handschiebeventile VBOH	208
Kugelhähne QH, manuell	209
Drossel-Rückschlagventile GRLA, GRLZ	210
Drossel-Rückschlagventile VFOE	212

Produktübersicht

Software-Tools

Pneumatische Dimensionierung


Dimensionieren Sie pneumatische Steuerketten schnell und energieeffizient.

Um im harten Wettbewerb bestehen zu können, suchen viele Unternehmen nach Einsparpotenzialen in ihrer Produktion. Diese finden Sie auch in Ihren meist schon seit Jahren bestehenden Druckluftsystemen und -anlagen. Bis zu 60% Energiekosten kann man hier durch eine Optimierung auf Hallen- und Anlagenebene einsparen.

Dieses Tool finden Sie unter
www.festo.com/x/pneumatic-sizing

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile >

Norm-Wegeventile

	 Magnetventile VSNC	 Magnetventile VSNC-G18	 Normventile mit Zentralstecker VSVA-R5, VSVA-R2
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Pneumatischer Anschluss 1	1/4 NPT, G1/4, QS-1/4, QS-10, QS-3/8, QS-5/16, QS-6, QS-8	G1/8	Anschlussplatte Größe 1 ISO 5599-1, Größe 2 ISO 5599-1
Betriebsdruck [Mpa]	0.15 ... 1 MPa	0.25 MPa ... 0.8 MPa	-0.09 ... 1.6 MPa
Betriebsdruck	1.5 ... 10 bar	2.5 bar ... 8 bar	-0.9 ... 16 bar
Normalnennndurchfluss	800 ... 1350 l/min	400 l/min	400 ... 2800 l/min
Ventilfunktion	5/2 bistabil, 5/2 oder 3/2 umstellbar, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	5/2 monostabil, 5/2 monostabil, Anschlüsse getauscht	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen
Elektrischer Anschluss	3-polig, Form A, Form B, Kabelverschraubung M20x1,5, M12x1, A-codiert nach EN 61076-2-101, Stecker, nach EN 175301-803, nach Industriestandard (11 mm)	Form C	3-polig, 4-polig, Zentralstecker, runde Bauform, M8x1, M12x1
Beschreibung	- NAMUR-Anschlussbild nach VDI/VDE 3845 - Wechseldichtung für 3/2- oder 5/2-Wegeventil - Vielfältige Ex-Magnetsysteme - Robust und leistungsstark - Erweiterter Temperaturbereich - Ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis - Alle Ventilsolen sind auf einem Ankerrohr verwendbar - Die Variante VSNC-...FN erzielt höhere Energieeffizienz durch reduzierte Leistungsaufnahme	- NAMUR-Anschlussbild nach VDI/VDE 3845 - Kompakt, kostengünstig, leistungsstark - Besonders geeignet für Schwenkantriebe DAPS und DFPD mit Anschlussbild nach VDI/VDE 3845 - Erweiterter Temperaturbereich - Elektrischer Anschluss mit Anschlussbild Form C, nach EN 175301-803 - Magnetspule 24 V integriert - Ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis	- Entspricht ISO 5599-1 - Elektrischer Anschluss über Zentralstecker - Robustes Metallgehäuse - Batteriemontage mit Größenmix möglich
→ Seite/online	173	176	178

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile ›

Norm-Wegeventile

	 Normventile mit Einzelstecker VSVA-C1, VSVA-P1	 Normventile, Plug-in VSVA-T1
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch
Pneumatischer Anschluss 1	Anschlussplatte Größe 1 ISO 5599-1, Größe 18 ISO 15407-1, Größe 26 ISO 15407-1	Anschlussplatte Größe 1 ISO 5599-2, Größe 2 ISO 5599-2, Größe 18 ISO 15407-2, Größe 26 ISO 15407-2
Betriebsdruck [Mpa]	-0.09 ... 1.6 MPa	-0.09 ... 1 MPa
Betriebsdruck	-0.9 ... 16 bar	-0.9 ... 10 bar
Normalnennndurchfluss	400 ... 1400 l/min	150 ... 2900 l/min
Ventilfunktion	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 3/2 geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet 1 nach 2, 4 nach 5 geschlossen, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen, 5/3, Anschluss 2 belüftet, 4 entlüftet, 5/3, Anschluss 4 belüftet, 2 entlüftet
Elektrischer Anschluss	Form B, Form C, mit Schutzleiter, nach DIN EN 175301-803, nach EN 175301-803, nach Industriestandard (11 mm), ohne Schutzleiter	2-polig, 4-polig, Plug-in, Stecker, nach ISO 15407-2, nach ISO 5599-2
Beschreibung	• Entspricht ISO 15407-1 und Schnittstelle Vorsteuerventil ISO 15218 • Elektrischer Anschluss über Stecker Form C • Robustes Metallgehäuse • Batteriemontage mit Größenmix möglich	• Für Ventilinsel VTSA/VTSA-F • Robustes Metallgehäuse
→ Seite/online	180	vsva

Produktübersicht

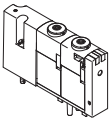
Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile >

Universelle Wegeventile

				
	Magnetventile, für Einzelanschluss VUVG	Magnetventile, Plug-in VUVG-T1	Magnetventile VUVS	Magnet- und Pneumatikventile, Tiger Classic MFH, MOCH, MOFH, JMFH, JMFDH, VL/O, VL, JH, JDH
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch, pneumatisch
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4, G1/8, M3, M5, M7		1/8 NPT, G1/4, G1/8, G3/8	G1/2, G1/4, G1/8, G3/4
Pneumatischer Arbeitsanschluss	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, G1/4, G1/8, M5, M7	1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT, G1/4, G1/8, G3/8, QS-1/2, QS-1/4, QS-10, QS-12, QS-3/8, QS-4, QS-5/16, QS-5/32, QS-6, QS-8	G1/2, G1/4, G1/8, G3/4
Betriebsdruck [Mpa]	-0.09 ... 1 MPa	-0.09 ... 1 MPa	-0.09 ... 1 MPa	
Betriebsdruck	-0.9 ... 10 bar	-0.9 ... 10 bar	-0.9 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Normalnennndurchfluss	80 ... 1380 l/min	130 ... 1200 l/min	500 ... 2400 l/min	500 ... 7500 l/min
Ventilfunktion	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, 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, 3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominiierend, 5/2 monostabil
Elektrischer Anschluss	2-polig, 3-polig, Anschlussbild H, horizontaler Anschluss, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, Stecker, über elektrische Anschlussplatte, über elektrisches Vorsteuerventil	über Anschlussplatte	3-polig, Dose, Form B, Form C, Schraubklemme, nach EN 175301-803, nach Industriestandard (11 mm)	über F-Spule, getrennt zu bestellen
Beschreibung	• Klein bauendes Universalventil • Anschlusstechnik über elektrische Anschlussplatte (E-Box) • Sehr durchflussstark bezogen auf seine Baugröße • Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar	• Anschlussplattenventil • Für Ventilinsel VTUG mit Multipol-, Feldbusanschluss • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	• Universalventil, robust und langlebig • Kostengünstig ohne Einschränkungen der Leistungsdaten • Als Einzelventile oder Batterieventile VTUS einsetzbar	• Robust und bewährt • Sitzventil • Ganzmetallausführung • Prinzip mit Ankerführungsrohr
→ Seite/online	182	182	187	tiger classic

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile >

Applikationsspezifische Wegeventile

			
	Vorsteuerventil VOFX	Magnetventile VOVC	Magnetventile MHE2, MHP2, MHA2, MHE3, MHP3, MHA3, MHE4, MHP4, MHA4
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil	Sitzventil mit Rückstellfeder	druckentlastetes Sitzventil
Ventilfunktion	3/2 geschlossen monostabil	2x3/2 geschlossen monostabil	3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 monostabil
Betriebsdruck [Mpa]			-0.09 ... 0.8 MPa
Betriebsdruck	-0.9 ... 8 bar	0 ... 8 bar	-0.9 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 50°C	-5 ... 50 °C	-5 ... 60°C
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8	Anschlussplatte	Anschlussplatte, G1/4, G1/8, M7, QS-4, QS-6, QS-8
Normalnenndurchfluss	50 l/min	10 l/min	90 ... 400 l/min
Beschreibung	- Für Schrägsitzventile VZXF und VZXA - Kommt dort zum Einsatz, wo Ventilinseln technisch oder wirtschaftlich nicht sinnvoll sind - Handhilfsbetätigung rastend	- Für die Ventilinsel VTOC - Optimale Bauraumverwendung bei maximaler Leistung - Handhilfsbetätigung tastend oder rastend	- Direktgesteuertes Sitzventil - Schnellschaltventil: Schaltzeiten bis 2 ms - Direktmontage, Einzelanschlussplatte, Batteriemontage - Batterieblock für 2 ... 10 Ventile
→ Seite/online	372	vovc	mh2

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile >

Applikationsspezifische Wegeventile

			
	Schnellschaltventile MHJ9, MHJ10	Magnetventile VOFC	Magnetventile VOFD
Konstruktiver Aufbau	Sitzventil ohne Rückstellfeder	Kolben-Schieber, vorgesteuertes Kolbensitzventil	direktgesteuertes Sitzventil
Ventilfunktion	2/2 geschlossen monostabil	3/2 geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil	3/2 geschlossen monostabil halbautomatisch, 3/2 geschlossen monostabil
Betriebsdruck [Mpa]	0.05 ... 0.8 MPa		0 ... 1.2 MPa
Betriebsdruck	0.5 ... 8 bar	0 ... 10 bar	0 ... 12 bar
Umgebungstemperatur	-5 ... 60°C	-25 ... 60°C	-50 ... 60°C
Pneumatischer Anschluss 1	Anschlussplatte, QS-4, QS-6	1/4 NPT, 1/2 NPT, NAMUR Anschlussbild, G1/2, G1/4, M5	1/4 NPT, NAMUR Anschlussbild, G1/4, M5
Normalnenndurchfluss	50 ... 160 l/min	595 ... 2794 l/min	52 ... 1900 l/min
Beschreibung	- Direktgesteuertes Sitzventil - Identische Grundventile für Direkt- oder Batteriemontage - Einzelventil mit integriertem Steckanschluss - Schaltfrequenzen bis 1000 Hz - Sehr gute Reproduzierbarkeit - MHJ9: Ventilbatterie mit Einzelausgängen oder mit Blasdüsenausgang - MHJ9: Elektrischer Anschluss über Verbindungsleitung MHJ9-KMH mit integrierter Steuerelektronik - MHJ10: Ventilbatterie mit Einzelausgängen - MHJ10: Elektrischer Anschluss über eingegossenes Kabel, Steuerelektronik im Ventil enthalten	- 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 Sicherheitsfunktion - Varianten nach EU-Ex-Schutz- Richtlinie (ATEX)	- 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 Sicherheitsfunktion - Varianten nach EU-Ex-Schutz- Richtlinie (ATEX)
→ Seite/online	mhj9	vofc	vofd

Produktübersicht

Manuell betätigte Wegeventile >

Schwenkhebelventile

	 Handhebelventile VHEF-H	 Handhebelventile VHEF, NPT-Gewinde	 Steuerschieber VHER	 Steuerschieber VHER, NPT-Gewinde
Ventilfunktion	3/2 bistabil, 3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	3/2 bistabil, 3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	4/3 belüftet, 4/3 entlüftet, 4/3 geschlossen	4/3 entlüftet, 4/3 geschlossen
Steuerart	direkt	direkt	direkt	direkt
Normalnennndurchfluss	530 ... 1200 l/min	530 ... 1200 l/min	170 ... 3800 l/min	600 ... 3800 l/min
Pneumatischer Arbeitsanschluss	G1/4, G1/8	NPT1/4, NPT1/4-18, NPT1/8, NPT1/8-27	G1/2, G1/4, G1/8, M5	NPT1/2-14, NPT1/4-18, NPT1/8-27
Betriebsdruck [Mpa]	-0.095 ... 1 MPa	-0.095 ... 1 MPa		
Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 10 bar
Beschreibung	• Mit Handhebel seitlich oder oben • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Mit Handhebel seitlich oder oben • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Hebel in Metall- oder Polymerausführung • Fronttafeleinbau, Durchgangs- oder Befestigungsbohrungen	• Hebel in Metallausführung • Fronttafeleinbau, Durchgangs- oder Befestigungsbohrungen
→ Seite/online	191	191	193	193

Manuell betätigte Wegeventile >

Tasterventile

	 Tasterventile VHEF-P	 Tasterventile VHEF-P, NPT-Gewinde
Ventilfunktion	3/2 bistabil, 3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil	3/2 bistabil, 3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil
Steuerart	direkt, vorgesteuert	direkt, vorgesteuert
Normalnennndurchfluss	750 ... 1200 l/min	750 ... 1200 l/min
Pneumatischer Arbeitsanschluss	G1/4, G1/8	NPT1/4-18, NPT1/8-27
Betriebsdruck [Mpa]	-0,095 ... 1 MPa	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Beschreibung	• Mit Knopftaster • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Mit Knopftaster • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich
→ Seite/online	195	195

Manuell betätigte Wegeventile >

Tasthebelventile

		
	Tasthebelventile VHEF-L	Tasthebelventile VHEF-L, NPT-Gewinde
Ventilfunktion	3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 monostabil	3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 monostabil
Steuerart	direkt	direkt
Normalnenndurchfluss	750 ... 1200 l/min	750 ... 1200 l/min
Pneumatischer Arbeits- anschluss	G1/4, G1/8	NPT1/4-18, NPT1/8-27
Betriebsdruck [Mpa]	-0,095 ... 1 MPa	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Beschreibung	• Mit Tasthebel • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventil-technik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Mit Tasthebel • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventil-technik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich
→ Seite/online	197	197

Manuell betätigte Wegeventile >

Wahlschalter

		
	Wahlschalterventile VHEF-ES	Wahlschalterventile VHEF-ES, NPT-Gewinde
Ventilfunktion	3/2 bistabil, 3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	3/2 bistabil, 3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen
Steuerart	direkt	direkt
Normalnenndurchfluss	530 ... 1200 l/min	530 ... 1200 l/min
Pneumatischer Arbeits- anschluss	G1/4, G1/8	NPT1/4, NPT1/4-18, NPT1/8, NPT1/8-27
Betriebsdruck [Mpa]	-0,095 ... 1 MPa	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Beschreibung	• Mit Wahlschalter seitlich oder oben • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventil-technik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Mit Wahlschalter seitlich oder oben • Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventil-technik • Robustes Metallgehäuse • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich
→ Seite/online	199	199

Produktübersicht

Mechanisch betätigte Wegeventile >

Stößelventile

		
	Stößelventile VMEF-S	Stößelventile VMEF-S, NPT-Gewinde
Ventilfunktion	3/2 geschlossen monostabil, 5/2 monostabil	3/2 geschlossen monostabil, 5/2 monostabil
Steuerart	direkt, vorgesteuert	direkt, vorgesteuert
Normalnennndurchfluss	750 ... 1200 l/min	750 ... 1200 l/min
Pneumatischer Arbeitsanschluss	G1/4, G1/8	NPT1/4-18, NPT1/8-27
Betriebsdruck [Mpa]	-0,095 ... 1 MPa	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Beschreibung	• Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Hohe pneumatische Leistung • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Hohe pneumatische Leistung • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich
→ Seite/online	201	201

Mechanisch betätigte Wegeventile >

Rollenhebelventile

		
	Rollenhebelventile VMEF-R	Rollenhebelventile VMEF-R, NPT-Gewinde
Ventilfunktion	3/2 monostabil, 5/2 monostabil	3/2 monostabil, 5/2 monostabil
Steuerart	direkt	direkt
Normalnennndurchfluss	750 ... 1200 l/min	750 ... 1200 l/min
Pneumatischer Arbeitsanschluss	G1/4, G1/8	NPT1/4, NPT1/8
Betriebsdruck [Mpa]	-0,095 ... 1 MPa	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Beschreibung	• Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Hohe pneumatische Leistung • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventiltechnik • Robustes Metallgehäuse • Hohe pneumatische Leistung • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich
→ Seite/online	203	203

Mechanisch betätigte Wegeventile ›

Kipprollenventile

		
	Kipprollenhebelventile VMEF-K	Kipprollenhebelventile VMEF-K, NPT-Gewinde
Ventilfunktion	3/2 monostabil, 5/2 monostabil	3/2 monostabil, 5/2 monostabil
Steuerart	direkt	direkt
Normalnenndurchfluss	750 ... 1200 l/min	750 ... 1200 l/min
Pneumatischer Arbeits- anschluss	G1/4, G1/8	NPT1/4, NPT1/8
Betriebsdruck [Mpa]	-0,095 ... 1 MPa	-0,095 ... 1 MPa
Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar
Beschreibung	• Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventil-technik • Robustes Metallgehäuse • Hohe pneumatische Leistung • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich	• Langlebig durch bewährte Kolbenschieber- und Tellersitzventil-technik • Robustes Metallgehäuse • Hohe pneumatische Leistung • Attraktiver Preis • Ergonomische und sichere Bedienung • Geringe Betätigungskräfte • Modernes Design • Reversibler Betrieb möglich
→ Seite/ online	205	205

Sperrventile ›

Rückschlagventile

	
	Rückschlagventile, gesteuert HGL
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, M5, QS-10, QS-12, QS-4, QS-6, QS-8
Normalnenndurchfluss 1 → 2 von 6 auf 5 bar	130 ... 1600 l/min
Betriebsdruck [Mpa]	0.05 ... 1 MPa
Betriebsdruck	0.5 ... 10 bar
Beschreibung	• Ventilfunktion: Entsperrbare Rückschlagfunktion • Einschraubbar mit Außengewinde • Pneumatisch entsperrbar • Anschluss Steuerluft: M5, G1/8, G1/4, G3/8, QS-4 • Manuell betätigte Entlüftung mit separatem Zubehör möglich
→ Seite/ online	207

Produktübersicht

Sperrventile >

Absperrventile und Kugelhähne

	 Handschiebeventile VBOH	 Kugelhähne QH-QS, QHS-QS	 Kugelhähne QH
Ventilfunktion	3/2 bistabil	2/2 bistabil	2/2 bistabil
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M5	QS-4, QS-6, R1/8	G1, G1 1/2, G1/2, G1/4, G3/4, G3/8
Normalnennndurchfluss	236 ... 7691 l/min	148 ... 560 l/min	3400 ... 84000 l/min
Betriebsdruck [Mpa]	-0.095 ... 1.2 MPa	-0.1 ... 1 MPa	
Betriebsdruck	-0.95 ... 12 bar	-1 ... 10 bar	
Beschreibung	- 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	- Sperrventil, manuell betätigt - Leitungseinbau, einschraubbar, Schottverschraubung - Varianten: Gewinde beidseitig, Steckanschluss beidseitig, Gewinde/Steckanschluss	- Sperrventil, manuell betätigt - Leitungseinbau - Innengewinde beidseitig - Mit Handhebel - Rohrgewinde nach ISO 2281
→ Seite/online	208	qh	209

Stromventile >

Drossel-Rückschlagventile

	 Drossel-Rückschlagventile GRLA, GRLZ	 Drossel-Rückschlagventile VFOE-L	 Drossel-Rückschlagventile VFOF
Ventilfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion, Drossel-Rückschlagfunktion, Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion, Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion
Pneumatischer Anschluss 1	Innen-Gewinde G1/4, für Stecknippel-Innen-Ø 4 mit Überwurfmutter, 6 mit Überwurfmutter, G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M3, M5, PK-3, PK-3 mit Überwurfmutter, PK-4, PK-4 mit Überwurfmutter, PK-6 mit Überwurfmutter, QS-10, QS-12, QS-3, QS-4, QS-6, QS-8	QS-10, QS-12, QS-4, QS-6, QS-8	QS-6, QS-8
Normalnennndurchfluss in Drosselrichtung	0 ... 4320 l/min	85 ... 1200 l/min	240 ... 590 l/min
Einstellelement	Rändelschraube, Schlitzschraube, Innensechskant	Drehknopf mit Arretierung	Innensechskant
Beschreibung	- Funktionskombination aus Drosselrückschlagventil und entsperrbarem Rückschlagventil - Stromventil, einseitig drosselnd - Polymer-, Metall- oder Edelstahlausführung - Standard-, Mini-, Inline-Varianten, mit unterschiedlichen Durchflussbereichen - Anschlüsse: Gewinde beidseitig, Steckanschluss beidseitig, Gewinde/Steckanschluss	- Preisgünstige Lösung für Standardanwendungen - Einfache und sichere Einstellung der Geschwindigkeit eines pneumatischen Zylinders - Einfachste Montage - Schnelle Inbetriebnahme - Kompakte Abmessungen	- Funktionskombination aus Drosselrückschlagventil und entsperrbarem Rückschlagventil - Hoher Durchfluss - Im montierten Zustand horizontal um 360° drehbar - Kleinbauend und seitlich bedienbar
→ Seite/online	210	212	vfof

Proportionalventile >

Druckregelventile

		
	Proportional-Druckregelventile VPPE	Proportional-Druckregelventile VPPM
Ventilfunktion	3-Wege-Proportional-Druckregelventil, 3-Wege-Proportional-Druckregelventil geschlossen	3-Wege-Proportional-Druckregelventil
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8	Anschlussplatte, G1/2, G1/4, G1/8
Druckregelbereich	0.02 ... 10 bar	0.02 ... 10 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.8 MPa	
Betriebsdruck	8 bar	
Normalnennndurchfluss	310 ... 1250 l/min	380 ... 7000 l/min
Beschreibung	• Vorgesteuertes Druckregelventil • Sollwerteingabe als analoges Spannungssignal (0 ... 10 V) • Elektrischer Anschluss über M12x1-Stecker, 4- oder 5-polig • Wahlweise mit Sollwertmodul • Variante mit Display mit drei abrufbaren Presets und digitaler Reglerelektronik • Für einfache Regelaufgaben • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	• Vorgesteuertes Druckregelventil • Multi-Sensor-Control (Kaskadenregelung) • Drei voreingestellte Presets für die schnelle Inbetriebnahme • Integration in Ventilinsel MPA • Bedienoberfläche mit LED-Anzeigen, LCD-Display, Einstell-/Wahltasten • Integrierter Drucksensor • Elektrischer Anschluss über Stecker, runde Bauform, 8-polig, M12 oder Inselverkettung
→ Seite/online	vppe	vppm

Elektrisch betätigte Prozess- und Medienventile

			
	Magnetventile VZWD	Magnetventile VZWF	Magnetventile VZWM
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil	Membranventil, zwangsgesteuert	Membranventil, servogesteuert
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Nennweite	1 ... 6 mm	13.5 ... 50 mm	13 ... 50 mm
Durchfluss Kv	0.06 ... 0.4 m³/h	1.8 ... 28 m³/h	1.6 ... 39 m³/h
Mediumtemperatur	-10 ... 80°C	-10 ... 80°C	-10 ... 60°C
Mediumsdruck	0 ... 90 bar	0 ... 10 bar	
Mediumsdruck gasförmige Medien			0.5 ... 10 bar
Mediumsdruck flüssige Medien			0.5 ... 6 bar
Anschluss Armatur	1/4 NPT, 1/8 NPT, G1/4, G1/8, NPT1/4	1 NPT, 1 1/2 NPT, 1 1/4 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, 2 NPT, 3/4 NPT, 3/8 NPT, G1, G1 1/2, G1 1/4, G1/2, G1/4, G2, G3/4, G3/8	G1, G1 1/2, G1 1/4, G1/2, G1/4, G2, G3/4, G3/8
Beschreibung	• Großer Druckbereich • Direktgesteuertes Sitzventil • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuumtechnik möglich	• Hohe Durchflüsse • Große Nennweiten mit relativ kleinen Magneten • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuumtechnik möglich	• Messing- oder Edelstahlguss-Ausführung • Elektrischer Anschluss über Ankerrohrmagnet • Umfangreiches Spulenprogramm • Spule separat bestellbar
→ Seite/online	376	378	380

Produktübersicht

Elektrisch betätigte Prozess- und Medienventile

	 Magnetventile VZWP
Konstruktiver Aufbau	vorgesteuertes Kolbensitzventil
Betätigungsart	elektrisch
Nennweite	13 ... 25 mm
Durchfluss Kv	1.5 ... 11.5 m³/h
Mediumstemperatur	-10 ... 80°C
Mediumsdruck	0.5 ... 40 bar
Anschluss Armatur	1 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, 3/4 NPT, 3/8 NPT, G1, G1/2, G1/4, G3/4, G3/8
Beschreibung	- 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	vzwp

Pneumatisch und mechanisch betätigte Industriearmaturen und Medienventile

	 Kugelhähne VZBD	 Kugelhähne VZBE	 Kugelhähne VZBF	 Kugelhähne VZBC
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn	2-Wege-Kugelhahn, 2-Wege-Kugelhahn mit Handhebel, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, T-Bohrung	2-Wege-Kugelhahn	2-Wege-Kugelhahn
Ventilfunktion	2/2	2/2, 3/2	2/2	2/2
Betätigungsart	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Nennweite DN	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
Anschluss Armatur	Clamp nach ASME-BPE, Clamp nach DIN 32676 Reihe B, Schweißende nach ASME-BPE, Schweißende nach ISO 1127	1 NPT, 1 1/2 NPT, 1 1/4 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, 2 NPT, 2 1/2 NPT, 3 NPT, 3/4 NPT, 3/8 NPT, 4 NPT, Schweißende nach ASME B16.11	Flansch nach ANSI B16.5 Klasse 150	Ringgehäuse mit Gewindeflansch
Durchfluss Kv	13 ... 1641 m³/h	5.1 ... 1637 m³/h	8.5 ... 7816 m³/h	19.4 ... 1414 m³/h
Mediumstemperatur	-20 ... 200°C	-20 ... 200°C	-20 ... 200°C	-10 ... 200°C
Nennndruck Armatur PN	16	63	20	16, 40
Beschreibung	- Elektropolierte Oberflächen SFV4 - Totraumarme PTFE-Dichtung - Der starke Kugelhahn für die Pharma- und Kosmetikindustrie - FDA-konforme Dichtung nach FDA 21 CFR 177.1550	2-Wege manuell, mit abschließbarem Handhebel 2- und 3-Wege mit ISO5211 Kopfflansch, optional mit abschließbarem Handhebel - Edelstahl-Ausführung - Rohrgewinde nach ASME B1.20.1 oder Schweißende nach ASME B16.11 - Optional mit vormontiertem Handhebel	- Flanschanschlüsse nach ANSI B 16.5. class 150 - Statische Ableitung gewährleistet - API 607 Fire Safe Zulassung - Edelstahl-Ausführung - Einfach zu warten - Optional mit vormontiertem Handhebel	- Automatisierbarer 2-Wege-Kompakt-Flansch-Kugelhahn - Edelstahl-Ausführung - Kurze Einbaulänge - Ausblasgesicherte Welle - Manuelle Betätigung über Handhebel möglich - Flansch nach DIN 1092-1 - Aufbauflansch nach ISO 5211 - Einsatz in Zone 1, 21, 2, 22
→ Seite/online	vzbd	vzbe	vzbf	vzbc

Pneumatisch und mechanisch betätigte Industriearmaturen und Medienventile

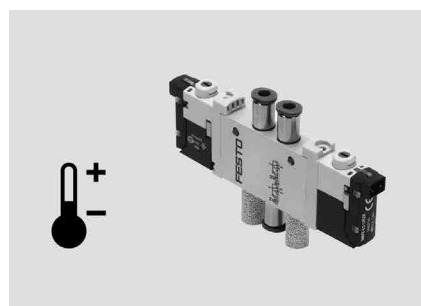
	 Kugelhähne VZBA	 Schrägsitzventile VZXF	 Schrägsitzventile VZXA
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, T-Bohrung	Sitzventil mit Kolbenantrieb	Sitzventil mit Kolbenantrieb, Sitzventil mit Membranantrieb
Ventilfunktion	2/2, 3/2	2/2 geschlossen monostabil	2/2
Betätigungsart	mechanisch	pneumatisch	pneumatisch
Nennweite DN	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	12, 13, 16, 18, 23, 24, 29, 31, 35, 43, 45	13, 20, 25, 32, 40, 50, 65
Anschluss Armatur	Schweißenden/Schweißenden, Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp3/4, Rp3/8, Rp4		
Durchfluss Kv	7 ... 1414 m³/h	3.3 ... 43 m³/h	4.6 ... 77.9 m³/h
Mediumstemperatur	-10 ... 200°C	-40 ... 200°C	-30 ... 200°C
Mediumsdruck [Mpa]		-0.09 ... 4 MPa	0 ... 3 MPa
Mediumsdruck		-0.9 ... 40 bar	-0 ... 30 bar
Nenndruck Armatur PN	63	16, 40	25, 40
Beschreibung	• Automatisierbarer 2- oder 3-Wege Kugelhahn • Edelstahl-Ausführung • Ausblasgesicherte Welle • Manuelle Betätigung über Handhebel möglich • Anschlussgewinde nach EN 10226-1 • Aufbauflansch nach ISO 5211 • Einsatz in Zone 1, 21, 2, 22	• Robuste Konstruktion • Edelstahl- und Rotgussarmaturen mit Edelstahl-, Messing- oder Aluminiumantrieben • Verschiedene Antriebsgrößen und Gehäusematerialien • Auswahl an unterschiedlichen Sitz- und Schaftdichtungen • Für Flüssigkeiten, Gase und andere leicht verschmutzte Medien • Reinigungsfreundliches Design	• Höchst flexibel, extrem durchflussstark • Hohe Lebensdauer • Edelstahl- oder Ecobrand-Armaturen mit Edelstahl- oder Polymerantrieben • Modularer Aufbau • Hygienisches, schmutzunempfindliches Design • Schnelle und einfache Wartung • Einfach und robust: für nahezu alle Medien bis zu einer Viskosität von 600 mm²/s hervorragend geeignet • Hohe chemische und thermische Beständigkeit • Nachhaltig in der Herstellung durch Einsatz von Alternativmaterialien
online: →	vzba	vzxf	370

Produktübersicht

Pneumatisch und mechanisch betätigte Industriearmaturen und Medienventile

	 Quetschventile VZQA	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBM	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBA
Konstruktiver Aufbau	Quetschventil pneumatisch betätigt	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, Schwenkantrieb	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, Schwenkantrieb, T-Bohrung
Ventilfunktion	2/2 geschlossen monostabil, 2/2 offen monostabil		
Betätigungsart	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch
Nennweite DN	6, 15, 25	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
Anschluss Armatur	Clamp nach ASME-BPE Typ A, Clamp nach ASME-BPE Typ B, Clamp nach DIN 32676 Reihe A, 1 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, G1, G1/2, G1/4	Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp3/4, Rp3/8	Schweißenden/Schweißenden, Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp3/4, Rp3/8, Rp4
Durchfluss Kv	0.7 ... 18 m³/h	5.9 ... 243 m³/h	7 ... 1414 m³/h
Mediumstemperatur	-15 ... 150°C	-20 ... 130°C	-10 ... 200°C
Mediumsdruck [Mpa]	0 ... 0.6 MPa		
Mediumsdruck	0 ... 6 bar		
Nennndruck Armatur PN	10	25, 40	63
Beschreibung	• Modularer Aufbau • Schneller und einfacher Austausch der Membrane • Für kritische abrasive und viskose Medien • Reinigungsfreundliches Design • Durchflussrichtung frei wählbar • Ausführungen mit Endlagenabfrage	• Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb DFPD • Kugelhahn in Messing-Ausführung • 2-Wege Kugelhahn-Antriebseinheit mit Rohrgewinde nach EN 10226-1 • 3-Wege Kugelhahn-Antriebseinheit mit L-Bohrung und Rohrgewinde nach EN 10226-1 • 3-Wege Kugelhahn-Antriebseinheit mit T-Bohrung und Rohrgewinde nach EN 10226-1 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet	• Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb DAPS • Kugelhahn in Edelstahl-Ausführung • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventile/Endschalteranbauten nach VDI/VDE 3845 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet • Einsatz in Zone 1, 21, 2, 22
→ Seite/online	373	382	vzba

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.

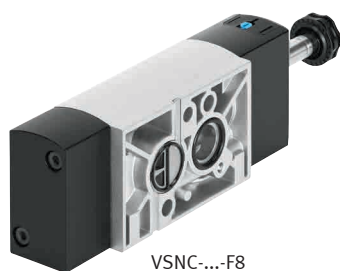
Gängige Produktmodifikationen:

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

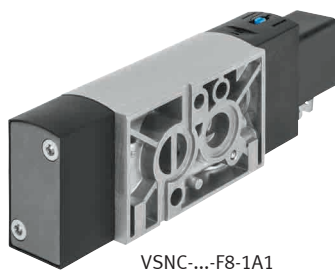
Viele weitere Varianten sind möglich.

Fragen Sie Ihren Vertriebsingenieur von Festo. Er hilft Ihnen gerne weiter:

→ www.festo.com/contact

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile › Norm-Wegeventile ›
Magnetventile VSNC, NAMUR

VSNC-...-F8



VSNC-...-F8-1A1

- Anschluss G1/4, 1/4 NPT
- 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 3/2-Wegefunktion auf 5/2-Wegefunktion umstellbar
 - Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
- www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
VSNC	F					D					

001	Typ
VSNC	Magnetventil
002	Wegeventilart
F	Flanschventil
003	Konstruktionsprinzip
–	Kolbenschieber
004	Zusatzfunktion
–	ohne
C	Ventilfunktion umstellbar
005	Ventilfunktion
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
P53E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet
P53U	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet
006	Rückstellart für monostabile Ventile
–	ohne (bei bistabilem Ventil)
M	mechanische Feder

007	Handhilfsbetätigung
D	tastend, rastend
008	Pneumatischer Anschluss
G14	G1/4
N14	1/4NPT
009	Entlüftung
–	ohne Verschraubung
010	Schnittstelle Ventilvorsteuerung
F8	mit Ankerrohr 8 mm, lang
FN	mit Ankerrohr 9 mm
011	Nennbetriebsspannung
–	ohne
1	24 V DC
012	Elektrischer Anschluss
–	ohne
A1	Anschlusskabel Form A, nach EN 175301
B2	Anschlusskabel Form B, Industriestandard

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Konstruktionsprinzip	Entlüftung	Leistungsaufnahme	Beschaltung
T Sitzventil	QN mit Verschraubung	11 1.1 W	F Sicherung
Zusatzfunktion	U... mit Schalldämpfer	18 1.8 W	Zulassung EU
AC Anschlüsse getauscht und Ventilfunktion umstellbar	Schnittstelle Ventilvorsteuerung	Nennbetriebsspannung	EX2 II 3GD
Handhilfsbetätigung	F19 Elektrisch mit Ankerrohr für Magnetspule 13 mm	12 V DC, 24 V AC/50-60 Hz, 48 V AC/50-60 Hz, 60V DC/AC, 110 V AC/50-60 Hz, 230 V AC/50-60 Hz	EX4 II 2GD
H tastend	F19A Elektrisch mit Ankerrohr für Magnetspule 13 mm, eigensicher	Elektrischer Anschluss	Zulassung
S verdeckt	P2 Schnittstelle für Pilotventil Größe 30 mm nach ISO 15218 (CNOMO)	C3 Kabel, 3 m	U4 Class 1 Div 1 nach NEC 500
– ohne	– Standard	K4 Kabelverschraubung metrisch	Zündschutzart
Pneumatischer Anschluss		K11 Leitung mit Isolierrohranschluss	A eigensicher
Steckanschluss 6, 8, 10 mm, 1/4“, 5/16“, 3/8“		Schutzart Elektrik	D druckfeste Kapselung
		S8 IP67	M Vergusskapselung
		S11 IP66	ME Vergusskapselung, erhöhte Sicherheit
			N nicht funkend
			Elektrisches Zubehör Ventil
			G Gerätesteckdose, ohne LED

Bestellung – Produktoptionen

 Konfigurierbares Produkt

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

➔ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.

Typ

8026033

VSNC

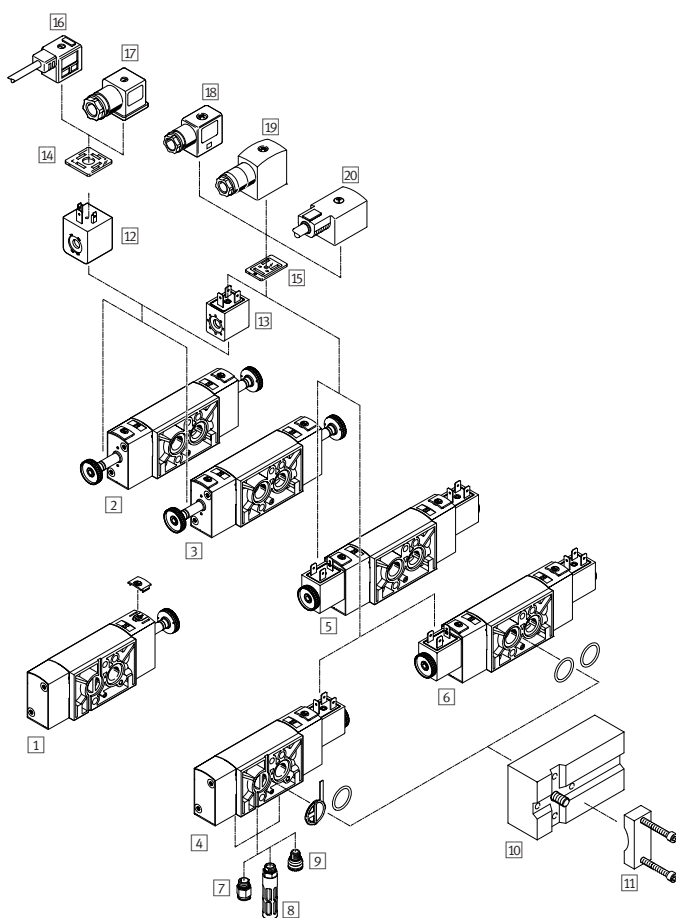
Bestellung – Grundtyp

ohne Magnetspule, 004 Ventilfunktion umstellbar		
008 Pneumatischer Anschluss 012 ohne elektrischen Anschluss	Typ	Teile-Nr.
005 5/2-Wegeventil, monostabil		
010 mit Ankerrohr 8 mm, lang		
G1/4	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8	577257
1/4NPT	VSNC-FC-M52-MD-N14-F8	577262
010 mit Ankerrohr 9 mm		
G1/4	VSNC-FC-M52-MD-G14-FN	577267
1/4NPT	VSNC-FC-M52-MD-N14-FN	577272

mit Magnetspule 24 VDC, ohne Steckdose, 004 Ventilfunktion umstellbar		
008 Pneumatischer Anschluss 012 Elektrischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
005 5/2-Wegeventil, monostabil		
010 mit Ankerrohr 8 mm, lang		
G1/4 Anschlussbild Form B, Industrie- standard	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8-1B2	577295
G1/4 Anschlussbild Form A, nach EN 175301	VSNC-FC-M52-MD-G14-F8-1A1	8074945

ohne Magnetspule, 004 ohne Zusatzfunktion		
008 Pneumatischer Anschluss 012 ohne elektrischen Anschluss	Typ	Teile-Nr.
005 5/2-Wegeventil, bistabil		
010 mit Ankerrohr 8 mm, lang		
G1/4	VSNC-F-B52-D-G14-F8	577258
1/4NPT	VSNC-F-B52-D-N14-F8	577263
010 mit Ankerrohr 9 mm		
G1/4	VSNC-F-B52-D-G14-FN	577268
1/4NPT	VSNC-F-B52-D-N14-FN	577273
005 5/3 Wegeventil, Mittelstellung geschlossen		
010 mit Ankerrohr 8 mm, lang		
G1/4	VSNC-F-P53C-MD-G14-F8	577259
1/4NPT	VSNC-F-P53C-MD-N14-F8	577264
010 mit Ankerrohr 9 mm		
G1/4	VSNC-F-P53C-MD-G14-FN	577269
1/4NPT	VSNC-F-P53C-MD-N14-FN	577274
005 5/3 Wegeventil, Mittelstellung entlüftet		
010 mit Ankerrohr 8 mm, lang		
G1/4	VSNC-F-P53U-MD-G14-F8	577260
1/4NPT	VSNC-F-P53U-MD-N14-F8	577265
010 mit Ankerrohr 9 mm		
G1/4	VSNC-F-P53U-MD-G14-FN	577270
1/4NPT	VSNC-F-P53U-MD-N14-FN	577275
005 5/3 Wegeventil, Mittelstellung belüftet		
010 mit Ankerrohr 8 mm, lang		
G1/4	VSNC-F-P53E-MD-G14-F8	577261
1/4NPT	VSNC-F-P53E-MD-N14-F8	577266
010 mit Ankerrohr 9 mm		
G1/4	VSNC-F-P53E-MD-G14-FN	577271
1/4NPT	VSNC-F-P53E-MD-N14-FN	577276

Zubehör



Magnetventile VSNC-...-F8

- 1 3/2 und 5/2 Wegeventil monostabil → 174
- 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 → 174
- 5 5/2 Wegeventil, bistabil, mit Magnetspule → 174
- 6 5/3 Wegeventil, monostabil, Ruhestellung offen, geschlossen oder entlüftet, mit Magnetspule → 174
- 7 Steckverschraubung QS → 319
- 8 Schalldämpfer U → 343
- 9 Entlüftungsschutz VABD-D3-SN-G14 → vsnc
- 10 Anschlussbausatz VABF-S7-S-G14 → vsnc
- 11 Befestigungswinkel VAME-S7-Y → vsnc
- 12 Magnetspule VACF-A → 175
- 13 Magnetspule VACF-B → 175
- 14 Leuchtdichtung MC-LD → vsnc
- 15 Leuchtdichtung MF-LD → vsnc
- 16 Verbindungsleitung KMC → vsnc
- 17 Steckdose MSSD-C → vsnc
- 18 Steckdose MSSD-F → vsnc
- 19 Steckdose MSSD-F-S → vsnc
- 20 Verbindungsleitung KMF → kmf

für Ankerrohr 8 mm

12/13 Magnetspule VACF für Magnetventil VSNC-FC-M52-MD-G14-F8			
Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Anschlussbild nach Industriestandard Form B			
	12 V DC; 3,4 W	VACF-B-B2-5	8030801
	24 V DC; 3,3 W	VACF-B-B2-1	8030802
	48 V DC; 3,4 W	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

Beschreibung	Typ		Teile-Nr.
Anschlussbild nach DIN EN 175301-803 Form A			
	12 V DC; 2,8 W	VACF-A-A1-5	8030821
	24 V DC; 2,6 W	VACF-A-A1-1	8030822
	48 V DC; 2,8 W	VACF-A-A1-7	8030823
	24 V AC; 50/60 Hz	VACF-A-A1-1A	8030824
	48 V AC; 50/60 Hz	VACF-A-A1-7A	8030825
	110/120 V AC; 50/60 Hz	VACF-A-A1-16B	8030826
	230/240 V AC; 50/60 Hz	VACF-A-A1-3W	8030828

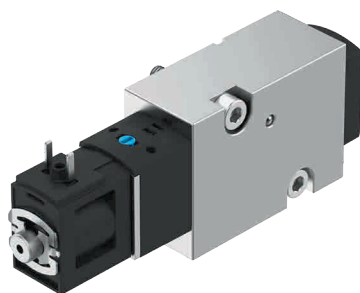
für Ankerrohr 9 mm

Magnetspule VACN-N

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.	
Anschlussbild Form A, nach EN 175301			
Zündschutzart eigensicher Ex-ia			
	24 V , Mindestschalt- strom 27 mA	VACN-N-A1-1-EX4-A	8029139
Zündschutzart nicht funkend EX-na			
	24 V DC; 2,1 W	VACN-N-A1-1-EX2-N	8029136
	110 V AC; 50/60 Hz	VACN-N-A1-16B-EX2-N	8029137
	230 V AC; 50/60 Hz	VACN-N-A1-3A-EX2-N	8029138
Schutzart IP65 mit Dose			
	24 V DC; 0,7 W	VACN-N-A1-1	8029144
	110 V AC; 50/60 Hz	VACN-N-A1-16B	8029134
	230 V AC; 50/60 Hz	VACN-N-A1-3A	8029135

Beschreibung		Typ	Teile-Nr.
Leitung			
Zündschutzart vergussgekapstelt EX-me			
	230 V AC; 50/60 Hz	VACN-N-K1-3A-EX4-M	8029141
	110 V AC; 50/60 Hz	VACN-N-K1-16B-EX4-M	8029142
	24 V DC; 2,6 W	VACN-N-K1-1-EX4-M	8029143
Leitung mit Isolierrohranschluss			
Zündschutzart vergussgekapstelt AEX-M, Class 1 Div1 nach NEC 500			
	230 V AC; 50 Hz	VACN-N-K11-3A-0.5-U4-M	8029140
	120 V AC; 60 Hz	VACN-N-K11-16B-0.5-U4-M	8029145
	24 V DC; 4,6 W	VACN-N-K11-1-0.5-U4-M	8029146

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile > Norm-Wegeventile > Magnetventile VSNC-G18, NAMUR



- Mit NAMUR-Anschlussbild nach VDI/VDE 3845
- Kompakt und leistungsstark
- Besonders geeignet für Schwenkantriebe DAPS und DFPD mit Anschlussbild nach VDI/VDE 3845
- Elektrischer Anschluss mit Anschlussbild Form C, nach EN 175301-803
- Magnetspule 24 V integriert
- Erweiterter Temperaturbereich –20 bis +50 °C
- Ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Zusatzfunktion: Anschlüsse getauscht und Ventilfunktion umstellbar

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011
VSNC	F	K			R	D	G18	1	C1	S

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Baureihe
VSNC	Magnetventil VSNC
002	Wegeventilart
F	Flanschventil
003	Konstruktionsprinzip
K	Kolbenschieber mit Dichtring
004	Zusatzfunktion
	Ohne
A	Anschlüsse getauscht
005	Ventilfunktion
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
M32C	3/2-Wegeventil, monostabil, Ruhestellung geschlossen

006	Rückstellart für monostabile Ventile
R	Gemischt, pneumatische/mechanische Feder
007	Handhilfsbetätigung
D	Tastend, rastend
008	Pneumatischer Anschluss
G18	G1/8
009	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
010	Elektrischer Anschluss
C1	Anschlussbild Form C, nach EN 175301-803
011	Ausführung
S	Fokussierte Merkmale

Bestellangaben

Ventilfunktion	Baubreite	Teile-Nr.	Typ
3/2 geschlossen monostabil	25.5 mm	8166611	VSNC-FK-M32C-RD-G18-1C1-S
5/2 monostabil		8128472	VSNC-FK-M52-RD-G18-1C1-S
3/2 geschlossen monostabil, Anschlüsse getauscht		8166612	VSNC-FKA-M32C-RD-G18-1C1-S
5/2 monostabil, Anschlüsse getauscht		8128473	VSNC-FKA-M52-RD-G18-1C1-S

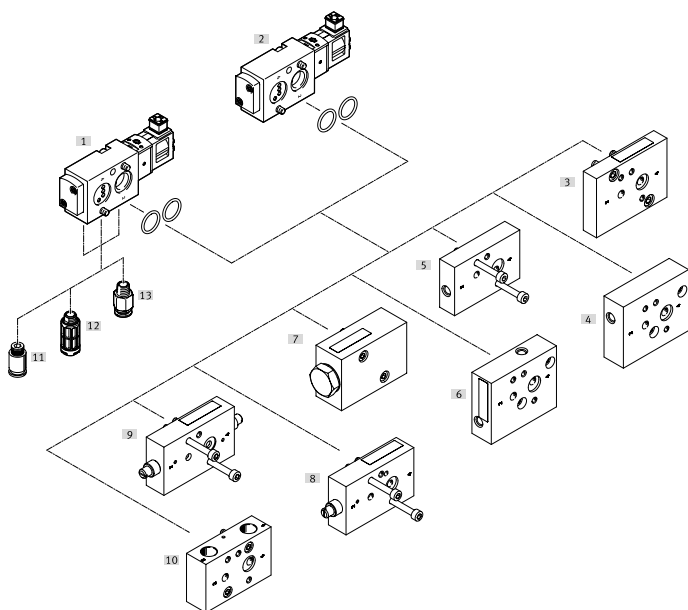
Zubehör

Steckdosenleitung KMEB			
Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
24 V DC, mit LED			
3-polig	2,5 m	151688	KMEB-1-24-2.5-LED
	5 m	151689	KMEB-1-24-5-LED
	10 m	193457	KMEB-1-24-10-LED

Steckdose MSSD-E			
Elektrischer Anschluss	Leiter-Nennquerschnitt	Teile-Nr.	Typ
Anschlussbild Form C nach DIN EN 175301-803, Kabelanschluss: Schraubklemme			
3-polig, gewinkelt	≤0,75 mm²	151687	MSSD-EB
4-polig, gewinkelt	0,25 ... 0,5 mm²	192745	MSSD-EB-S-M14
3-polig, gewinkelt	1,5 mm²	539712	M SSD-EB-M12

Abdeckkappe VAMC		
Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
für Handhilfsbetätigung tastend oder verdeckt	8049538	VAMC-B10-20-CH2-S

Zubehör



- 1 Magnetventile VSNC-...-M32C-...: 3/2 Wegeventil monostabil, zur Steuerung einfachwirkender oder doppeltwirkender Antriebe → 176
- 2 Magnetventile VSNC-...-M52-...: 5/2 Wegeventil monostabil, zur Steuerung doppeltwirkender Antriebe → 176
- 3 Montageplatte VABA-B14-FL12-FL14 → 177
- 4 Montageplatte VABS-B14-270-FF14 → 177
- 5 Montageplatte VABS-B14-180-FF14 → 177
- 6 Montageplatte VABS-B14-90-FF14 → 177
- 7 Entlüftungsplatte VABF-B14-M3-...14 → 177
- 8 Drosselplatte (single acting) VABF-B14-F1B1P1-FF14 → 177
- 9 Drosselplatte (double acting) VABF-B14-F1B1P2-FF14 → 177
- 10 Steckerplatte VABS-B14-T-F ... 14 → 177
- 11 Steckverschraubung QS → 177
- 12 Schalldämpfer → 177
- 13 Steckverschraubung NPQE → 177

Montageplatten VABA, VABS mit Durchgangsbohrung

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
3 mit NAMUR-Anschluss 1/2 und 1/4	8098889	VABA-B14-FL12-FL14
4 Namur-Anschluss kann um 270° gedreht werden. Es ist zusätzlich möglich, ein 1/4" NAMUR-Ventil auf einen 1/2" Antrieb zu montieren	8098891	VABS-B14-270-FF14
5 Namur-Anschluss kann um 180° gedreht werden. Es ist zusätzlich möglich, ein 1/4" NAMUR-Ventil auf einen 1/2" Antrieb zu montieren	8099347	VABS-B14-180-FF14
6 Namur-Anschluss kann um 90° gedreht werden. Es ist zusätzlich möglich, ein 1/4" NAMUR-Ventil auf einen 1/2" Antrieb zu montieren	8098888	VABS-B14-90-FF14

Entlüftungsplatten VABF mit Durchgangsbohrung

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
7 Entlüftung eines Schwenkantriebes mit Namur Anschluss über eine Ventilinsel oder ein normales Inline-Ventil NPT1/4	8099627	VABF-B14-M3-N14
Entlüftung eines Schwenkantriebes mit Namur Anschluss über eine Ventilinsel oder ein normales Inline-Ventil G1/4	8099350	VABF-B14-M3-G14

Drosselplatten VABF mit Durchgangsbohrung

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
8 Durchflussregelung bei einfachwirkenden Schwenkantrieben	8098885	VABF-B14-F1B1P1-FF14
9 Durchflussregelung bei doppeltwirkenden Schwenkantrieben	8098887	VABF-B14-F1B1P2-FF14

Steckerplatten VABS mit Durchgangsbohrung

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
10 ermöglicht das Namur-Ventil als Inline-Ventil mit NPT1/4" zu verwenden	8099628	VABS-B14-T-FN14
ermöglicht das Namur-Ventil als Inline-Ventil mit G1/4" zu verwenden	8098884	VABS-B14-T-FG14

Steckverschraubungen QS

Pneumatischer Anschluss 2	Teile-Nr.	Typ
Pneumatischer Anschluss 1: Außengewinde G1/8		
11 für Schlauch Außen-Ø 4 mm	186095	QS-G1/8-4
für Schlauch Außen-Ø 6 mm	186096	QS-G1/8-6
für Schlauch Außen-Ø 8 mm	186098	QS-G1/8-8
Pneumatischer Anschluss 1: Außengewinde G1/8 mit Innensechskant		
11 für Schlauch Außen-Ø 4 mm	186106	QS-G1/8-4-I
für Schlauch Außen-Ø 6 mm	186107	QS-G1/8-6-I
für Schlauch Außen-Ø 8 mm	186109	QS-G1/8-8-I
für Schlauch Außen-Ø 10 mm	132999	QS-G1/8-10-I

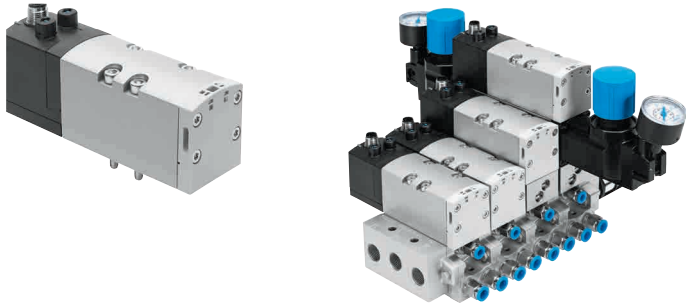
Schalldämpfer AMTE, U

Beschreibung	Teile-Nr.	Typ
Pneumatischer Anschluss: G1/8		
12 Ausführung kurz, Sintermetall	1206622	AMTE-M-H-G18
Ausführung lang, Sintermetall	1205860	AMTE-M-LH-G18
Ausführung Polymer	2307	U-1/8
Ausführung Polymer, Packungseinheit 50 Stück	534222	U-1/8-50
Ausführung Polymer, Innengewinde	3670	U-1/8-I
Ausführung Druckguss	6841	U-1/8-B
Ausführung Polymer	161419	UC-1/8

Steckverschraubungen NPQE

Pneumatischer Anschluss 2	Teile-Nr.	Typ
Pneumatischer Anschluss 1: Außengewinde R1/8		
13 für Schlauch Außen-Ø 4 mm	8112913	NPQE-D-R18-Q4-P10
für Schlauch Außen-Ø 6 mm	8112914	NPQE-D-R18-Q6-P10
für Schlauch Außen-Ø 8 mm	8112915	NPQE-D-R18-Q8-P10
für Schlauch Außen-Ø 10 mm	8112916	NPQE-D-R18-Q10-P10
für Schlauch Außen-Ø 12 mm	8112917	NPQE-D-R18-Q12-P10

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile > Norm-Wegeventile > Magnetventil VSVA, ISO 5599-1



- Hochleistungsventile in robuster Metallausführung
- Baubreite 42 mm/ISO-Größe 1
- Durchfluss bis zu 1300 l/min
- Magnetspule mit Zentralstecker M12, 24 V DC
- Umfassende Höhenverkettung: Druckregler-, Drossel-, Vertikal-druckabsperplatte etc.
- Ventil auf Einzelanschlussplatte oder für Batteriemontage

Bestellschlüssel

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

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

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 für monostabile Ventile
–	ohne (bei bistabilem Ventil)
A	pneumatische Feder
M	mechanische Feder
005	Steuerzuluft
–	intern

006	Handhilfsbetätigung
D	tastend/rastend
H	tastend
007	Pneumatischer Anschluss
D1	42 mm (1) ISO 5599-1/-2
008	Nennbetriebsspannung
1	24 VDC
009	Elektrischer Anschluss
R5	Zentralstecker M12
010	Signalzustandsanzeige
L	LED

Produktoptionen

D52	5/2-Wegeventil, bistabil, dominierendes Signal	T32U	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	T32W	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen, reversibel	Pneumatischer Anschluss
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	T32H	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen	T22C	2x 2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	A... ISO 15407-1 → 180
P53E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet	T32F	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, reversibel			D2 52 mm (2) ISO 5599-1
P53U	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	T32N	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, reversibel	Steuerzuluft		Elektrischer Anschluss
T32C	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen			Z	extern	R2 Zentralstecker M8

Konfigurierbares Produkt

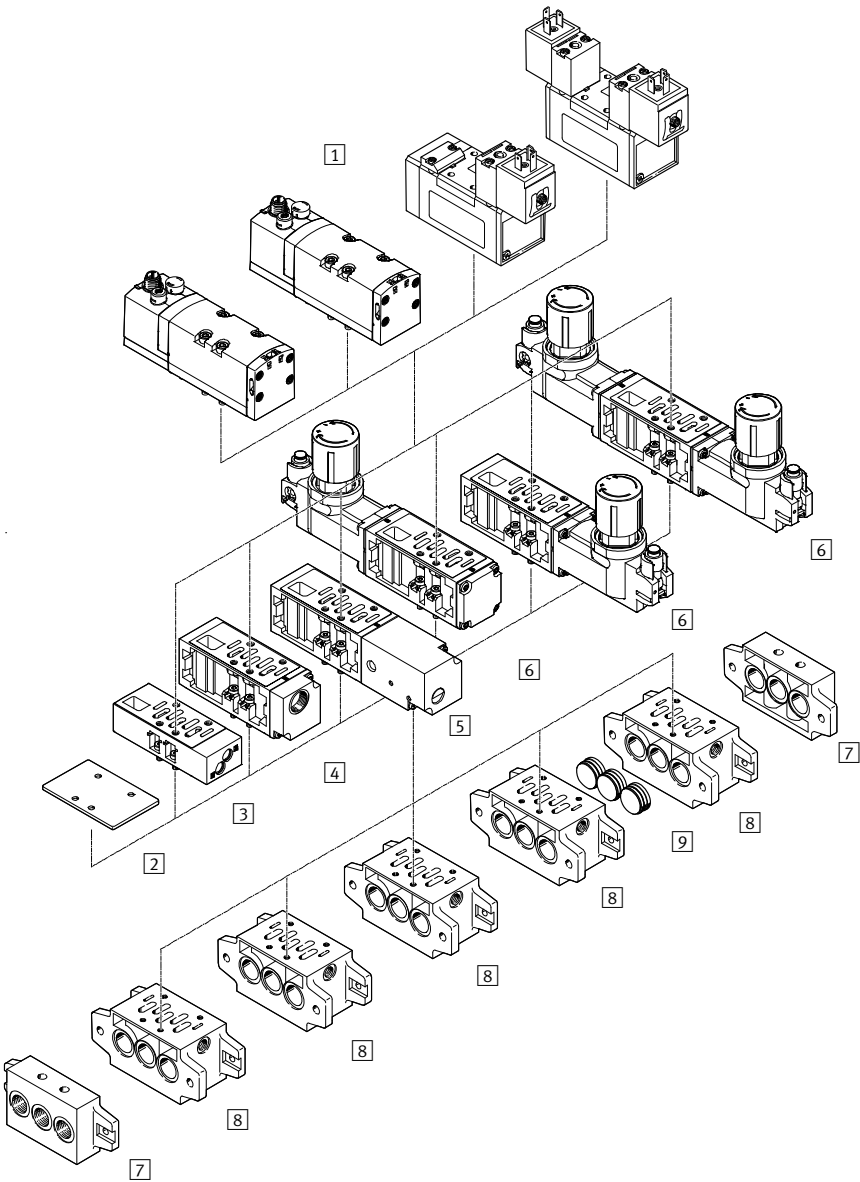
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/vsua

Bestellung – Grundtyp

003 Ventilfunktion	004 Rückstellart	007 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
5/2-Wegeventil, monostabil	Rückstellart pneumatische Feder	42 mm (1) ISO 5599-1/-2	VSVA-B-M52-AD-D1-1R5L	561362
5/2-Wegeventil, monostabil	Rückstellart mechanische Feder		VSVA-B-M52-MD-D1-1R5L	561363
5/2-Wegeventil, 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 → 179
- 2 Abdeckplatte NDV → 179
- 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 → 179
- 8 Verkettungsplatte NAV → 179
- 9 Verschluss Scheibe NSC → 179

Winkel-Verkettungsplatte NAVW → 179

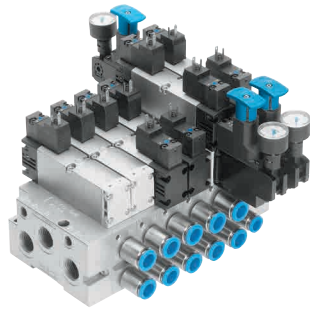
1 Einzel-Anschlussplatte NAS, NAU		
Für	Typ	Teile-Nr.
pneumatische Anschlüssen seitlich		
42 mm	NAS-1/4-1A-ISO	9484
pneumatische Anschlüssen unten		
42 mm	NAU-1/4-1B-ISO	9485
2 Abdeckplatte NDV		
Für	Typ	Teile-Nr.
42 mm	NDV-1-ISO	9489

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

Elektrisch und pneumatisch betätigte Wegeventile > Norm-Wegeventile > 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-, Vertikal-druckabsperplatte u.a.

Bestellschlüssel

001 VSVA - 002 B - 003 - 004 - 005 - 006 H - 007 - 008 1 - 009 - 010 - 011

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

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, Mittelstellung entlüftet
004	Rückstellart für monostabile Ventile
-	ohne (bei bistabilem Ventil)
A	pneumatische Feder
M	mechanische Feder
005	Steuerluftversorgung
-	intern
006	Handhilfsbetätigung
H	tastend

007	Pneumatischer Anschluss
A1	26 mm (01) ISO 15407-1/-2
A2	18 mm (02) ISO 15407-1/-2
008	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
009	Elektrischer Anschluss
C1	Anschlussbild Form C, nach EN 175 301
R5	Zentralstecker M12
010	Signalzustandsanzeige
-	ohne
L	LED (integriert)
011	Positionserkennung
-	ohne

Produktoptionen

D52	5/2-Wegeventil, bistabil mit Dominanz bei 14	T32F	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen, Reversbetrieb
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	T32N	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen, Reversbetrieb
P53U	5/3-Wegeventil, Mittelstellung belüftet	T32W	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen, Reversbetrieb
T32C	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	T22C	2x 2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
T32U	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung offen		
T32H	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung 1x offen, 1x geschlossen		

Steuerzuluft
 Z extern
 Handhilfsbetätigung
 D tastend, rastend
 - ohne
 Pneumatischer Anschluss
 D... ISO 5599-1 → 178
 Nennbetriebsspannung
 12 V DC, 24 V AC, 50/60 Hz, 110 V AC, 50/60 Hz, 230 V AC, 50/60 Hz

Elektrischer Anschluss
 R2 Zentralstecker M8x1
 R3 Einzelstecker M12
 P1 Schnittstelle für Pilotventil (CNOMO klein)
 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



Konfigurierbares Produkt

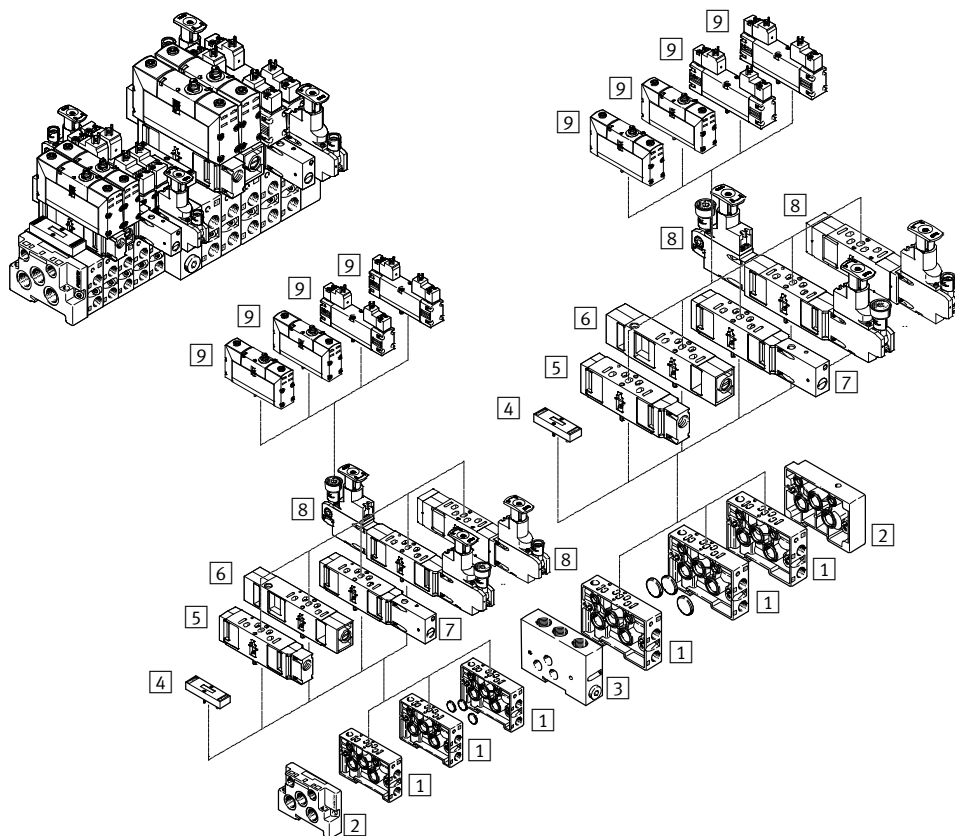
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/vsua

Bestellung – Grundtyp

003 Ventilkfunktion	007 Pneumatischer Anschluss A1 26 mm (01) ISO 15407-1/-2		007 Pneumatischer Anschluss A2 18 mm (02) ISO 15407-1/-2	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
009 Elektrischer Anschluss R5: mit Zentralstecker M12				
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, Mittelstellung entlüftet	VSVA-B-P53E-H-A1-1R5L	534560		
009 Elektrischer Anschluss C1: Form C nach EN 175301 (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, Mittelstellung entlüftet	VSVA-B-P53E-H-A1-1C1	546706		

Zubehör



Batteriemontage

- 1 Verkettungsplatte NAW mit seitlichen Anschlüssen 2 und 4 → 181
- 2 Endplatten-Bausatz NEV zum Abschluss der Verkettungsplatten → 181
- 3 Zwischenplatte NZV um Baubreite 18 mm mit Baubreite 26 mm zu verbinden → vsva
- 4 Abdeckplatte NDV als Leer- oder Reserveplatz → vsva
- 5 Vertikalversorgungsplatte VABF...P1-A3 als Zwischeneinspeisung der Luftversorgung → vsva
- 6 Drosselplatte VABF...F1-B1 für Drosselung in den Kanälen 3 und 5 → vsva
- 7 Vertikaldruckabsperplatte VABF...L1-D1 mit Schalter zum manuellen Sperren des Kanal 1 → vsva
- 8 Reglerplatte VABF...R...-C2 → vsva
- 9 Magnetventil VSVA → 180

Einzelanschlussplatte NAS
→ 181

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

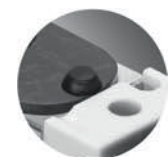
Einzelanschlussplatte NAS		
Für	Typ	Teile-Nr.
26 mm	NAS-1/4-01-VDMA	161109
18 mm	NAS-1/8-02-VDMA	161115

Konstruiert für einfache und sichere Handhabung: Magnetventil VUVG

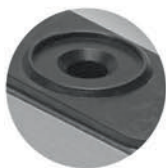
VUVG ist seit seinem Start ein großer Erfolg. Das liegt ohne Zweifel an der erstklassigen pneumatischen Leistungsfähigkeit von VUVG – aber auch an den zahlreichen weiteren technischen Feinheiten.

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

Serienmäßig: die Handhilfsbetätigung tastend/rastend und verdeckt für einfache Inbetriebnahme.



Wegweiser: Arretierung für richtige Montage des Ventils.



Verliersicher: Dichtung im Ventil integriert.

Bauraum optimal nutzen: mit vielfältigen Anschlussoptionen, unterschiedlichen Funktionen.



Click! Einfach einclippen – fertig. E-Box mit zahlreichen Anschlussmöglichkeiten für optimale Integration in Ihr Anlagenkonzept.



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

Inch-Anschlüsse problemlos realisierbar durch Hybrid-Fittings.



Mehrere Druckzonen möglich: einfach und schnell mit Trennelementen realisierbar.



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



Ohne jedes Zusatzelement wird aus einem Einzelventil eine Ventilatterie.

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

Anschlussplattenventil
VUVG-B10

- Anschluss technik über Elektrik-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 – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015

VU	V	G					T				1		L	
----	---	---	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--	---	--

001	Typ	008	Handhilfsbetätigung
VUVG	Magnetventil für Standardanwendungen	T	tastend, mit Zubehör rastend
002	Wegeventilart	009	Pneumatischer Anschluss
B	Anschlussplattenventil	M5	Gewinde M5
L	Muffenventil/Einzelventil	M7	Gewinde M7
003	Konstruktionsprinzip	G18	Gewinde G1/8
–	Kolbenschieber mit Dichtpatrone	G14	Gewinde G1/4
K	Kolbenschieber mit Dichtring	F	Flansch/Anschlussplatte
004	Baugröße	010	Entlüftung
10	Größe 10	–	ohne Verschraubung
14	Größe 14	011	Nennbetriebsspannung
18	Größe 18	1	24 V DC
005	Ventilfunktion	012	Elektrischer Anschluss
B52	5/2-Wegeventil, bistabil	R8	Einzelstecker M8, 3-polig
M52	5/2-Wegeventil, monostabil	H2	Anschlussbild H, horizontaler Stecker
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen	013	Signalzustandsanzeige
T32C	2x 3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	L	LED (integriert)
006	Rückstellart für monostabile Ventile	014	Ausführung
–	ohne, bei Ventilfunktion B52 und P53	–	erweiterte Merkmale
A	pneumatische Feder bei Ventilfunktion T32 und M52	S	fokussierte Merkmale
M	mechanische Feder bei Ventilfunktion M52	015	Elektrisches Zubehör Ventil
R	pneumatische/mechanische Feder bei Ventilfunktion M52	–	ohne
007	Steuerluftversorgung		
–	intern		

Produktoptionen

Wegeventilart	T32H	2x3/2-Wegeventil, 1x	Entlüftung	S...	Anschlussbild S
S Halbmuffenventil		geschlossen, 1x offen	U Schalldämpfer	L...	mit Litzen
Ventilfunktionen		Steuerluftversorgung	QN mit Verschraubung	K...	mit Kabel
M32C 3/2-Wegeventil, mono-	Z	extern	Nennbetriebsspannung	R...	Einzelstecker
stabil, geschlossen		Handhilfsbetätigung	5 V DC, 12 V DC, 24 V AC,	P3	ohne elektrische
M32U 3/2-Wegeventil, mono-	S	verdeckt	50/60 Hz		Anschlussplatte
stabil, offen	H	tastend	Beschaltung	P1	Schnittstelle für Pilot-
P53U 5/3-Wegeventil, belüftet	Y	rastend	R Haltestromabsenkung mit		ventil Größe 15 mm nach
P53E 5/3-Wegeventil, entlüftet	–	ohne	integrierter Schutzbe-		ISO 15218 (CNOMO)
T32C 2x3/2-Wegeventil, Ruhe-		Pneumatischer Anschluss	schaltung		Elektrisches Zubehör Ventil
stellung geschlossen		Steckanschluss 3 ... 10 mm, 5/32"	Elektrischer Anschluss		Verbindungsleitungen, Geräte-
T32U 2x3/2-Wegeventil, Ruhe-		... 3/8"	T1 Plug-in		steckdosen
			H.... Anschlussbild H		

Magnetventile VUVG

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.

564212

575203

Typ

VUVG

VUVG-...T1

012 Elektrischer Anschluss

Einzelanschluss

Plug-in

Bestellung – Grundtyp

014 fokussierte Merkmale

004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
--------------	-----	-----------	-----	-----------	-----	-----------

012 elektrische 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-M5-1R8L-S	8042542	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1R8L-S	8042543	VUVG-LK10-B52-T-M5-1R8L-S	8042544
	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1R8L-S	8042550	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1R8L-S	8042551	VUVG-LK10-B52-T-M7-1R8L-S	8042552
Größe 14	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1R8L-S	8042566	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1R8L-S	8042567	VUVG-LK14-B52-T-G18-1R8L-S	8042568

012 elektrische 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-M5-1H2L-S	8042538	VUVG-LK10-M52-AT-M5-1H2L-S	8042539	VUVG-LK10-B52-T-M5-1H2L-S	8042540
	VUVG-LK10-T32C-AT-M7-1H2L-S	8042546	VUVG-LK10-M52-AT-M7-1H2L-S	8042547	VUVG-LK10-B52-T-M7-1H2L-S	8042548
Größe 14	VUVG-LK14-T32C-AT-G18-1H2L-S	8042562	VUVG-LK14-M52-AT-G18-1H2L-S	8042563	VUVG-LK14-B52-T-G18-1H2L-S	8042564

012 elektrische 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-1R8L-S	8042558	VUVG-BK10-M52-AT-F-1R8L-S	8042559	VUVG-BK10-B52-T-F-1R8L-S	8042560
Größe 14	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1R8L-S	8042574	VUVG-BK14-M52-AT-F-1R8L-S	8042575	VUVG-BK14-B52-T-F-1R8L-S	8042576

012 elektrische 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-1H2L-S	8042554	VUVG-BK10-M52-AT-F-1H2L-S	8042555	VUVG-BK10-B52-T-F-1H2L-S	8042556
Größe 14	VUVG-BK14-T32C-AT-F-1H2L-S	8042570	VUVG-BK14-M52-AT-F-1H2L-S	8042571	VUVG-BK14-B52-T-F-1H2L-S	8042572

014 erweiterte Merkmale

004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
--------------	-----	-----------	-----	-----------	-----	-----------

012 elektrische 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-G18-1R8L¹⁾	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-G14-1R8L²⁾	8031532		

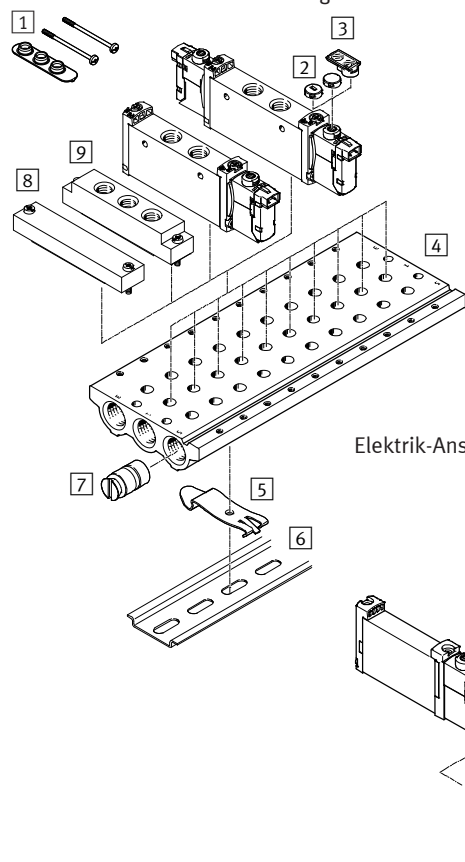
	005 5/3, Mittelstellung geschlossen					
	006 –					
Größe 10	VUVG-L10-P53C-T-M5-1R8L	577346				
	VUVG-L10-P53C-T-M7-1R8L	574223				
Größe 14	VUVG-L14-P53C-T-G18-1R8L	574231				
Größe 18	VUVG-L18-P53C-T-G14-1R8L	8031534				

1) 006 pneumatische Feder

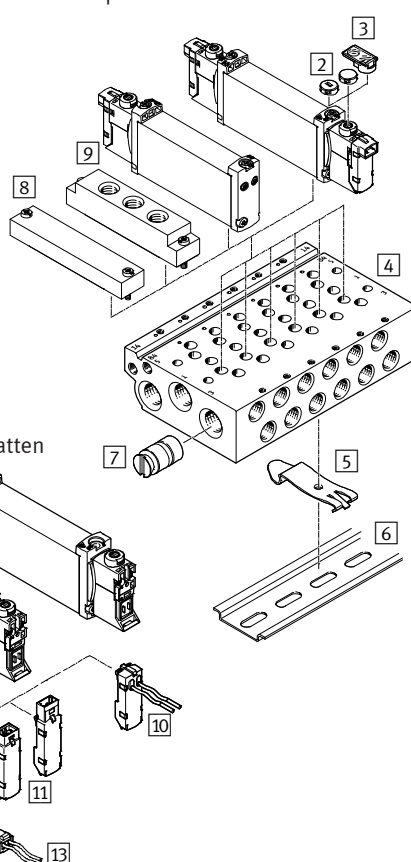
2) 006 mechanische Feder

Zubehör

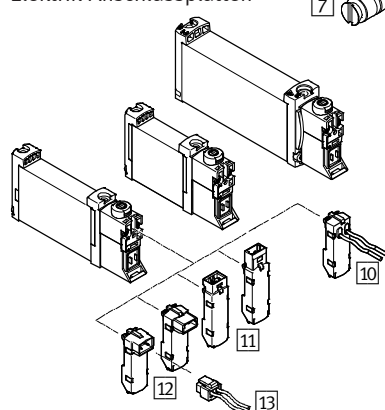
Muffenventil VUVG-L mit Dichtung



Anschlussplattenventil VUVG-B



Elektrik-Anschlussplatten



- 1 Dichtung VABD-L1-10X für Muffenventil → 185
 - 2 Abdeckung VMPA-HBT-B für Handhilfsbetätigung, tastend → 185
 - 3 Bezeichnungsträger ASLR-D zur Beschriftung der Ventile, Abdeckung von Befestigungsschraube und der Handhilfsbetätigung → 185
 - 4 Anschlussleiste VABM für 2 bis 10 Ventilplätze → 186
 - 5 Hutschienebefestigung VAME-T-M4 zum Aufstecken der Ventilbatterie auf Hutschiene → 185
 - 6 Hutschiene NRH-35-2000 für Montage → nrh-35
 - 7 Trennelement VABD-B zur Bildung von Druckzonen → 186
 - 8 Abdeckplatte VABB zum Abdecken eines Leerplatzes → 186
 - 9 Versorgungsplatte VABF → 186
- Elektrik-Anschlussplatten VAVE
- 10 mit Litzen → 186
 - 11 mit vertikalem Stecker → 186
 - 12 mit horizontalem Stecker → 186
 - 13 Steckdosenleitung NEBV, offenes Ende → 186

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	G1/8	VABD-L1-14X-S-G18	566675
18	G1/4	VABD-L1-18X-S-G14	574479
18	G1/4	VABD-L1-18B-S-G14	574480
für VUVG-LK			
002 Muffenventil/Einzelventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring			
10	M5	VABD-L1-10XK-S-M5	8043718
10	M7	VABD-L1-10XK-S-M7	8043719
14	G1/8	VABD-L1-14XK-S-G18	8043720

2/3/5 Abdeckung VMPA/Bezeichnungsträger ASLR/Hutschiene-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	G1/4	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	G3/8	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
14	G1/8	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	G3/8	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
18	VABD-12-B	569997
für Anschlussplattenventil VUVG-B		
10	VABD-6-B	569994
14	VABD-10-B	569996
18	VABD-12-B	569997

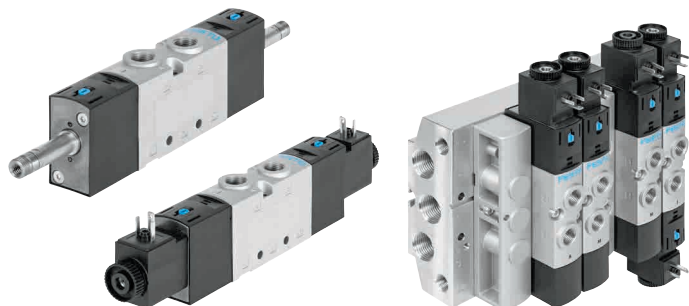
[8] Abdeckplatte VABB		
Baugröße	Type	Teile-Nr.
für Einzelventil VUVG-L		
10	VABB-L1-10-S	566462
14	VABB-L1-14	569989
18	VABB-L1-18	574482
für Anschlussplattenventil VUVG-B		
10	VABB-L1-10-W	566495
14	VABB-L1-14	569989
18	VABB-L1-18	574482

[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	G1/8	VABF-L1-14-P3A4-G18	569993
18	G1/4	VABF-L1-18-P3A4-G14	574481
für Anschlussplattenventil VUVG-B			
10	M5	VABF-L1-10-P3A4-M5	569991
10	M7	VABF-L1-10-P3A4-M7	569992
14	G1/8	VABF-L1-14-P3A4-G18	569993
18	G1/4	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



- Baubreite der Ventile 20 (21 mm), 25 (26,5 mm), 30 (31 mm), Durchfluss bis 2300 l/min
- Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar
- Variable Druckzonen
- Universalventil, robust und langlebig
- Kostengünstig ohne Einschränkungen der Leistungsdaten
- Als Ventilbatterie VTUS einsetzbar

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014
VUVS - **L** - - - - **D** - - - **1** - -

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	Ventilfunktion
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
M32C	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
006	Rückstellart für monostabile Ventile
-	ohne, bei Ventilfunktion B52
A	pneumatische Feder bei Ventilfunktion M32 und M52
M	mechanische Feder bei Ventilfunktion M32, M52 und P53
007	Steuerluftversorgung
-	intern

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

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Konstruktionsprinzip	Steuerluftversorgung	Entlüftung	Zulassung EU
T Sitzventil	Z extern	QN Mit Verschraubung	EX2 II 3GD
		U... Schalldämpfer	
Ventilfunktionen	Handhilfsbetätigung	Nennbetriebsspannung	Elektrisches Zubehör Ventil
M32U 3/2-Wegeventil, offen	S verdeckt	24 V AC, 230 V AC, 230/240 V AC,	G Gerätesteckdose, ohne LED
P53U 5/3-Wegeventil, belüftet	H tastend	12 V DC, 110/120 V AC	GL Gerätesteckdose, mit LED
P53E 5/3-Wegeventil, entlüftet			GS Gerätesteckdose, mit Schutzbeschaltung
T32... 2x 3/2-Wegeventil	Pneumatischer Anschluss	Schutzart Elektrik	
	Steckanschluss 4 ... 12 mm, 5/32 ... 1/2"	S8 IP67	

Magnetventile VUVS-L

Bestellung – Produktoptionen

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
576516	VUVS-20
8022014	VUVS-25
8022017	VUVS-30

Bestellung – Grundtyp

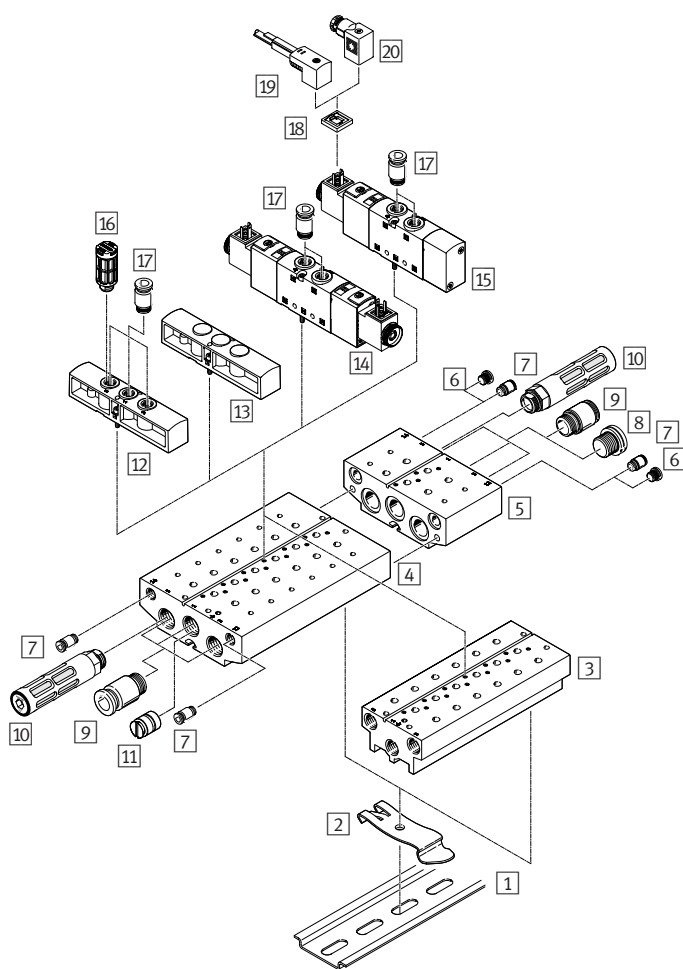
014 fokussierte Merkmale

004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
013 Anschlussbild Form C, nach EN 175 301, 002 Muffenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring, 011 mit Standard Schnittstelle Ventilvorsteuerung						
	005 3/2, Ruhestellung geschlossen		005 5/2, bistabil		005 5/2, monostabil	
	006 pneumatische Feder		006 –		006 pneumatische Feder	
20 (Baubreite der Ventile 21 mm)	VUVS-LK20-M32C-AD-G18-1C1-S	8043213	VUVS-LK20-B52-D-G18-1C1-S	8043215	VUVS-LK20-M52-AD-G18-1C1-S	8043214
013 Anschlussbild Form B, Industriestandard, 002 Muffenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtring, 011 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
30 (Baubreite der Ventile 31 mm)	VUVS-LK30-M32C-AD-G38-1B2-S	8049880	VUVS-LK30-B52-D-G38-1B2-S	8049882	VUVS-LK30-M52-AD-G38-1B2-S	8049881

014 erweiterte Merkmale

004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
013 Anschlussbild Form C, nach EN 175 301, 002 Muffenventil, 003 Kolbenschieber mit Dichtpatrone, 011 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
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
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
	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
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
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

Zubehör



- 1 Hutschiene NRH-35-2000
→ [nrh-35](#)
 - 2 Hutschiene-Befestigung
VAME-T-M4 → [vuvs-l](#)
 - 3 Anschlussblock Kompakt
VABM-B10-...S → 190
 - 4 Anschlussblock Standard
VABM-B10-20E → [vuvs-l](#)
 - 5 Erweiterungsmodul für
Anschlussblock Standard
VABM-B10-20EEE
→ [vuvs-l](#)
 - 6 Blindstopfen B mit Anschluss-
gewinde → 331
 - 7 Steckverschraubung QS
→ 319
 - 8 Blindstopfen B mit Anschluss-
gewinde → 331
 - 9 Steckverschraubung QS
→ 319
 - 10 Schalldämpfer U → 343
 - 11 Trennelement VABD → [vuvs-l](#)
 - 12 Versorgungsplatte
VABF-B10-20-P1A4 → [vuvs-l](#)
 - 13 Abdeckplatte VABB-B10
→ 189
 - 14 Magnetventil VUVS,
5/3-Wegeventil und
5/2-Wegeventil bistabil, mit
Magnetspule
 - 15 Magnetventil VUVS,
5/2-Wegeventil monostabil,
mit Magnetspule
 - 16 Schalldämpfer U → 343
 - 17 Steckverschraubung QS
→ 319
 - 18 Leuchtdichtung MEB-LD
→ [vuvs-l](#)
 - 19 Steckdosenleitung KMEB
→ 190
Steckdosenleitung KMF
→ 190
 - 20 Steckdose MSSD → 190
- Magnetspule VACS-C, VACF-B
→ 190

13 Abdeckplatte VABB-B10

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

Zubehör

[3] Anschlussblock Kompakt VABM-B10-...S				
Baugröße (-breite)	Pneumatischer Anschluss	Ventil- plätze	Typ	Teile-Nr.
für 3/2-Wegeventile, inkl. Dichtungen und Schrauben zur Ventilmontage				
20 (21 mm)	G1/4	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)	G3/8	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)	G1/2	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)	G1/4	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)	G3/8	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)	G1/2	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)	G3/8	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)	G1/2	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)	G3/4	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			
für Baugröße 20, 25, 30 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			
für Baugröße 25, 30 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, für Baugröße 20, 25, 30		
Kabelverschraubung Pg7	MSSD-EB	151687
Dose gewinkelt, 3-polig, 0 ... 250 V AC/DC, viereckige Bauform MSF, Form B, Industriestandard, für Baugröße 25, 30		
Kabelverschraubung Pg9	MSSD-F	34431

Magnetspule VACS-C für Baugröße 20		
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, für Baugröße 25, 30		
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, für Baugröße 25, 30		
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, für Baugröße 30		
24 V DC	VACF-A-A1-1	8030822

Manuell betätigte Wegeventile ›
Handhebelventile VHEF-HS



- Geringe Betätigungskräfte
- Ergonomische und sichere Bedienung
- Praxisnah angeschlossen mit Gewindeanschluss, bzw. Anschlussstutzen
- Schnell montierbar: Mit Halter oder über Durchgangsbohrung direkt zu verschrauben
- Robustes Metallgehäuse
- Reversbetrieb möglich

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
VHEF - HS - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VHEF	manuell betätigte Ventile
002	Betätigungsart
HS	Handhebel, seitlich
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber
T	Sitzventil
004	Steuerung
-	direkt betätigt
005	Steuerzuluft
-	intern

006	Ventilfunktion
B32	3/2-Wegeventil, bistabil
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
B53C	5/3-Wegeventil, rastend, Mittelstellung geschlossen
B53E	5/3-Wegeventil, rastend, Mittelstellung entlüftet
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
P53E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet
007	Rückstellart für monostabile Ventile
-	ohne (bei Impulsventilen)
M	mechanische Feder
008	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
N18	Gewinde 1/8 NPT
N14	Gewinde 1/4 NPT

Bestellung – VHEF-HS, G-Gewinde

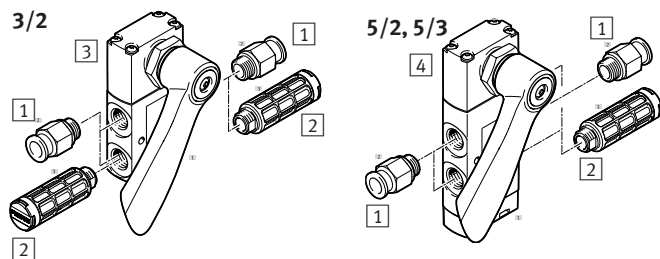
006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	-	G1/8	750 l/min	VHEF-HST-B32-G18	4165861
		G1/4	870 l/min	VHEF-HST-B32-G14	4165862
	mechanische Feder	G1/8	750 l/min	VHEF-HST-M32-M-G18	4165853
		G1/4	870 l/min	VHEF-HST-M32-M-G14	4165854
5/2-Wegeventil	mechanische Feder	G1/8	750 l/min	VHEF-HS-M52-M-G18	4165855
		G1/4	1200 l/min	VHEF-HS-M52-M-G14	4165856
	-	G1/8	750 l/min	VHEF-HS-B52-G18	4165863
		G1/4	1200 l/min	VHEF-HS-B52-G14	4165864
5/3-Wegeventil	-	G1/8	700 l/min	VHEF-HS-B53C-G18	4165865
		G1/4	1200 l/min	VHEF-HS-B53C-G14	4165866
		G1/8	530 l/min	VHEF-HS-B53E-G18	4165867
		G1/4	900 l/min	VHEF-HS-B53E-G14	4165868
	mechanische Feder	G1/8	700 l/min	VHEF-HS-P53C-M-G18	4165857
		G1/4	1200 l/min	VHEF-HS-P53C-M-G14	4165858
		G1/8	530 l/min	VHEF-HS-P53E-M-G18	4165859
		G1/4	900 l/min	VHEF-HS-P53E-M-G14	4165860

Manuell betätigte Wegeventile >
Handhebelventile VHEF-HS

Bestellung – VHEF-HS, NPT-Gewinde

006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnennendurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	–	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-HST-B32-N18	4414861
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-HST-B32-N14	4414862
	mechanische Feder	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-HST-M32-M-N18	4414853
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-HST-M32-M-N14	4414854
5/2-Wegeventil	mechanische Feder	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-HS-M52-M-N18	4414855
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-HS-M52-M-N14	4414856
	–	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-HS-B52-N18	4414863
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-HS-B52-N14	4414864
5/3-Wegeventil	–	1/8 NPT	700 l/min	VHEF-HS-B53C-N18	4414865
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-HS-B53C-N14	4414866
		1/8 NPT	530 l/min	VHEF-HS-B53E-N18	4414867
		1/4 NPT	900 l/min	VHEF-HS-B53E-N14	4414868
	mechanische Feder	1/8 NPT	700 l/min	VHEF-HS-P53C-M-N18	4414857
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-HS-P53C-M-N14	4414858
		1/8 NPT	530 l/min	VHEF-HS-P53E-M-N18	4414859
		1/4 NPT	900 l/min	VHEF-HS-P53E-M-N14	4414860

Zubehör



- 1 Verschraubung für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
 Steckverschraubungen QS, G-Gewinde → 319
 Steckverschraubungen QB, NPT-Gewinde → 192
 2 Schalldämpfer U, für Abluftanschlüsse (3, 5)
 G-Gewinde → 343
 NPT-Gewinde → 192
 3 3/2-Wegeventil VHEF-HST...32...
 4 5/2- oder 5/3-Wegeventil VHEF-HS...52..., VHEF-HS...53...

Zubehör für VHEF, UNF-/NPT-Gewinde

1 Steckverschraubung QBM/QB, gerade Form
Außengewinde mit Innensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
UNF10-32	5/32"	QBM-10-32-UNF-5/32-I-U	572312
1/8 NPT	5/32"	QB-1/8-5/32-I-U	572317
	1/4"	QB-1/8-1/4-I-U	572318
	5/16"	QB-1/8-5/16-I-U	572319
1/4 NPT	5/16"	QB-1/4-5/16-I-U	572321
	3/8"	QB-1/4-3/8-I-U	572322
	1/2"	QB-1/4-1/2-U	567771

1 Steckverschraubung QBLL, gewinkelt, lang
Außengewinde mit Außensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
1/8 NPT	5/32"	QBLL-1/8-5/32-U	564668
	1/4"	QBLL-1/8-1/4-U	564670
	5/16"	QBLL-1/8-5/16-U	564671

1 Steckverschraubung QBL, gewinkelt
Außengewinde mit Außensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
1/8 NPT	5/32"	QBL-1/8-5/32-U	533290
	1/4"	QBL-1/8-1/4-U	533292
	5/16"	QBL-1/8-5/16-U	533293
1/4 NPT	5/16"	QBL-1/4-5/16-U	533296
	3/8"	QBL-1/4-3/8-U	533297
	1/2"	QBL-1/4-1/2-U	567775

2 Schalldämpfer U, Metallausführung
pneumatischer Anschluss

pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
1/8 NPT	U-1/8-B-NPT	12638
1/4 NPT	U-1/4-B-NPT	12639



- Positionsabfrage der Hebelstellung
- Anschluss M5, G1/8, G1/4, G1/2, 1/8 NPT, 1/4 NPT, 1/2 NPT
- Durchfluss 170 ... 3800 l/min
- Mit Zubehör abschließbar

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007
VHER - H - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VHER	Steuerschieber mit Raste
002	Bauart
-	Handhebel in Metallausführung
P	Handhebel in Polymerausführung
003	Betätigungsart
H	Handhebel, oben
004	Ventilfunktion
B43C	4/3-Wegeventil, rastend, Mittelstellung geschlossen
B43E	4/3-Wegeventil, rastend, Mittelstellung offen
B43U	4/3-Wegeventil, rastend, Mittelstellung belüftet
005	Strömungsrichtung
-	nicht reversibel

006	Anschlussrichtung, pneumatischer Anschluss
-	seitlich
B	unten
007	Pneumatischer Anschluss
M5	M5
G18	G1/8
G14	G1/4
G12	G1/2
N18	1/8 NPT
N14	1/4 NPT
N12	1/2 NPT

Bestellung – VHER, G-Gewinde

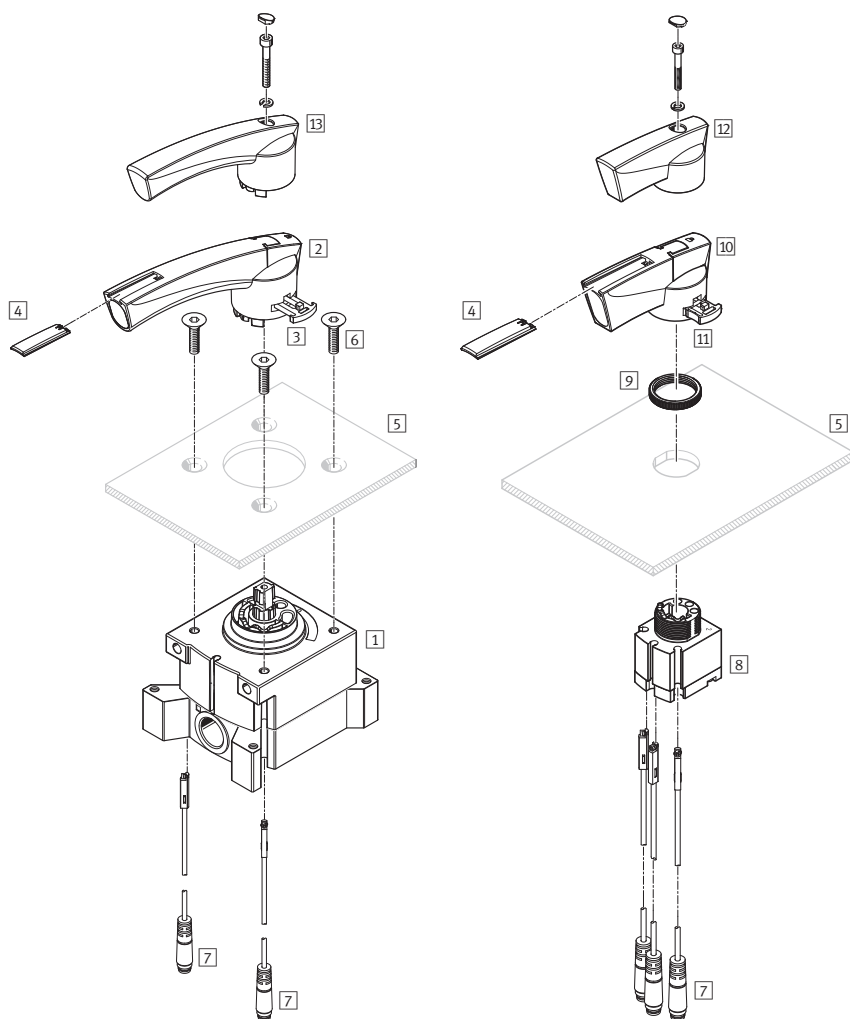
006 Anschluss- richtung	007 Anschluss	Normalnenn- durchfluss	Typ	Teile-Nr.
002 Metallhebel				
 006 unten	G1/8	800 l/min	VHER-H-B43U-B-G18	3488215
	G1/4	1500 l/min	VHER-H-B43U-B-G14	3515286
	G1/2	3800 l/min	VHER-H-B43U-B-G12	3192072
 006 seitlich	G1/8	600 l/min	VHER-H-B43U-G18	3488214
	G1/4	1150 l/min	VHER-H-B43U-G14	3515108
	G1/2	3200 l/min	VHER-H-B43U-G12	3192071
 006 unten	G1/8	800 l/min	VHER-H-B43C-B-G18	3488205
	G1/4	1500 l/min	VHER-H-B43C-B-G14	3515202
	G1/2	3800 l/min	VHER-H-B43C-B-G12	3192066
 006 seitlich	G1/8	600 l/min	VHER-H-B43C-G18	3488204
	G1/4	1150 l/min	VHER-H-B43C-G14	3514710
	G1/2	3200 l/min	VHER-H-B43C-G12	3192065
 006 unten	G1/8	800 l/min	VHER-H-B43E-B-G18	3488207
	G1/4	1500 l/min	VHER-H-B43E-B-G14	3515258
	G1/2	3800 l/min	VHER-H-B43E-B-G12	3192068
 006 seitlich	G1/8	600 l/min	VHER-H-B43E-G18	3488206
	G1/4	1150 l/min	VHER-H-B43E-G14	3515082
	G1/2	3200 l/min	VHER-H-B43E-G12	3192067

006 Anschluss- richtung	007 Anschluss	Normalnenn- durchfluss	Typ	Teile-Nr.
002 Polymerhebel				
 006 unten	M5	260 l/min	VHER-P-H-B43U-B-M5	3410684
	G1/8	800 l/min	VHER-P-H-B43U-B-G18	3488217
	G1/4	1500 l/min	VHER-P-H-B43U-B-G14	3515683
	G1/2	3800 l/min	VHER-P-H-B43U-B-G12	3192084
 006 seitlich	M5	170 l/min	VHER-P-H-B43U-M5	3410683
	G1/8	600 l/min	VHER-P-H-B43U-G18	3488216
	G1/4	1150 l/min	VHER-P-H-B43U-G14	3515573
	G1/2	3200 l/min	VHER-P-H-B43U-G12	3192082
 006 unten	M5	260 l/min	VHER-P-H-B43C-B-M5	3410680
	G1/8	800 l/min	VHER-P-H-B43C-B-G18	3488209
	G1/4	1500 l/min	VHER-P-H-B43C-B-G14	3515601
	G1/2	3800 l/min	VHER-P-H-B43C-B-G12	3192075
 006 seitlich	M5	170 l/min	VHER-P-H-B43C-M5	3410679
	G1/8	600 l/min	VHER-P-H-B43C-G18	3488208
	G1/4	1150 l/min	VHER-P-H-B43C-G14	3515361
	G1/2	3200 l/min	VHER-P-H-B43C-G12	3192074
 006 unten	M5	260 l/min	VHER-P-H-B43E-B-M5	3410682
	G1/8	800 l/min	VHER-P-H-B43E-B-G18	3488211
	G1/4	1500 l/min	VHER-P-H-B43E-B-G14	3515640
	G1/2	3800 l/min	VHER-P-H-B43E-B-G12	3192077
 006 seitlich	M5	170 l/min	VHER-P-H-B43E-M5	3410681
	G1/8	600 l/min	VHER-P-H-B43E-G18	3488210
	G1/4	1150 l/min	VHER-P-H-B43E-G14	3515542
	G1/2	3200 l/min	VHER-P-H-B43E-G12	3192076

Bestellung – VHER, NPT-Gewinde

006 Anschluss- richtung	007 Anschluss	Normalnenn- durchfluss	Typ	Teile-Nr.
002 Metallhebel				
006 unten 	1/8 NPT	800 l/min	VHER-H-B43C-B-N18	3488213
	1/4 NPT	1500 l/min	VHER-H-B43C-B-N14	3520389
	1/2 NPT	3800 l/min	VHER-H-B43C-B-N12	3192086
006 seitlich 	1/8 NPT	600 l/min	VHER-H-B43C-N18	3488212
	1/4 NPT	1150 l/min	VHER-H-B43C-N14	3520365
	1/2 NPT	3200 l/min	VHER-H-B43C-N12	3192085
006 unten 	1/2 NPT	3800 l/min	VHER-H-B43E-B-N12	3192088
	1/2 NPT	3200 l/min	VHER-H-B43E-N12	3192087

Zubehör



- 1 Steuerschieber VHER (pneumatische Anschlüsse seitlich) → 193
- 2 Betätigungshebel, groß, Polymer
- 3 Hebelbefestigung, groß
- 4 Bezeichnungsschild
- 5 Schalttafel (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 6 Befestigungsschrauben (nicht im Lieferumfang enthalten)
- 7 Näherungsschalter SME-10-... -L-... (elektrischer Anschluss, Abgang längs) → 194
- 8 Steuerschieber VHER (pneumatische Anschlüsse unten) → 193
- 9 Rändelmutter, Schalttafelbefestigung
- 10 Betätigungshebel, klein, Polymer
- 11 Hebelbefestigung, klein
- 12 Betätigungshebel, klein, Metall
- 13 Betätigungshebel, groß, Metall

7 Näherungsschalter, magnetisch Reed für Ventile mit pneumatischen Anschlüssen unten

Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Kabel, 2,5 m, 3-adrig	SME-10-KL-LED-24	173210
Stecker M8x1, 3-polig	SME-10-SL-LED-24	173212



- Präzise Mechanik
- Geringe Betätigungskräfte
- Ergonomische und sichere Bedienung
- Praxisnah angeschlossen mit Gewindeanschluss, bzw. Anschlussstutzen
- Schnell montierbar: Mit Halter oder über Durchgangsbohrung direkt zu verschrauben
- Robustes Metallgehäuse
- Reversbetrieb möglich

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
VHEF - P - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VHEF	manuell betätigte Ventile
002	Betätigungsart
P	Druckknopf
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber
T	Tellersitz
004	Steuerung
-	direkt betätigt
C	indirekt betätigt
005	Steuerzuluft
-	intern
Z	extern

006	Ventilfunktion
B32	3/2-Wegeventil, bistabil
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
007	Rückstellart für monostabile Ventile
-	ohne (bei Impulsventilen)
M	mechanische Feder
008	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
N18	Gewinde 1/8 NPT
N14	Gewinde 1/4 NPT

Bestellung – VHEF-P, G-Gewinde

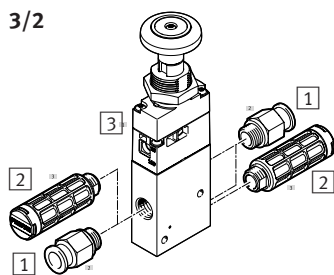
006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnennendurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	-	G1/8	750 l/min	VHEF-PTC-B32-G18	5299707
		G1/4	870 l/min	VHEF-PTC-B32-G14	5299713
	mechanisch	G1/8	750 l/min	VHEF-PTC-M32-M-G18	5299705
		G1/4	870 l/min	VHEF-PTC-M32-M-G14	5299711
	-	G1/8	750 l/min	VHEF-PTCZ-B32-G18	5299708
		G1/4	870 l/min	VHEF-PTCZ-B32-G14	5299714
	mechanisch	G1/8	750 l/min	VHEF-PTCZ-M32-M-G18	5299706
		G1/4	870 l/min	VHEF-PTCZ-M32-M-G14	5299712
5/2-Wegeventil	-	G1/8	750 l/min	VHEF-P-B52-G18	5299710
	mechanisch	G1/4		VHEF-P-M52-M-G18	5299709
	-	G1/8	1200 l/min	VHEF-P-B52-G14	5299716
	mechanisch	G1/4		VHEF-P-M52-M-G14	5299715

Bestellung – VHEF-P, NPT-Gewinde

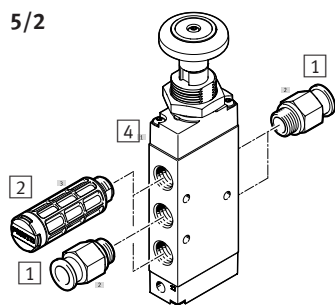
006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	–	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-PTC-B32-N18	5299719
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-PTC-B32-N14	5299725
	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-PTC-M32-M-N18	5299717
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-PTC-M32-M-N14	5299723
	–	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-PTCZ-B32-N18	5299720
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-PTCZ-B32-N14	5299726
	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-PTCZ-M32-M-N18	5299718
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-PTCZ-M32-M-N14	5299724
5/2-Wegeventil	–	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-P-B52-N18	5299722
	mechanisch	1/8 NPT		VHEF-P-M52-M-N18	5299721
	–	1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-P-B52-N14	5299728
	mechanisch	1/4 NPT		VHEF-P-M52-M-N14	5299727

Zubehör

3/2



5/2



- 1 Verschraubung für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
Steckverschraubungen QS, G-Gewinde → 319
Steckverschraubungen QB, NPT-Gewinde → 192
- 2 Schalldämpfer U, für Abluftanschlüsse (3, 5)
G-Gewinde → 343
NPT-Gewinde → 192
- 3 3/2-Wegeventil VHEF-PTC-M32... , VHEF-PTCZ-M32...
- 4 5/2-Wegeventil VHEF-P-M52...



- Präzise Mechanik
- Geringe Betätigungskräfte
- Ergonomische und sichere Bedienung
- Praxisnah angeschlossen mit Gewindeanschluss, bzw. Anschlussstutzen
- Schnell montierbar: Mit Halter oder über Durchgangsbohrung direkt zu verschrauben
- Robustes Metallgehäuse
- Reversbetrieb möglich

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
VHEF - **L** - - - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VHEF	manuell betätigte Ventile
002	Betätigungsart
L	Tasthebel
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber
T	Tellersitz
004	Steuerung
-	direkt betätigt
005	Steuerzuluft
-	intern

006	Ventilfunktion
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
007	Rückstellart für monostabile Ventile
E	pneumatische Feder
M	mechanische Feder
008	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
N18	Gewinde 1/8 NPT
N14	Gewinde 1/4 NPT

Bestellung – VHEF-L, G-Gewinde

006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	mechanische Feder	G1/8	750 l/min	VHEF-LT-M32-M-G18	4500009
		G1/4	870 l/min	VHEF-LT-M32-M-G14	4500008
5/2-Wegeventil	mechanische Feder	G1/8	750 l/min	VHEF-L-M52-M-G18	4500001
	pneumatische Feder	G1/8	750 l/min	VHEF-L-M52-E-G18	4500005
	mechanische Feder	G1/4	1200 l/min	VHEF-L-M52-M-G14	4500000
	pneumatische Feder	G1/4	1200 l/min	VHEF-L-M52-E-G14	4500004

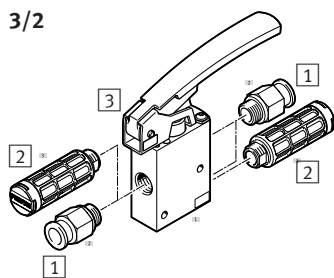
Bestellung – VHEF-L, NPT-Gewinde

006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	mechanische Feder	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-LT-M32-M-N18	4500011
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-LT-M32-M-N14	4500010
5/2-Wegeventil	mechanische Feder	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-L-M52-M-N18	4500003
	pneumatische Feder	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-L-M52-E-N18	4500007
	mechanische Feder	1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-L-M52-M-N14	4500002
	pneumatische Feder	1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-L-M52-E-N14	4500006

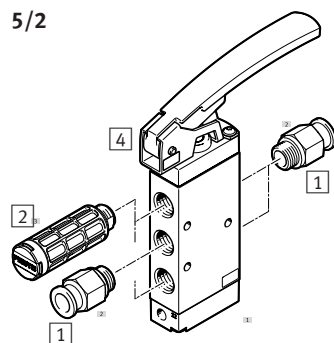
Manuell betätigte Wegeventile >
Tasthebelventile VHEF-L

Zubehör

3/2



5/2



- 1 Verschraubung für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
Steckverschraubungen QS, G-Gewinde → 319
Steckverschraubungen QB, NPT-Gewinde → 192
- 2 Schalldämpfer U, für Abluftanschlüsse (3, 5)
G-Gewinde → 343
NPT-Gewinde → 192
- 3 3/2-Wegeventil VHEF-LT-M32...
- 4 5/2-Wegeventil VHEF-L-M52...

Manuell betätigte Wegeventile ›
Wahlschalterventile VHEF-ES

- Präzise Mechanik
- Geringe Betätigungskräfte
- Ergonomische und sichere Bedienung
- Praxisnah angeschlossen mit Gewindeanschluss, bzw. Anschlussstutzen
- Schnell montierbar: Mit Halter oder über Durchgangsbohrung direkt zu verschrauben
- Robustes Metallgehäuse
- Reversbetrieb möglich

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008
VHEF	ES						

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
VHEF	manuell betätigte Ventile
002	Betätigungsart
ES	Wahlschalter, seitlich
003	Konstruktionsprinzip
–	Kolbenschieber
T	Tellersitz
004	Steuerung
–	direkt betätigt
005	Steuerzuluft
–	intern

006	Ventilfunktion
B32	3/2-Wegeventil, bistabil
B52	5/2-Wegeventil, bistabil
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
B53C	5/3-Wegeventil, rastend, Mittelstellung geschlossen
B53E	5/3-Wegeventil, rastend, Mittelstellung entlüftet
P53C	5/3-Wegeventil, Mittelstellung geschlossen
P53E	5/3-Wegeventil, Mittelstellung entlüftet
007	Rückstellart für monostabile Ventile
–	ohne (bei Impulsventilen)
M	mechanische Feder
008	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
N18	Gewinde 1/8 NPT
N14	Gewinde 1/4 NPT

Bestellung – VHEF-ES, G-Gewinde

006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnennendurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	–	G1/8	750 l/min	VHEF-EST-B32-G18	4106814
		G1/4	870 l/min	VHEF-EST-B32-G14	4106815
	mechanische Feder	G1/8	750 l/min	VHEF-EST-M32-M-G18	4106806
		G1/4	870 l/min	VHEF-EST-M32-M-G14	4106807
5/2-Wegeventil	mechanische Feder	G1/8	750 l/min	VHEF-ES-M52-M-G18	4106808
		G1/4	1200 l/min	VHEF-ES-M52-M-G14	4106809
	–	G1/8	750 l/min	VHEF-ES-B52-G18	4106816
		G1/4	1200 l/min	VHEF-ES-B52-G14	4106817
5/3-Wegeventil	–	G1/8	700 l/min	VHEF-ES-B53C-G18	4106818
		G1/4	1200 l/min	VHEF-ES-B53C-G14	4106819
		G1/8	530 l/min	VHEF-ES-B53E-G18	4106820
		G1/4	900 l/min	VHEF-ES-B53E-G14	4106821
	mechanische Feder	G1/8	700 l/min	VHEF-ES-P53C-M-G18	4106810
		G1/4	1200 l/min	VHEF-ES-P53C-M-G14	4106811
		G1/8	530 l/min	VHEF-ES-P53E-M-G18	4106812
		G1/4	900 l/min	VHEF-ES-P53E-M-G14	4106813

Manuell betätigte Wegeventile >

Wahlschalterventile VHEF-ES

Bestellung – VHEF-ES, NPT-Gewinde

006 Ventilfunktion	007 Rückstellart	008 Pneumatischer Anschluss	Normalnennndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventil	–	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-EST-B32-N18	4414814
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-EST-B32-N14	4414815
	mechanische Feder	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-EST-M32-M-N18	4414806
		1/4 NPT	870 l/min	VHEF-EST-M32-M-N14	4414807
5/2-Wegeventil	mechanische Feder	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-ES-M52-M-N18	4414808
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-ES-M52-M-N14	4414809
	–	1/8 NPT	750 l/min	VHEF-ES-B52-N18	4414816
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-ES-B52-N14	4414817
5/3-Wegeventil	–	1/8 NPT	700 l/min	VHEF-ES-B53C-N18	4414818
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-ES-B53C-N14	4414819
		1/8 NPT	530 l/min	VHEF-ES-B53E-N18	4414820
		1/4 NPT	900 l/min	VHEF-ES-B53E-N14	4414821
	mechanische Feder	1/8 NPT	700 l/min	VHEF-ES-P53C-M-N18	4414810
		1/4 NPT	1200 l/min	VHEF-ES-P53C-M-N14	4414811
		1/8 NPT	530 l/min	VHEF-ES-P53E-M-N18	4414812
		1/4 NPT	900 l/min	VHEF-ES-P53E-M-N14	4414813

Zubehör

3/2

5/2, 5/3

1

Verschraubung für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
Steckverschraubungen QS, G-Gewinde → 319
Steckverschraubungen QB, NPT-Gewinde → 192

2

Schalldämpfer U, für Abluftanschlüsse (3, 5)
G-Gewinde → 343
NPT-Gewinde → 192

3

3/2-Wegeventil VHEF-EST...32...

4

5/2- oder 5/3-Wegeventil VHEF-ES...52..., VHEF-ES...53...



- Präzise Mechanik
- Geringe Betätigungskräfte
- Ergonomische und sichere Bedienung
- Über Durchgangsbohrungen zu befestigen
- Stößelventile sind auch für Fronttafeleinbau geeignet
- Robust durch Metallgehäuse und Anschlussgewinde, bzw. Anschlussstutzen
- Teilweise Reversbetrieb möglich

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
VMEF - S - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VMEF	mechanisch betätigte Ventile
002	Betätigungsart
S	Stößel
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber
T	Sitzventil
004	Steuerart
-	direkt betätigt
C	indirekt betätigt (vorgesteuert)

005	Steuerzuluft
-	intern
Z	extern
006	Ventilfunktion
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
007	Rückstellart für monostabile Ventile
E	pneumatische Feder, extern
M	mechanische Feder
008	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
N18	Gewinde 1/8 NPT
N14	Gewinde 1/4 NPT

Bestellung – VMEF-S, G-Gewinde

006 Ventilfunktion	004 Steuerart	005 Steuerluft	007 Rückstellart	008 Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventile	direkt	-	mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-ST-M32-M-G18	8031295
				G1/4	870 l/min	VMEF-ST-M32-M-G14	8031300
	vorgesteuert	intern	mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-STC-M32-M-G18	8031331
				G1/4	870 l/min	VMEF-STC-M32-M-G14	8031332
		extern	mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-STCZ-M32-M-G18	8031335
				G1/4	870 l/min	VMEF-STCZ-M32-M-G14	8031336
5/2-Wegeventile	direkt	-	mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-S-M52-M-G18	8031297
			pneumatisch	G1/8	750 l/min	VMEF-S-M52-E-G18	8031299
			mechanisch	G1/4	1200 l/min	VMEF-S-M52-M-G14	8031302
			pneumatisch	G1/4	1200 l/min	VMEF-S-M52-E-G14	8031304
	vorgesteuert	intern	mechanisch	G1/4	1200 l/min	VMEF-SC-M52-M-G14 ¹⁾	8031319
				G1/8	750 l/min	VMEF-SC-M52-M-G18 ¹⁾	8031320
		extern	pneumatisch	G1/4	1200 l/min	VMEF-SCZ-M52-E-G14	8031323
				G1/8	750 l/min	VMEF-SCZ-M52-E-G18	8031324
			mechanisch	G1/4	1200 l/min	VMEF-SCZ-M52-M-G14	8031327
				G1/8	750 l/min	VMEF-SCZ-M52-M-G18	8031328

1) nicht reversibel

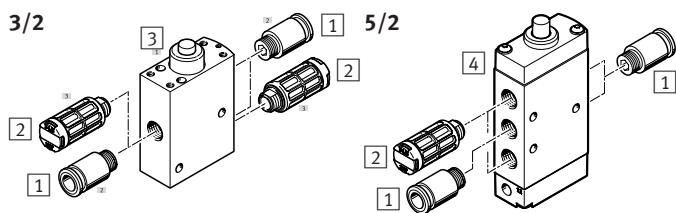
Bestellung – VMEF-S, NPT-Gewinde

006 Ventilfunktion	004 Steuerart	005 Steuerluft	007 Rückstellart	008 Anschluss	Normalnennndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventile	direkt	–	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-ST-M32-M-N18	8031305
				1/4 NPT	870 l/min	VMEF-ST-M32-M-N14	8031310
	vorgesteuert	intern	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-STC-M32-M-N18	8031333
				1/4 NPT	870 l/min	VMEF-STC-M32-M-N14	8031334
		extern	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-STCZ-M32-M-N18	8031337
				1/4 NPT	870 l/min	VMEF-STCZ-M32-M-N14	8031338
5/2-Wegeventile	direkt	–	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-S-M52-M-N18	8031307
			pneumatisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-S-M52-E-N18	8031309
			mechanisch	1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-S-M52-M-N14	8031312
			pneumatisch	1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-S-M52-E-N14	8031314
	vorgesteuert	intern	mechanisch	1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-SC-M52-M-N14¹⁾	8031321
				1/8 NPT	750 l/min	VMEF-SC-M52-M-N18¹⁾	8031322
				1/8 NPT	750 l/min	VMEF-SCZ-M52-E-N18	8031326
		extern	pneumatisch	1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-SCZ-M52-E-N14	8031325
				1/8 NPT	750 l/min	VMEF-SCZ-M52-E-N18	8031326
			mechanisch	1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-SCZ-M52-M-N14	8031329
				1/8 NPT	750 l/min	VMEF-SCZ-M52-M-N18	8031330
				1/8 NPT	750 l/min	VMEF-SCZ-M52-M-N18	8031330

1) nicht reversibel

Zubehör

3/2



- 1 Verschraubung für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
Steckverschraubungen QS, G-Gewinde → 319
Steckverschraubungen QB, NPT-Gewinde → 192
- 2 Schalldämpfer U, für Abluftanschlüsse (3, 5)
G-Gewinde → 343
NPT-Gewinde → 192
- 3 3/2-Wegeventil
- 4 5/2-Wegeventil



- Präzise Mechanik
- Geringe Betätigungskräfte
- Ergonomische und sichere Bedienung
- Über Durchgangsbohrungen zu befestigen
- Robust durch Metallgehäuse und Anschlussgewinde, bzw. Anschlussstutzen
- Reversbetrieb möglich

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
VMEF - R - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VMEF	mechanisch betätigte Ventile
002	Betätigungsart
R	Rollenhebel
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber
T	Tellersitz
004	Steuerart
-	direkt betätigt
005	Steuerzuluft
-	intern

006	Ventilfunktion
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
007	Rückstellart für monostabile Ventile
E	pneumatische Feder, extern
M	mechanische Feder
008	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
N18	Gewinde 1/8 NPT
N14	Gewinde 1/4 NPT

Bestellung – VMEF-R, G-Gewinde

006 Ventilfunktion	004 Steuerart	005 Steuerluft	007 Rückstellart	008 Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventile	direkt	intern	mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-RT-M32-M-G18	8049239
				G1/4	870 l/min	VMEF-RT-M32-M-G14	8047095
5/2-Wegeventile	direkt	intern	pneumatisch	G1/8	750 l/min	VMEF-R-M52-E-G18	8047092
			mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-R-M52-M-G18	8049238
			pneumatisch	G1/4	1200 l/min	VMEF-R-M52-E-G14	8047093
			mechanisch	G1/4	1200 l/min	VMEF-R-M52-M-G14	8047094

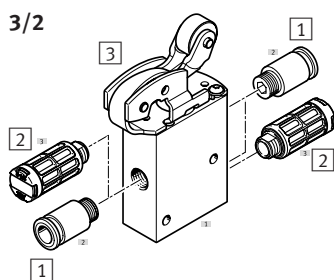
Bestellung – VMEF-R, NPT-Gewinde

006 Ventilfunktion	004 Steuerart	005 Steuerluft	007 Rückstellart	008 Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventile	direkt	intern	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-RT-M32-M-N18	8047098
				1/4 NPT	870 l/min	VMEF-RT-M32-M-N14	8047101
5/2-Wegeventile	direkt	intern	pneumatisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-R-M52-E-N18	8047096
			mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-R-M52-M-N18	8047097
			pneumatisch	1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-R-M52-E-N14	8047099
			mechanisch	1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-R-M52-M-N14	8047100

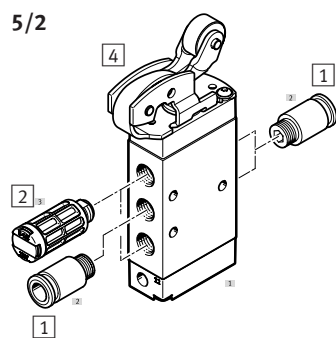
Mechanisch betätigte Wegeventile >
Rollenhebelventile VMEF-R

Zubehör

3/2



5/2



- 1 Verschraubung für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
Steckverschraubungen QS, G-Gewinde → 319
Steckverschraubungen QB, NPT-Gewinde → 192
- 2 Schalldämpfer U, für Abluftanschlüsse (3, 5)
G-Gewinde → 343
NPT-Gewinde → 192
- 3 3/2-Wegeventil
- 4 5/2-Wegeventil

Mechanisch betätigte Wegeventile ›
Kipprollenhebelventile VMEF-K

- Präzise Mechanik
- Geringe Betätigungskräfte
- Ergonomische und sichere Bedienung
- Über Durchgangsbohrungen zu befestigen
- Robust durch Metallgehäuse und Anschlussgewinde, bzw. Anschlussstutzen
- Reversbetrieb möglich

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
VMEF - **K** - - - - **M** - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VMEF	mechanisch betätigte Ventile
002	Betätigungsart
K	Kipprollenhebel
003	Konstruktionsprinzip
-	Kolbenschieber
T	Tellersitz
004	Steuerart
-	direkt betätigt
005	Steuerzuluft
-	intern

006	Ventilfunktion
M32	3/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen oder offen
M52	5/2-Wegeventil, monostabil
007	Rückstellart für monostabile Ventile
M	mechanische Feder
008	Pneumatischer Anschluss
G18	Gewinde G1/8
G14	Gewinde G1/4
N18	Gewinde 1/8 NPT
N14	Gewinde 1/4 NPT

Bestellung – VMEF-K, G-Gewinde

006 Ventilfunktion	004 Steuerart	005 Steuerluft	007 Rückstellart	008 Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventile	direkt	intern	mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-KT-M32-M-G18	8049241
				G1/4	870 l/min	VMEF-KT-M32-M-G14	8047103
5/2-Wegeventile	direkt	intern	mechanisch	G1/8	750 l/min	VMEF-K-M52-M-G18	8049240
				G1/4	1200 l/min	VMEF-K-M52-M-G14	8047102

Bestellung – VMEF-K, NPT-Gewinde

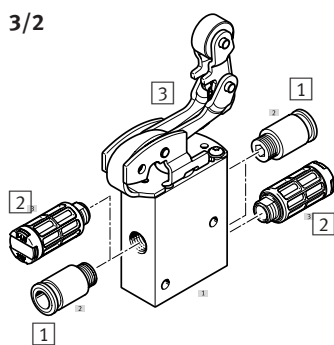
006 Ventilfunktion	004 Steuerart	005 Steuerluft	007 Rückstellart	008 Anschluss	Normalnenndurchfluss	Typ	Teile-Nr.
3/2-Wegeventile	direkt	intern	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-KT-M32-M-N18	8047105
				1/4 NPT	870 l/min	VMEF-KT-M32-M-N14	8047107
5/2-Wegeventile	direkt	intern	mechanisch	1/8 NPT	750 l/min	VMEF-K-M52-M-N18	8047104
				1/4 NPT	1200 l/min	VMEF-K-M52-M-N14	8047106

Mechanisch betätigte Wegeventile >

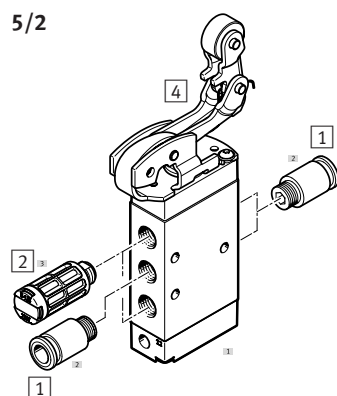
Kipprollenhebelventile VMEF-K

Zubehör

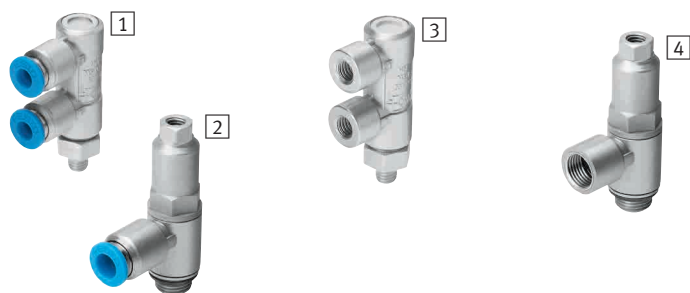
3/2



5/2



- 1 Verschraubung für Arbeitsluft-/Abluftanschlüsse (1, 3, 5) und Arbeitsanschlüsse (2, 4)
Steckverschraubungen QS, G-Gewinde → 319
Steckverschraubungen QB, NPT-Gewinde → 192
- 2 Schalldämpfer U, für Abluftanschlüsse (3, 5)
G-Gewinde → 343
NPT-Gewinde → 192
- 3 3/2-Wegeventil
- 4 5/2-Wegeventil



- Gesteuert, entsperrende Rückschlagfunktion
- Manuelle Entlüftung
- Im eingebauten Zustand schwenkbar
- Steckanschluss
Durchfluss 130 ... 1400 l/min
- Innengewinde
Durchfluss 130 ... 1600 l/min

- 1 HGL-M5-QS-4
- 2 HGL-...-QS
- 3 HGL-M5-B
- 4 HGL-...-B

Bestellschlüssel

001 002 003 004
HGL - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

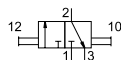
001	Typ
HGL	Rückschlagventil, gesteuert
002	Pneumatischer Anschluss 2
M5	Außengewinde M5
1/8	Außengewinde G1/8
1/4	Außengewinde G1/4
3/8	Außengewinde G3/8
1/2	Außengewinde G1/2
003	Pneumatischer Anschluss 1
-	Anschlussgröße wie Anschluss 2, Innengewinde
QS-4	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 4 mm
QS-6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

004	Generation
-	ohne
B	funktionsoptimiert

Bestellung

	002 Pneumatischer Anschluss 2	003 Pneumatischer Anschluss 1	Anschluss Steuerluft 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.
Gewinde-/Steckanschluss							
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-1/2-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

Sperrventile > Absperrventile und Kugelhähne >
Handschiebeventile VBOH



- 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
- Normalnennendurchfluss 236 ... 7691 l/min
- Betriebsdruck -0,95 ... +12 bar
- Exklusives Design

Bestellschlüssel

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

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

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

004	Pneumatischer Anschluss 2
-	gleiche Größe wie pneumatischer Anschluss 1

Bestellung

003 Pneumatischer Anschluss 1	004 Pneumatischer Anschluss 2	Nennweite [mm]	Normalnennendurchfluss 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



- Schnelle, steuerbare Rückschlagfunktion
- Vermeidet das Absinken pneumatischer Antriebe bei Druckluftausfall
- Mit Handhebel
- Rohrgewinde nach ISO 228-1

Bestellschlüssel

001	002	003
QH		

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
QH	Kugelhahn
002	Pneumatischer Anschluss 1
1/4	Innengewinde G1/4
3/8	Innengewinde G3/8
1/2	Innengewinde G1/2
3/4	Innengewinde G3/4
1	Innengewinde G1
1 1/2	Innengewinde G1 1/2

003	Pneumatischer Anschluss 2
–	gleiche Größe wie pneumatischer Anschluss 1

Bestellung – Grundtyp

002 Pneumatischer Anschluss 1	003 Pneumatischer Anschluss 2	Nennweite [mm]	Normalnenndurchfluss qnN [l/min]	Typ	Teile-Nr.
G1/4	G1/4	10	3400	QH-1/4	9541
G3/8	G3/8	10	7500	QH-3/8	9542
G1/2	G1/2	15	11500	QH-1/2	9543
G3/4	G3/4	20	21000	QH-3/4	9544
G1	G1	25	33000	QH-1	9545
G1 1/2	G1 1/2	40	84000	QH-1 1/2	6837

Stromventile >

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 – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007

□ - □ - QS - □ - □ - □ - D

Legende: □ Muss-Angabe □ Kann-Angabe

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

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

Produktoptionen

Drossel-Rückschlagventile

GRLSA L-Abgang, mit Drehknopf

GR gerade Bauform

CRGRLA korrosionsbeständig

Pneumatischer Anschluss

M3 Außengewinde M3

QS-3 Steckanschluss 3 mm

Durchflusscharakteristik

LF Low Flow

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/grla

Bestellung – Grundtyp

Pneumatischer Anschluss		Normalnennendurchfluss qnN bei 6 bar → 5 bar		Normaldurchfluss qn bei 6 bar → 0 bar		Typ	Teile-Nr.
		in Drosselrichtung	in Rückschlagrichtung	in Drosselrichtung	in Rückschlagrichtung		
002	003/004	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		
001 GRLA: für Abluft, 005 mit Schlitzschraube							
M5	QS-3	100	60 ... 100	145	150 ... 170	GRLA-M5-QS-3-D	193137
	QS-4	110	65 ... 110	165	140 ... 160	GRLA-M5-QS-4-D	193138
	QS-6	115	70 ... 110	185	145 ... 170	GRLA-M5-QS-6-D	193139
G1/8	QS-3	130	100 ... 130	180	200 ... 220	GRLA-1/8-QS-3-D	193142
	QS-4	160	120 ... 190	250	270 ... 300	GRLA-1/8-QS-4-D	193143
	QS-6	185	160 ... 240	370	330 ... 390	GRLA-1/8-QS-6-D	193144
	QS-8	215	175 ... 250	400	330 ... 410	GRLA-1/8-QS-8-D	193145
G1/4	QS-6	400	290 ... 420	600	570 ... 680	GRLA-1/4-QS-6-D	193146
	QS-8	475	325 ... 500	720	610 ... 760	GRLA-1/4-QS-8-D	193147
	QS-10	480	345 ... 500	760	630 ... 790	GRLA-1/4-QS-10-D	193148
G3/8	QS-6	495	320 ... 495	740	840 ... 890	GRLA-3/8-QS-6-D	193149
	QS-8	820	450 ... 850	1300	1080 ... 1420	GRLA-3/8-QS-8-D	193150
	QS-10	900	540 ... 975	1400	1160 ... 1620	GRLA-3/8-QS-10-D	193151
G1/2	QS-12	1580	925 ... 1605	2220	1910 ... 2500	GRLA-1/2-QS-12-D	193152
001 GRLA: für Abluft, 005 mit Schlitzschraube, 006 Mid Flow							
G1/8	QS-6	400	290 ... 420	600	570 ... 680	GRLA-1/8-QS-6-MF-D	537075
	QS-8	475	325 ... 500	720	610 ... 760	GRLA-1/8-QS-8-MF-D	537076
001 GRLA-RS: für Abluft, 005 mit Rändelschraube							
M5	QS-3	100	60 ... 100	145	150 ... 170	GRLA-M5-QS-3-RS-D	197576
	QS-4	110	65 ... 110	165	140 ... 160	GRLA-M5-QS-4-RS-D	197577
	QS-6	115	70 ... 110	185	145 ... 170	GRLA-M5-QS-6-RS-D	197578
G1/8	QS-3	130	100 ... 130	180	200 ... 220	GRLA-1/8-QS-3-RS-D	197579
	QS-4	160	120 ... 190	250	270 ... 300	GRLA-1/8-QS-4-RS-D	197580
	QS-6	185	160 ... 240	370	330 ... 390	GRLA-1/8-QS-6-RS-D	197581
	QS-8	215	175 ... 250	400	330 ... 410	GRLA-1/8-QS-8-RS-D	534337
G1/4	QS-6	400	290 ... 420	600	570 ... 680	GRLA-1/4-QS-6-RS-D	534338
	QS-8	475	325 ... 500	720	610 ... 760	GRLA-1/4-QS-8-RS-D	534339
	QS-10	480	345 ... 500	760	630 ... 790	GRLA-1/4-QS-10-RS-D	534340
G3/8	QS-6	495	320 ... 495	740	840 ... 890	GRLA-3/8-QS-6-RS-D	534341
	QS-8	820	450 ... 850	1300	1080 ... 1420	GRLA-3/8-QS-8-RS-D	534342
	QS-10	900	540 ... 975	1400	1160 ... 1620	GRLA-3/8-QS-10-RS-D	534343
G1/2	QS-12	1580	925 ... 1605	2220	1910 ... 2500	GRLA-1/2-QS-12-RS-D	534344

Pneumatischer Anschluss		Normalnennendurchfluss qnN bei 6 bar → 5 bar		Normaldurchfluss qn bei 6 bar → 0 bar		Typ	Teile-Nr.
		in Drosselrichtung	in Rückschlagrichtung	in Drosselrichtung	in Rückschlagrichtung		
002	003/004	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		
001 GRLZ: für Zuluft, 005 mit Schlitzschraube							
M5	QS-3	100	60 ... 100	135	130 ... 160	GRLZ-M5-QS-3-D	193153
	QS-4	110	65 ... 110	160	150 ... 180	GRLZ-M5-QS-4-D	193154
	QS-6	115	70 ... 110	170	160 ... 200	GRLZ-M5-QS-6-D	193155
G1/8	QS-3	130	100 ... 130	200	180 ... 200	GRLZ-1/8-QS-3-D	193156
	QS-4	160	120 ... 190	300	260 ... 290	GRLZ-1/8-QS-4-D	193157
	QS-6	185	160 ... 240	340	390 ... 460	GRLZ-1/8-QS-6-D	193158
	QS-8	215	175 ... 250	370	390 ... 470	GRLZ-1/8-QS-8-D	193159

Stromventile >

Drossel-Rückschlagventile VFOE



VFOE-LE



VFOE-LS

- Polymerausführung
- Abluft- oder Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion
- Metrisches Gewinde, G-Gewinde nach ISO 228-1 oder R-Gewinde nach EN 10226-1 und ISO 7/1
- Durchfluss 85 ... 800 l/min
- Betriebsdruck 0,02 ... 1 MPa

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007
VFOE - **L** - **T** - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VFOE	Drossel-Rückschlagventil
002	Bauform
L	L-Form
003	Funktion
E	Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion
S	Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion
004	Einstellelement
T	Drehknopf mit Arretierung

005	Pneumatischer Anschluss 2
M5	M5
M7	M7
G18	G1/8
G14	G1/4
G38	G3/8
G12	G1/2
R18	R1/8
R14	R1/4
R38	R3/8
006	Pneumatischer Anschluss 1
Q4	Steckanschluss 4 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm
Q10	Steckanschluss 10 mm
007	Packungsmenge
-	Standard

Produktoptionen

Packungsmenge

P20 Packungseinheit 20 Stück

P50 Packungseinheit 50 Stück



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/vfoe

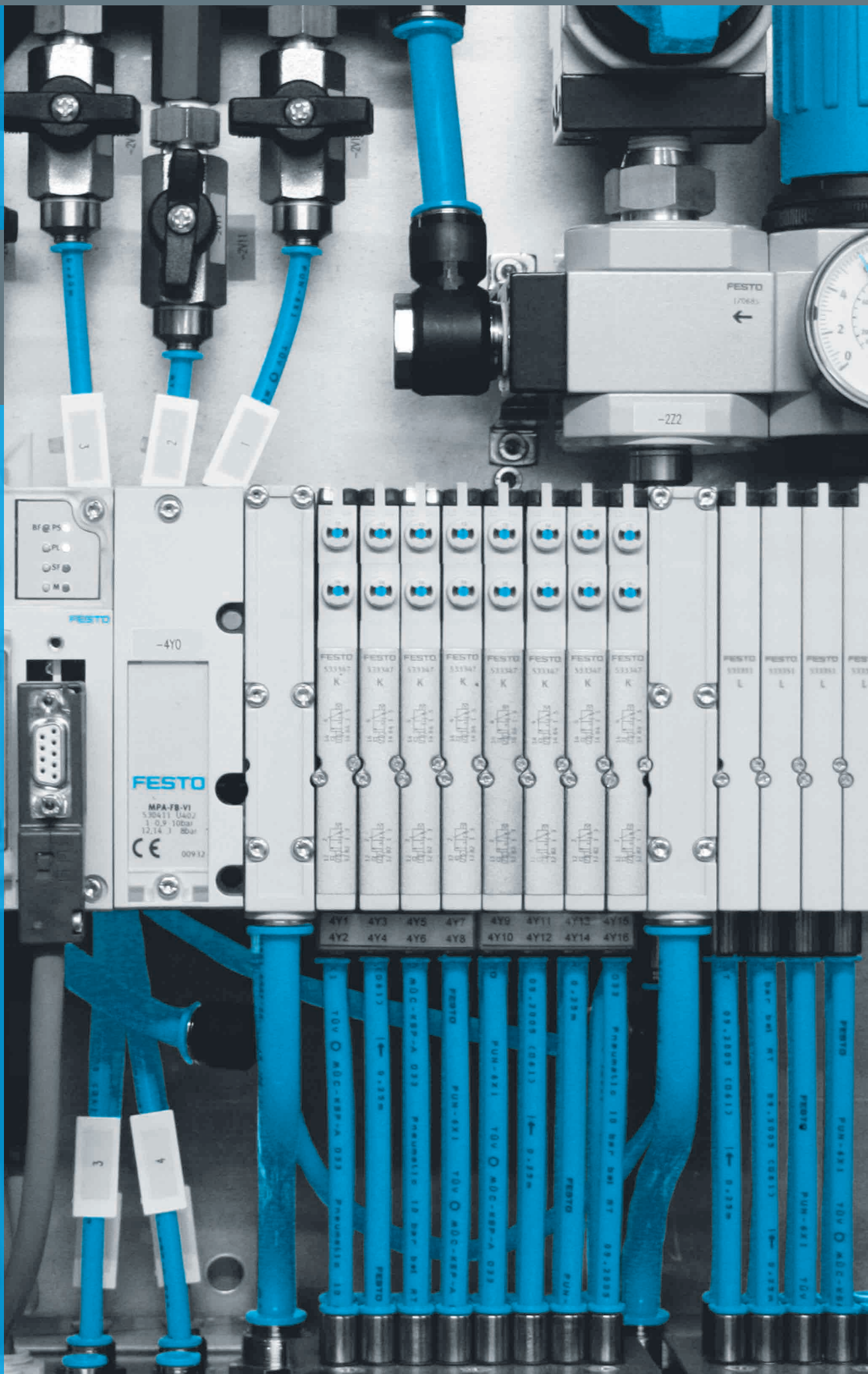
Stromventile ›
Drossel-Rückschlagventile VFOE

Bestellung – Grundtyp

Pneumatischer Anschluss		Normalnennendurchfluss qnN bei 0,6 MPa → 0,5 MPa		Normaldurchfluss qn bei 0,6 MPa → 0 MPa		Typ	Teile-Nr.
		in Drosselrichtung	in Rückschlagrichtung	in Drosselrichtung	in Rückschlagrichtung		
005	006	[l/min]	[l/min]	[l/min]	[l/min]		
002/003 VFOE-LE: L-Form, Abluft-Drossel-Rückschlagfunktion							
M5	QS-4	90	50 ... 90	150	130 ... 160	VFOE-LE-T-M5-Q4	8068723
	QS-6	105	60 ... 105	160	150 ... 180	VFOE-LE-T-M5-Q6	8068724
G1/8	QS-4	150	90 ... 150	250	240 ... 300	VFOE-LE-T-G18-Q4	8068725
	QS-6	165	110 ... 500	280	300 ... 360	VFOE-LE-T-G18-Q6	8068726
	QS-8	170	130 ... 200	320	320 ... 390	VFOE-LE-T-G18-Q8	8068727
G1/4	QS-6	400	350 ... 450	610	700 ... 800	VFOE-LE-T-G14-Q6	8068728
	QS-8	500	370 ... 500	810	750 ... 900	VFOE-LE-T-G14-Q8	8068729
	QS-10	500	370 ... 500	810	750 ... 900	VFOE-LE-T-G14-Q10	8068730
G3/8	QS-8	700	600 ... 900	1150	1300 ... 1500	VFOE-LE-T-G38-Q8	8068731
	QS-10	800	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600	VFOE-LE-T-G38-Q10	8068732
R1/8	QS-4	150	90 ... 150	250	240 ... 300	VFOE-LE-T-R18-Q4	8068734
	QS-6	165	110 ... 200	280	300 ... 360	VFOE-LE-T-R18-Q6	8068735
	QS-8	170	130 ... 200	320	320 ... 390	VFOE-LE-T-R18-Q8	8068736
R1/4	QS-6	400	350 ... 450	610	700 ... 800	VFOE-LE-T-R14-Q6	8068737
	QS-8	500	370 ... 500	810	750 ... 900	VFOE-LE-T-R14-Q8	8068738
	QS-10	500	370 ... 500	810	750 ... 900	VFOE-LE-T-R14-Q10	8068739
R3/8	QS-8	720	600 ... 900	1150	1300 ... 1500	VFOE-LE-T-R38-Q8	8068740
	QS-10	750	700 ... 1000	1280	1400 ... 1600	VFOE-LE-T-R38-Q10	8068741
002/003 VFOE-LS: L-Form, Zuluft-Drossel-Rückschlagfunktion							
M5	QS-4	85	50 ... 90	135	130 ... 160	VFOE-LS-T-M5-Q4	8068743
	QS-6	100	60 ... 100	165	150 ... 180	VFOE-LS-T-M5-Q6	8068744
M7	QS-4	85	50 ... 90	135	130 ... 160	VFOE-LS-T-M7-Q4	8068745
	QS-6	100	60 ... 100	165	150 ... 180	VFOE-LS-T-M7-Q6	8068746
G1/8	QS-4	165	90 ... 165	260	240 ... 300	VFOE-LS-T-G18-Q4	8068747
	QS-6	170	110 ... 200	270	300 ... 360	VFOE-LS-T-G18-Q6	8068748
	QS-8	170	130 ... 200	270	320 ... 390	VFOE-LS-T-G18-Q8	8068749
R1/8	QS-4	165	90 ... 165	260	240 ... 300	VFOE-LS-T-R18-Q4	8068750
	QS-6	170	110 ... 200	270	300 ... 360	VFOE-LS-T-R18-Q6	8068751
	QS-8	170	130 ... 200	270	320 ... 390	VFOE-LS-T-R18-Q8	8068752

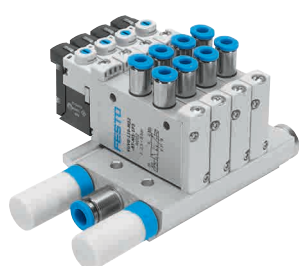
08

Ventilseln



Highlights

Inhalt

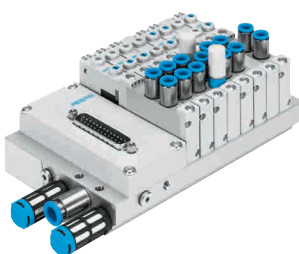


Ventilbatterien mit elektrischem Einzelanschluss

VTUG-S

- + Kompakte Universalbaureihe
- + Hoher Durchfluss

→ 226



Ventilinseln mit Multipol- oder Feldbusanschluss

VTUG

- + Energieeffizienter Einsatz durch Reversbetrieb und gezielte Druckreduzierung
- + Besonders attraktiv für den Schaltschrank

→ 228



Ventilinseln

MPA-S

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

→ 232

Produktübersicht	216
Ventilinseln VTSA	222
Ventilbatterien VTUG-S mit elektrischem Einzelanschluss	226
Ventilinseln VTUG mit Multipol- oder Feldbusanschluss	228
Ventilbatterien VTUS	230
Ventilinseln MPA-S mit CPX-Terminal	232
Automatisierungssystem CPX-AP-I	234

Produktübersicht

Software-Tools

Konfigurator für Ventilinseln

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.

Den Konfigurator für Ihr gewünschtes Produkt finden Sie

- unter www.festo.com/catalogue/ventilinsel
- wählen Sie Ihr gewünschtes Produkt
- klicken Sie auf die blaue Schaltfläche „Produkt konfigurieren“

Norm-Ventilinseln

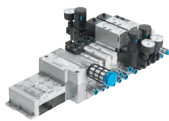
	Ventilinseln VTSA	Ventilinseln VTSA-NPT
Ventilgröße	18 mm, 26 mm, 42 mm, 52 mm, 65 mm	18 mm, 26 mm, 42 mm, 52 mm, 65 mm
Ventilfunktion	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/2 monostabil Sicherheitsfunktion, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen, 5/3, Anschluss 2 belüftet, 4 entlüftet	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/2 monostabil Sicherheitsfunktion, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen, 5/3, Anschluss 2 belüftet, 4 entlüftet
Max. Normalnenndurchfluss	550 l/min bei 18 mm, 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, 1100 l/min bei 26 mm, 1300 l/min bei 42 mm, 2900 l/min bei 52 mm, 4000 l/min bei 65 mm
Max. Anzahl der Ventilplätze	32	32
Max. Anzahl der Druckzonen	32	32
Elektrische Ansteuerung	AP-Schnittstelle, Ethernet, Feldbus, IO-Link, Multipol, integrierte Steuerung	AP-Schnittstelle, Ethernet, Feldbus, IO-Link, Multipol, integrierte Steuerung
Ventilinselaufbau	Modular, Ventilgrößen mischbar	Modular, Ventilgrößen mischbar
Beschreibung	- Entspricht ISO 15407-2 / ISO 5599-2 - Multipolanschluss oder Feldbusanschluss über CPX System - Fünf Ventilgrößen auf einer Ventilinsel kombinierbar - Integrierbare Sicherheitsfunktionen	- Entspricht ISO 15407-2 / ISO 5599-2 - Multipolanschluss oder Feldbusanschluss über CPX System - Fünf Ventilgrößen auf einer Ventilinsel kombinierbar - Integrierbare Sicherheitsfunktionen
→ Seite/online	222	222

Universelle Ventilinseln

	 Ventilbatterien VTUG-S	 Ventilinseln mit Multipol-, Feldbusan- schluss VTUG	 Ventilbatterien VTUS
Ventilgröße	10 mm, 14 mm, 18 mm	10 mm, 14 mm, 18 mm	21 mm, 26.5 mm, 31 mm
Ventilfunktion	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, 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, 3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen
Max. Normalnenndurchfluss	380 l/min bei 10 mm, 780 l/min bei 14 mm, 1380 l/min bei 18 mm	330 l/min bei 10 mm, 630 l/min bei 14 mm, 1200 l/min bei 18 mm	
Max. Anzahl der Ventilplätze	16	24	16
Max. Anzahl der Druckzonen	9	13	9
Elektrische Ansteuerung	Einzelanschluss	AP-Schnittstelle, Einzelanschluss, Feldbus, I-Port, IO-Link, Multipol	Einzelanschluss
Ventilinselaufbau	Festraster	Festraster	Festraster
Beschreibung	• Kompakt durch klein bauende VUVG-Ventile • Anschlusstechnik über E-Box einfach wechselbar • Vielfältige Ventilfunktionen • Auch mit Halbmuffenventilen	• Kostengünstiges Festraster • Einfachste Montage • Auswechselbare elektrische Ansteuerung • IO-Link-fähig • VUVG Ventile mit elektrischem Einzelanschluss integrierbar • Auch mit pneumatischem Multipol erhältlich • Aus der VG-Reihe • Energieeffizienter Einsatz durch Reversbetrieb und gezielte Druckreduzierung • Optimierte und platzsparende Variante für den Schaltschrankeinbau erhältlich • Varianten mit Hot Swap-Anschlüssen: Ventile im laufenden Prozess austauschbar • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien	• Robuste und langlebige VUVS-Ventile • Elektrischer Einzelanschluss • Steuerluft in der Anschlussleiste • Umfangreiches Zubehör
→ Seite/online	226	228	230

Produktübersicht

Universelle Ventilseln

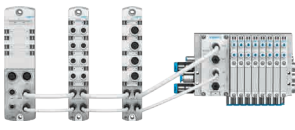
	 Ventilseln VTSA-F	 Ventilseln VTSA-F-NPT	 Ventilseln VTSA-F-CB
Ventilgröße	18 mm, 26 mm, 42 mm, 52 mm, 65 mm	18 mm, 26 mm, 42 mm, 52 mm, 65 mm	18 mm, 26 mm, 42 mm, 52 mm
Ventilfunktion	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/2 monostabil Sicherheitsfunktion, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen, 5/3, Anschluss 2 belüftet, 4 entlüftet	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/2 monostabil Sicherheitsfunktion, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen, 5/3, Anschluss 2 belüftet, 4 entlüftet	2x2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 bistabil-dominierend, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen, 5/3, Anschluss 2 belüftet, 4 entlüftet
Max. Normalnenndurchfluss	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	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	700 l/min bei 18 mm, 1350 l/min bei 26 mm, 1860 l/min bei 42 mm, 2900 l/min bei 52 mm
Max. Anzahl der Ventilplätze	32	32	32
Max. Anzahl der Druckzonen	16	16	
Elektrische Ansteuerung	AP-Schnittstelle, Ethernet, Feldbus, IO-Link, Multipol, integrierte Steuerung	AP-Schnittstelle, Ethernet, Feldbus, IO-Link, Multipol, integrierte Steuerung	Ethernet, Feldbus, integrierte Steuerung
Ventilselaufbau	Modular, Ventilgrößen mischbar	Modular, Ventilgrößen mischbar	Modular, Ventilgrößen mischbar
Beschreibung	- Durchflussoptimierte VTSA-Ventilsel - Verkettungen mit erhöhtem Durchfluss - Funktionen wie Norm-Ventilseln VTSA	- Durchflussoptimierte VTSA-Ventilsel - Verkettungen mit erhöhtem Durchfluss - Funktionen wie Norm-Ventilseln VTSA	- Durchfluss- und kommunikationsoptimierte VTSA-Ventilsel - Erweiterte Diagnosefunktionen über CBUS und LED-Anzeige - Bisherige externe Verdrahtung entfällt – bei gleichbleibendem Bauraum - Bis zu 96 Ventiladressen und bis zu vier Spannungszonen, von denen drei sicher abschaltbar sind - Für Applikationen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen wie z.B. Handarbeitsplätze - Ansteuerung über CPX Pneumatik-Interface mit serieller Kommunikation - Fünf Ventilgrößen auf einer Ventilsel kombinierbar
→ Seite/online	222	222	vtsa-f

Universelle Ventilinseln

		
	Ventilinseln MPA-S	Ventilinseln MPA-L
Ventilgröße	10 mm, 14 mm, 20 mm	10 mm, 14 mm, 20 mm
Ventilfunktion	2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 3-Wege-Proportional-Druckregelventil, 3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen	2/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 geschlossen monostabil, 2x3/2 offen monostabil, 2x3/2 offen/geschlossen monostabil, 3/2 geschlossen monostabil, 3/2 offen monostabil, 5/2 bistabil, 5/2 monostabil, 5/3 belüftet, 5/3 entlüftet, 5/3 geschlossen
Max. Normalnenndurchfluss	360 l/min bei 10 mm, 550 l/min bei 14 mm, 700 l/min bei 20 mm	360 l/min bei 10 mm, 670 l/min bei 14 mm, 870 l/min bei 20 mm
Max. Anzahl der Ventilplätze	8, 24, 32, 64	32
Max. Anzahl der Druckzonen	3, 7, 9, 17	20
Elektrische Ansteuerung	AS-Interface, Feldbus, Multipol	Feldbus, Multipol, IO-Link, I-Port
Ventilinselaufbau	Modular, Ventilgrößen mischbar	Ventilgrößen mischbar
Beschreibung	• Universell einsetzbare Ventilinsel • Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse • Metallverkettungen • Zwei Ventilgrößen kombinierbar • Kommunikationsstark durch serielle Verkettung • Feldbusanschluss über CPX • Max. 128 Ventile	• Höchste Modularität • Beliebig erweiterbares System mit Einzelanschlussplatten und modularen Zugankern • Polymer-Anschlussplatten • 3 Ventil-Baugrößen • Manipulationssichere Festdrossel • Feldbusanschluss über CPX • IO-Link-fähig
→ Seite/online	232	mpa-l

Produktübersicht

Elektrische Peripherie

	 Automatisierungssysteme CPX-AP-I	 Terminal CPX	 Feldbusmodule CTEU
Protokoll	IO-Link, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus@TCP	Interbus, DeviceNet, CANopen, CC-Link, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus@TCP, SercosIII, Powerlink, IO-Link®, I-Port, HART	AS-Interface, CANopen, CC-Link, CPI-B, DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus@TCP, PROFIBUS DP, VARAN, I-Port
Elektrische Ansteuerung		Feldbus, integrierte Steuerung	
Max. Adressvolumen Eingänge	244 ... 2048 Byte	64 Byte	2 ... 64 Byte
Max. Adressvolumen Ausgänge	244 ... 2048 Byte	64 Byte	2 ... 64 Byte
Parametrierung		Diagnoseverhalten, Failsafe-Reaktion, Forcen von Kanälen, Signal-Setup	Diagnose aktivieren, Diagnoseverhalten, Failsafe- und Idle Reaktion, Failsafe-Reaktion, IO-Link Modus, Watchdog disable, Watchdog enable
Schutzart	IP65, IP67	IP65, IP67	IP65, IP67
Nennbetriebsspannung DC		24 V	24 ... 30 V
Betriebsspannungs- bereich DC		18 ... 30 V	18 ... 31.6 V
Beschreibung	- Leistungsfähiges Remote-I/O-System, das flexibel 80 Module in Echtzeit mit 200 Mbaud Datenrate vernetzt - Durchgängige Connectivity samt erweiterter Diagnosemöglichkeit steigern Maschinenverfügbarkeit und Produktivität - Einfache Integration in die Steuerung Ihrer Wahl: PROFINET, PROFIBUS, EtherCAT, EtherNet/IP, ModbusTCP - Echtzeitfähigkeit und ein deterministisches Systemverhalten ermöglichen Zykluszeiten bis zu 250 µs - Kabellängen bis zu 50 m zwischen jedem Modul ermöglichen riesige Systemdimensionen - IO-Link Master und Parametrier-Software ermöglichen die einfache Integration von beliebigen IO-Link Geräten - Ethernet-Performance bis zur Ventilsinsel und digitalen sowie analogen Ein-/Ausgangsmodulen	- Automatisierungsplattform - Offen für alle gängigen Feldbus-Protokolle und EtherNet - Integrierte Diagnose- und Wartungsfunktionen - Als Stand-alone Remote-I/O oder mit Ventilsensoren MPA-S, MPA-L, VTSA/VTSA-F anwendbar - Verkettungsblock wahlweise aus Kunststoff oder Metall mit Einzelverkettung - Analoge Ein- und Ausgänge 2-/4-fach, optional mit HART-Protokoll	- Für Ventilsensoren VTUG, MPA-L, VTOC - Erweiterbar zum Installationssystem CTEL - Feldbus-typische LEDs, Schnittstellen und Schalterelemente - Potenzialgetrennte Spannungsversorgung für Elektronik und Ventile
→ Seite/online	234	cpx	cteu

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.

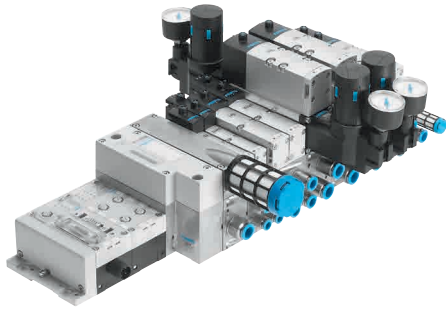
Gängige Produktmodifikationen:

- 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 Vertriebsingenieur von Festo. Er hilft Ihnen gerne weiter:

→ www.festo.com/contact



- Robuste und flexible Ventilsinsel
- 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 Ventilsinsel ohne Adapter kombinierbar
- Komplettes, durchgängiges Ventilprogramm
- Umfassende Höhenverkettung: Druckregler-, Drossel-, Vertikal-druckabsperplatte u.a.
- Sicherheitsfunktionen integriert
- Durchfluss : 550 ... 2900 l/min
- Durchflussoptimierte Ausführung VTSA-F: 700 ... 4000 l/min
- Hoher Druckbereich: -0,9 ... 10 bar
- Alle pneumatischen Anschlüsse auch mit NPT-Gewinde

Merkmale

Innovativ

- Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse
- Fünf Ventilgrößen auf einer Ventilsinsel (Baubreite 65 mm mit Adapter)
- Durchgängig vom Multipol- bis zum Feldbusanschluss und Steuerblock
- Dreamteam: Feldbus-Ventilsinsel passend zur elektrischen Peripherie CPX. Damit:
 - Zukunftsweisendes, internes Kommunikationssystem zur Ansteuerung der Ventile und CPX Baugruppen
 - Vier Ventilgrößen auf einer Ventilsinsel 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
- Innovative Funktionsmodule integrierbar
- Flexible Luftversorgung und variable Druckzonen
- Reversbetrieb
- Hoher Druckbereich -0,9 ... 10 bar, Durchflussbereich 550 ... 4000 l/min
- Vielseitige Ventilfunktionen
- Ventile 24 V DC oder 110 V AC

Betriebssicher

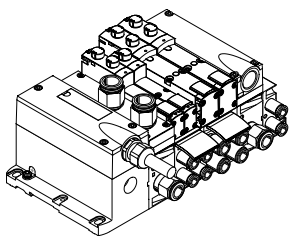
- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
 - Ventile
 - Verkettungsplatten
 - Dichtungen
- Schnelle Fehlersuche durch LED am Ventil und Diagnose über Feldbus
- Servicesicherheit durch einfach und schnell wechselbare Ventile
- Handhilfsbetätigung wahlweise tastend, tastend/rastend oder verdeckt
- 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 Hutschiene montage
- Verkettungsplatten mit vier Schrauben erweiterbar, robuste Kanaltrennungen auf Metall-träger

Elektrische Anschlussmöglichkeiten

Multipolanschluss



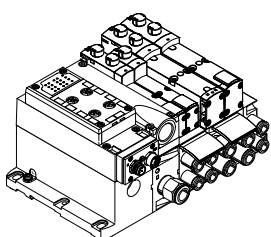
Die Signalansteuerung von der Steuerung zur Ventilsinsel erfolgt über eine mehradrige vorkonfektionierte Verbindungsleitung oder selbstkonfektionierbaren Multipolanschluss. Dadurch wird der Installationsaufwand erheblich reduziert.

Die Ventilsinsel kann mit maximal 32 Ventilen mit maximal 32 Magnetspulen bestückt werden.

Ausführungen

- Multipolanschluss mit Klemmleiste (Zugfederklemme) 24 V DC
- Anschlusskabel fertig konfektioniert 24 V DC
- Sub-D Steckverbinder selbstkonfektionierbar 37-polig, 24 V DC
- Rundsteckverbinder M23, 19-polig, 24 V DC

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 Ventilsinsel mit AS-Interface® ist in folgenden Ausführungen lieferbar:

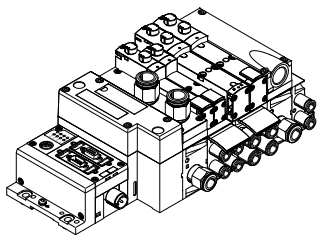
- Mit 1 bis 8 modularen Ventilplätzen (max. 8 Magnetspulen). Das entspricht 1 bis 8 VTSA-Ventilen.
- Mit allen verfügbaren Ventilfunktionen

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

Merkmale

Elektrische Anschlussmöglichkeiten

Feldbusanschluss aus dem CPX-System

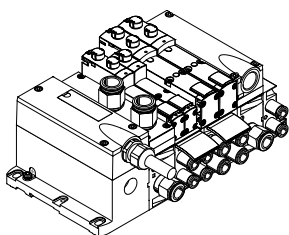


Die Kommunikationsverbindung zu einer übergeordneten SPS übernimmt ein integrierter Feldbusknoten. Somit lässt sich eine platzsparende Lösung in Pneumatik und Elektronik realisieren. Ventilinseln mit Feldbusanschlüssen aus dem CPX-System können mit bis zu 16 Verkettungsplatten ausgeführt werden. Bei 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

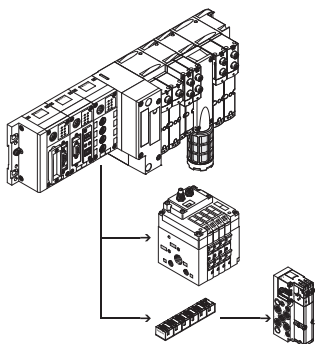


Eine integrierte Steuerung in der Festo Ventilinsel ermöglicht mit zwei verschiedenen Betriebsarten den Aufbau von autarken Steuerungseinheiten (stand alone) in der Schutzart IP65 ohne Schaltschrank.

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



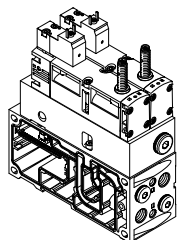
Die optionale CP-Strangerweiterung bietet die Möglichkeit, an bis zu 4 CP-Stränge weitere Ventilinseln und E/A-Module an den Feldbusknoten des CPX-Terminals anzuschließen. Es können verschiedene Ein- und Ausgangsmodule sowie MPA-S-Ventilinseln angeschlossen werden.

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



5/2 Wege-Magnetventil

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 pneumatische Peripherie

Die modulare Bauweise der VTSA/VTSA-F/VTSA-F-CB ermöglicht eine hohe Flexibilität bereits im Planungsstadium und bietet höchste Servicefreundlichkeit im Betrieb.

Das System besteht aus Verkettungsplatten und Ventilen.

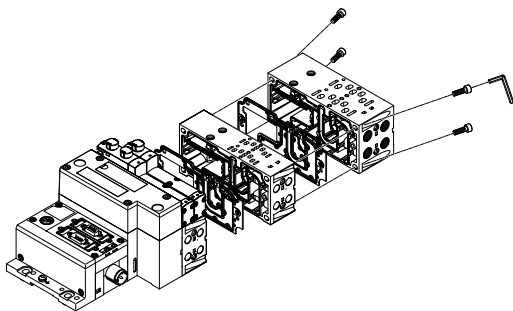
Die Verkettungsplatten sind miteinander verschraubt und bilden so das Trägersystem für die Ventile.

Sie enthalten intern die Anschlusskanäle zur Druckversorgung und zur Entlüftung der Ventilinsel, sowie pro Ventil die Arbeitsanschlüsse für die Pneumatikzylinder.

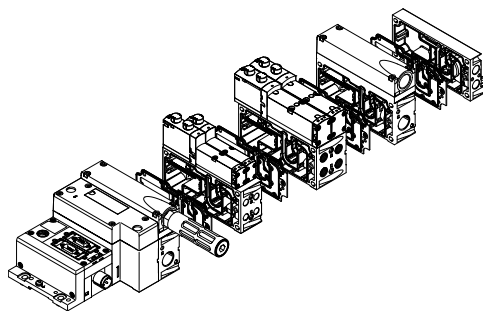
Jede Verkettungsplatte ist mit vier Schrauben mit der nachfolgenden verbunden.

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.

Modularität Grundsystem



Modularität Ventile



Die modulare elektrische Peripherie

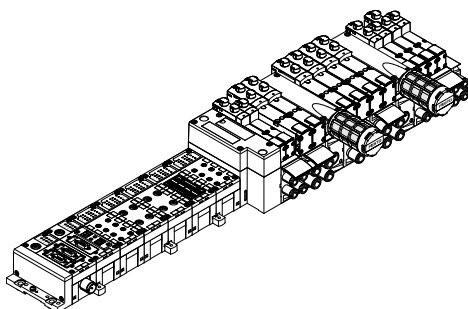
Die Ansteuerung der Ventile erfolgt bei Multipolinseln und Feldbusinseln in unterschiedlicher Weise.

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.

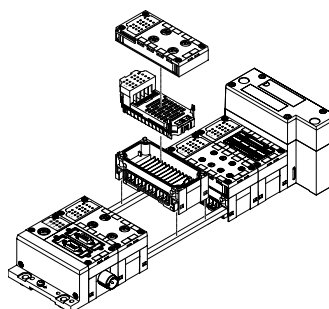
Die parallele Verkettung ermöglicht:

- Übertragung der Schaltinformationen
- Kompakten Aufbau
- Platzbezogene Diagnose
- Getrennte Spannungsversorgung der Ventile
- Flexiblen Umbau ohne Adressverschiebung
- Möglichkeit der CP-Anschaltung
- CPX-CEC als autarke Steuerung mit Zugang über Ethernet und Web-Server
- Übertragung von Status-, Parameter- und Diagnosedaten

VTSA mit elektrischer Peripherie CPX



Modularität bei elektrischer Peripherie CPX



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

Konfigurierbares Produkt

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

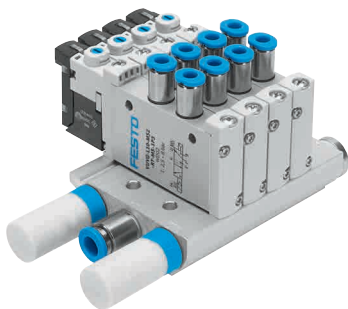
→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Elektrische Ansteuerung	Anschlussgewinde
Ventilinsel VTSA, entspricht ISO 15407-2 / ISO 5599-2			
539215	VTSA-MP	Multipol	metrisch
539217	VTSA-FB	CPX-Terminal	metrisch
539218	VTSA-FB-NPT	CPX-Terminal	NPT
Ventilinsel VTSA-F, durchflussoptimierte Ausführung			
547963	VTSA-F-MP	Multipol	metrisch
547964	VTSA-F-MP-NPT	Multipol	NPT
547965	VTSA-F-FB	CPX-Terminal	metrisch
547966	VTSA-F-FB-NPT	CPX-Terminal	NPT

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

Ventilbatterien VTUG-S mit elektrischem Einzelanschluss



- Bis zu 16 Ventilplätze im Fest-raster
- Für besonders hohen Durch-fluss bei kleinem Volumen und für schnelle Anwendungen
- Mehrere unterschiedliche Druckzonen auf einer Ventil-insele
- Viele elektrische Anschlussmög-lichkeiten
- Umfangreiches Zubehör
- Durchfluss 380 ... 1380 l/min
- Baugröße 10, 14, 18
- Druckbereich: -0,9 ... 10 bar

Merkmale

Innovativ

- Interne oder externe Steuer-luftversorgung bei Batterien mit Anschlussplattenventilen einstellbar
- 10 bar maximaler Druck
- Konstruktionsprinzip:
 - Kolbenschieber mit Dichtring (VUVG-LK, VUVG-BK)
 - Kolbenschieber mit Dichtpat-rone (VUVG-L, VUVG-B)

Variabel

- Vielseitige Ventilfunktionen
- Wählbare Schnellsteckan-schlüsse
- Muffenventile
- Halbmuffenventile für Batterie-montage
- Auf einer Anschlussleiste M5- und M7-Muffenventile mischbar
- Ventilbatterie mit Druckzonen
- IP40, IP65
- Anschlusstechnik über:
 - Elektrik-Anschlussplatte (E-Box)
 - pneumatische Schnittstelle CNOMO, nach ISO 15218

Betriebssicher

- Robuste und langlebige Kompo-nenten aus Metall
 - Ventile
 - Anschlussleisten
- Schnelle Fehlersuche durch 360°-LED-Anzeige
- Servicesicherheit durch einfach und schnell wechselbare Ventile
- Handhilfsbetätigung tastend, verdeckt, tastend/rastend oder rastend (ohne Zubehör) wählbar

Montagefreundlich

- Solide Wandbefestigung oder Hutschienenmontage
- Einfache Montage, verlierge-sicherte Schrauben und Dich-tung
- Anschlusstechnik über Elek-trik-Anschlussplatte einfach wechselbar
- Bezeichnungsträger zur Beschriftung der Ventile

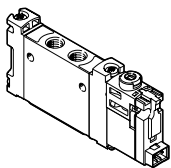
Ventilfunktionen

- 2x3/2-Wegeventil
 - Ruhestellung offen
 - Ruhestellung geschlossen
 - 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestel-lung offen
- 5/2-Wegeventil
 - monostabil
 - bistabil
- 5/3-Wegeventil
 - Mittelstellung belüftet
 - Mittelstellung entlüftet
 - Mittelstellung geschlossen

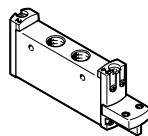
Ventilbatterien VTUG-S mit elektrischem Einzelanschluss

Einzelventile und Ventilbatterien

Muffenventile als Einzelventil

Muffenventil
VUVG-LK/VUVG-L

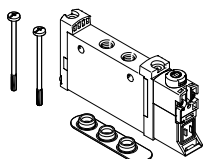
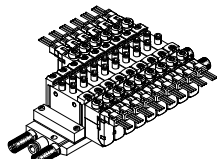
Muffenventile sind für einen Einsatz ohne pneumatische Verkettung vorgesehen. Alle pneumatischen Anschlüsse befinden sich am Ventil und können mit Verschraubungen/Schläuchen bestückt werden. Der elektrische Anschluss erfolgt über variable Elektrik-Anschlussplatten.

Muffenventil VUVG-L nach
ISO15218 (CNOMO)

Das Muffenventil VTUG-L-...-P1 nach ISO15218 ist ein Magnetventil ohne elektrische Vorsteuerung.

Das Grundventil mit der pneumatischen CNOMO Schnittstelle nach ISO15218 kann mit Anschluss Form C (DIN EN175301-803) oder Anschluss M12 (IEC61076-2-101) bestückt werden.

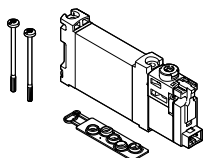
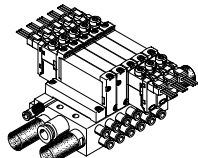
Halbmuffenventile für Batteriemontage

Halbmuffenventil
VUVG-SVTUG Ventilbatterie aus
VUVG-S Halbmuffenventile

Die Versorgungsanschlüsse (1, 3 und 5) werden bei Halbmuffenventilen über die pneumatische Verkettung (z. B. Anschlussplatte) mit dem Ventil verbunden. Die Arbeitsanschlüsse (2, 4) befinden sich auf dem Ventil.

Der elektrische Anschluss erfolgt über variable Elektrik-Anschlussplatten.

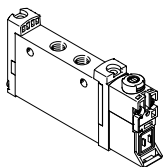
Anschlussplattenventile für Batteriemontage

Anschlussplatten-
ventil VUVG-BK/
VUVG-BVTUG-Ventilbatterie aus
VUVG-BK/VUVG-B Anschluss-
plattenventile

Die Versorgungsanschlüsse (1, 3 und 5) und die Arbeitsanschlüsse (2, 4) werden bei Anschlussplattenventilen über die pneumatische Verkettung (z. B. Anschlussplatte) mit dem Ventil verbunden.

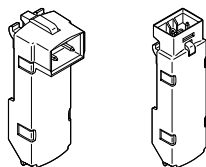
Der elektrische Anschluss erfolgt über variable Elektrik-Anschlussplatten.

VUVG-Grundventile



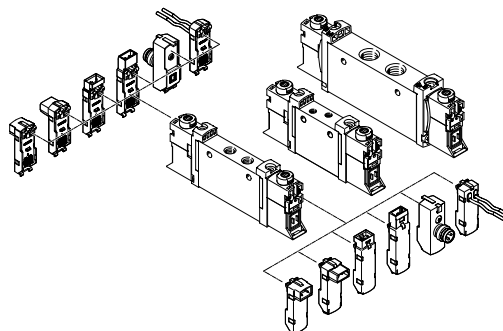
- Baugröße 10, 14 und 18 mm
- Halbmuffen- und Muffenventile
- Anschlussplattenventile
- 2x 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile

Elektrik-Anschlussplatten



- 5, 12 und 24 V DC
- Mit oder ohne Haltestromabsenkung
- LED

Kombinationen Grundventil mit Elektrik-Anschlussplatten


 Konfigurierbares Produkt

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

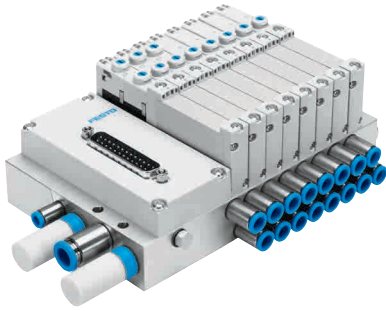
→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
572230	VTUG-S

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

Ventilinseln VTUG mit Multipol- oder Feldbusanschluss



- Bis zu 24 Ventilplätze im Fest-raster
- Vakuum und Druck auf einer Ventilinsel
- Mehrere unterschiedliche Druckzonen auf einer Ventilinsel
- Flexible Schaltschrankinstallation
- Durchfluss 330 ... 1200 l/min
- Baugröße 10, 14, 18
- Druckbereich: -0,9 ... 10 bar

Merkmale

Innovativ

- Festo spezifische I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- 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
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze
- Reduzierte Leistungsaufnahme
- Hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis

Variabel

- Wählbare Schnellsteckanschlüsse
- Möglichkeit mehrerer Druckzonen
- Sub-D Variante und Feldbusanschluss Schutzart IP67
- Interne oder externe Steuerluft mit der gleichen Anschlussleiste durch Verwendung von Blindstopfen möglich
- Anschlussplattenventile mit Arbeitsanschlüssen nach unten für Schaltschrankeinbau

Betriebssicher

- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
 - Ventile
 - Anschlussleisten
- Schnelle Fehlersuche durch LED-Anzeige
- Handhilfsbetätigung: tastend, rastend oder verdeckt wählbar

Montagefreundlich

- Einfache Montage durch verlier-gesicherte Schrauben und Dichtung
- Anschlusstechnik einfach wechselbar
- Schilderträger zur Beschriftung

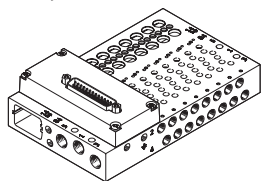
Ventilfunktionen

- 3/2-Wegeventil
 - monostabil
 - Ruhestellung offen
 - Ruhestellung geschlossen
- 2x 3/2-Wegeventil
 - monostabil
 - Ruhestellung offen
 - Ruhestellung geschlossen
 - 1x Ruhestellung geschlossen, 1x Ruhestellung offen
 - mechanische Feder
 - pneumatische Feder
- 5/2-Wegeventil
 - monostabil
 - pneumatische/mechanische Feder
 - mechanische Feder
 - pneumatische Feder
 - bistabil, Impulsventil
- 5/3-Wegeventil
 - Mittelstellung belüftet
 - Mittelstellung entlüftet
 - Mittelstellung geschlossen
- Reversible Kolbenschieberventile, bis zu 24 Ventilplätze

Ventilinseln VTUG mit Multipol- oder Feldbusanschluss

Elektrischer Anschluss

Multipolanschluss



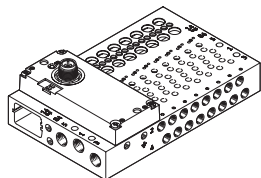
Der Signalfluss von der Steuerung zur Ventilinsel erfolgt über ein mehradriges vorkonfektioniertes oder selbstkonfektionierbares Kabel zum Multipolanschluss.

Dadurch wird der Installationsaufwand gegenüber einzeln angeschlossenen Ventilen erheblich reduziert. Die Ventilinsel kann mit max. 48 Magnetspulen bestückt werden.

Ausführungen:

- Sub-D Anschluss
- Flachbandkabel

I-Port Schnittstelle



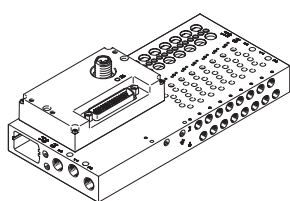
Festo-spezifische Schnittstelle als Basis für Busknoten (CTEU) oder im IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen übergeordneten IO-Link Master.

Die Kommunikation und die Spannungsversorgung erfolgen über eine gemeinsame M12-Schnittstelle.

Anschlussmöglichkeiten:

- Als I-Port Schnittstelle für Busknoten (CTEU)
- Im IO-Link Modus zum Direktanschluss an einen IO-Link Master

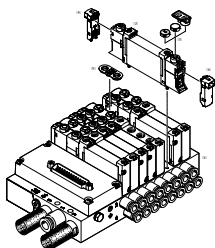
I-Port Schnittstelle mit Interlock



Die Interlock-Funktion ermöglicht die externe, einzelne Versorgung der ersten 16 Magnetspulen.

Die externe Versorgung gewährleistet die sicherheitsrelevante Freigabe dieser Ventile.

Elektrisch einzeln angesteuerte Ventile



Die Variante mit Multipol- und Feldbusanschluss von VTUG bietet die zusätzliche Möglichkeit Ventile elektrisch einzeln anzusteuern.



Konfigurierbares Produkt

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

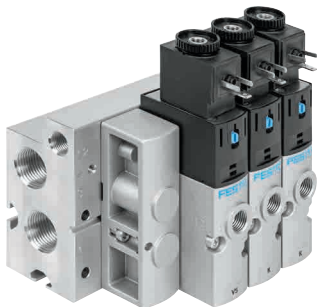
→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ
573606	VTUG

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

Universelle Ventilinsele > Ventilbatterien VTUS



- Robuste und langlebige VUVS-Ventile → 187
- 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
- Konstruktionsprinzip:
 - Kolbenschieber mit Dichtring (VUVS-LK)
 - Tellersitz weichdichtend (VUVS-LT)
 - Kolbenschieber mit Dichtpatrone (VUVS-L)
- Durchfluss bis 1800 l/min bei VUVS-LK und VUVS-LT
- Durchfluss bis 2300 l/min bei VUVS-L
- Vielseitige Ventilfunktionen

Variabel

- Betriebsspannung einfach änderbar über Wechseln der Magnetspule (VUVS-L und VUVS-LT)
- Muffenventile als Einzelventile oder Batterieventile einsetzbar
- Variable Druckzonen
- Vielfältige Befestigungsmöglichkeiten

Betriebssicher

- Ergonomische und sichere Bedienung
- 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

Ausstattungs-möglichkeiten

- VUVS-LK: 3/2- und 5/2-Wegeventile mit Magnetspule
- VUVS-LT: 3/2-, 2x 3/2- und 5/2-Wegeventile mit oder ohne Magnetspule
- VUVS-L: 3/2-, 5/2- und 5/3-Wegeventile mit oder ohne Magnetspule

Ausführungen

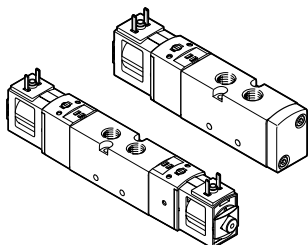
- Maximal 16 Ventilplätze in Ausführung Standard konfigurierbar (nur für VUVS-L Variante)
- Maximal 12 Ventilplätze in Ausführung Kompakt konfigurierbar (max. 10 Ventilplätze für VUVS-LK Variante)
- Ventilplätze 2 ... 10 in Schrittweite 1, Ventilplätze 10 ... 16 in Schrittweite 2 konfigurierbar
- Anschlussblock 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)

VUVS Magnetventile

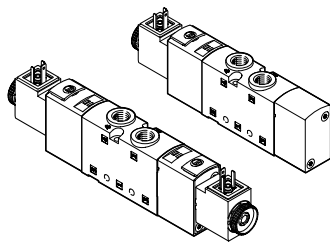
Muffenventile sind für einen Einsatz ohne pneumatische Verkettung vorgesehen. Alle pneumatischen Anschlüsse befinden sich am Ventil und können mit Verschraubungen/Schläuchen bestückt werden.

Durch Verwendung eines speziellen Dichtungssets können die Muffenventile auch als Halb-muffenventile auf einer Anschlussleiste (pneumatische Verkettung) montiert werden.

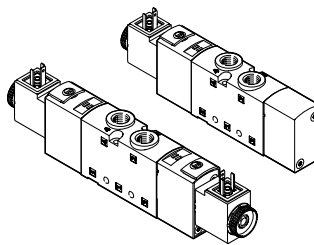
VUVS-LK Muffenventil als Einzelventil (Kolbenschieber-Ventil)



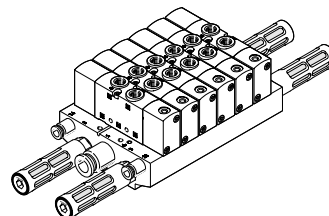
VUVS-LT Muffenventil als Einzelventil (Tellersitz-Ventil)



VUVS-L Muffenventil als Einzelventil (Kolbenschieber-Ventil)



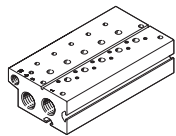
VTUS Ventilbatterie



Anschlussblöcke

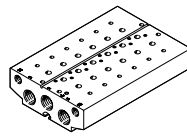
Anschlussblock Standard

für 3/2-Wegeventile



- Anschluss
Baugröße 20: G3/8
Baugröße 25: G1/2
Baugröße 30: G3/4
- für Ventile mit Steuerluftversorgung extern
- maximal 10 Ventilplätze

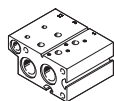
für 5/2- und 5/3-Wegeventile



- Anschluss
Baugröße 20: G3/8
Baugröße 25: G1/2
Baugröße 30: G3/4
- für Ventile mit Steuerluftversorgung extern
- maximal 10 Ventilplätze

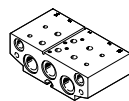
Anschlussblock Erweiterungsmodul, für Anschlussblock Standard

für 3/2-Wegeventile



- Anschluss
Baugröße 20: G3/8
Baugröße 25: G1/2
Baugröße 30: G3/4
- maximal zwei Ventilplätze

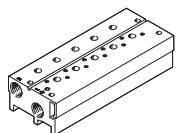
für 5/2- und 5/3-Wegeventile



- Anschluss
Baugröße 20: G3/8
Baugröße 25: G1/2
Baugröße 30: G3/4
- maximal zwei Ventilplätze

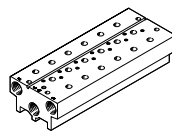
Anschlussblock Kompakt

für 3/2-Wegeventile



- Anschluss
Baugröße 20: G1/4
Baugröße 25: G3/8
Baugröße 30: G1/2
- maximal 10 Ventilplätze

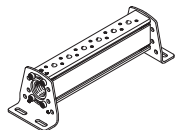
für 5/2- und 5/3-Wegeventile



- Anschluss
Baugröße 20: G1/4
Baugröße 25: G3/8
Baugröße 30: G1/2
- maximal 10 Ventilplätze

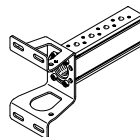
P-Anschlussleiste

beidseitige Befestigung



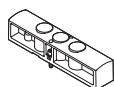
- Anschluss
Baugröße 20: G3/8
Baugröße 25: G1/2
Baugröße 30: G3/4
- maximal 10 Ventilplätze

einseitige Befestigung



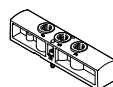
- Anschluss
Baugröße 20: G3/8
Baugröße 25: G1/2
Baugröße 30: G3/4
- maximal 4 Ventilplätze

Abdeckplatte für Leerplatz



zum Abdecken nicht belegter Ventilplätze

Versorgungsplatte



für eine zusätzliche Luftversorgung und Entlüftung über einen Ventilplatz

Trennelement für Druckzonen



zum Bilden von Druckzonen (maximal 9 Druckzonen zulässig)

Konfigurierbares Produkt

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

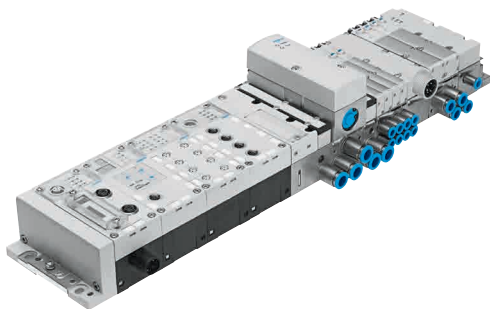
→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

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

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

Ventilinseln MPA-S mit CPX-Terminal



- 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, 14 mm, 20 mm
- Druckbereich –0,9 ... 10 bar

Merkmale

Innovativ

- Flachbauende Hochleistungsventile in robustem Metallgehäuse
- MPA1 Durchfluss bis 360 l/min
- MPA14 Durchfluss bis 670 l/min
- MPA2 Durchfluss bis 840 l/min
- Durchgängig vom Einzelventil bis zur Ventilinsel mit Multipol-, AS-Interface-, CPI- und Feldbusanschluss und Steuerblock
- 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
- Weitere Anschlussplatten mit drei Schrauben erweiterbar, robuste Trenndichtungen auf Metallträger
- Innovative Funktionsmodule integrierbar
- Manuelle Regler, schwenkbare Manometer
- Proportional-Druckregelventile
- Erweiterbare Luftversorgung durch zusätzliche Druckzonen mit Versorgungsplatten
- Breiter Druckbereich –0,09 ... 1 MPa
- Vielseitige Ventilfunktionen

Betriebssicher

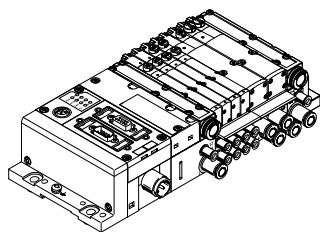
- Robuste und langlebige Komponenten aus Metall
 - Ventile
 - Anschlussplatten
 - Dichtungen
- Schnelle Fehlersuche durch LED am Ventil und Diagnose über Feldbus
- Großer Betriebsspannungsbereich $\pm 25\%$
- Servicefreundlichkeit durch wechselbare Ventile und Elektronikbaugruppen
- Handhilfsbetätigung 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

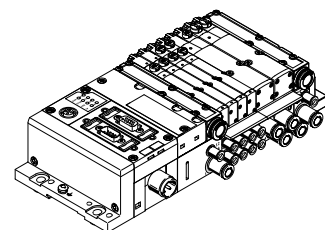


Die Kommunikationsverbindung zu einer übergeordneten SPS übernimmt ein integrierter Feldbusknoten. Somit lässt sich eine kleinbauende Lösung in Pneumatik und Elektronik realisieren. Ventilinseln mit Feldbusanschlüssen können mit bis zu 16 Anschlussplatten ausgeführt werden. In Verbindung mit MPA1 oder MPA14 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



Integrierte Steuerungen in den Festo Ventilinseln ermöglichen 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.



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

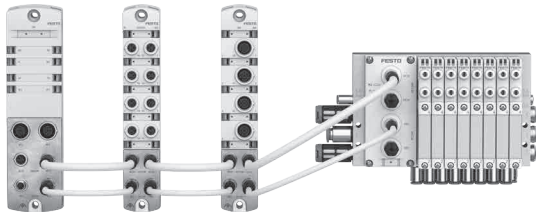
Teile-Nr.
530411

Typ
MPA-FB-VI

Elektrische Ansteuerung
Feldbus

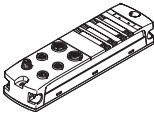
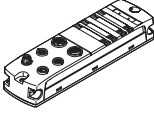
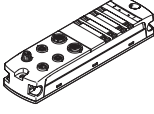
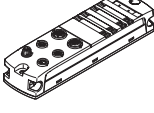
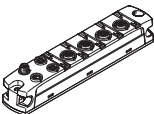
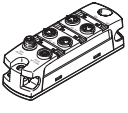
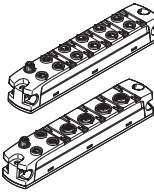
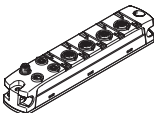
Die Ventilinseln werden nach Ihren Bestellvorgaben montiert und einzeln geprüft. Der Montage- und Installationsaufwand beschränkt sich somit auf ein Minimum.

Elektrische Peripherie › Automatisierungssystem CPX-AP-I

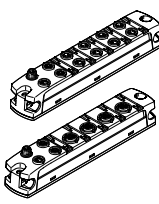
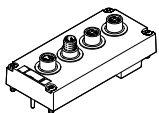
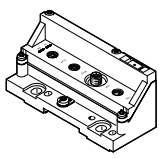


- Dezentrales Remote-I/O-System
- Ultraleicht und kompakt
- IO-Link Master und IO-Link Device-Tool
- Kurze Buszykluszeiten bis zu 250 µs
- 2 kByte E/A-Prozessdaten
- Parallele Datenverarbeitung von Echtzeit- und Nicht-Echtzeit-daten
- Theoretisch bis zu 500 Module in Linie-, Stern- und Baumtopologie
- Kabellängen bis zu 50 m zwischen den Modulen
- Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis in Kombination von Ventilinseln und dezentralen IOs

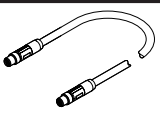
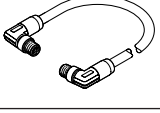
Bestellung

Beschreibung			Typ	Teile-Nr.	
Bus Interface					
	PROFINET	• Ansteuerung über PROFINET • Zwei PROFINET Anschlüsse • Zwei Anschlüsse für Systemkommunikation • Zwei Anschlüsse für Spannungsversorgung und -weiterleitung	CPX-AP-I-PN-M12	8086607	
	PROFIBUS	• Ansteuerung über PROFIBUS • Zwei PROFIBUS Anschlüsse • Zwei Anschlüsse für Systemkommunikation • Zwei Anschlüsse für Spannungsversorgung und -weiterleitung	CPX-AP-I-PB-M12	8086608	
	EtherCAT	• Ansteuerung über EtherCAT • Zwei EtherCAT Anschlüsse • Zwei Anschlüsse für Systemkommunikation • Zwei Anschlüsse für Spannungsversorgung und -weiterleitung	CPX-AP-I-EC-M12	8086609	
	EtherNet/IP	• Ansteuerung über EtherNet/IP • Zwei Ethernet Anschlüsse • Zwei Anschlüsse für Systemkommunikation • Zwei Anschlüsse für Spannungsversorgung und -weiterleitung	CPX-AP-I-EP-M12	8086610	
IO-Link Master					
	4 IO-Link Anschlüsse	• LED-Anzeige • Master V 1.1	• Elektrischer Anschluss IO-Link 4x Dose 5-polig M12x1	CPX-AP-I-4IOL-M12	8086604
Eingangsmodul digital					
	4 Eingänge	• LED-Anzeige • PNP (plusschaltend) • Kennlinie Eingänge nach IEC 61131-2 Typ 3	• Elektrischer Anschluss Eingang 4x Dose 3-polig M8x1	CPX-AP-I-4DI-M8-3P	8086605
	8 Eingänge	• LED-Anzeige • PNP (plusschaltend) • Kennlinie Eingänge nach IEC 61131-2 Typ 3	• Elektrischer Anschluss Eingang 8x Dose 3-polig M8x1	CPX-AP-I-8DI-M8-3P	8086600
			• Elektrischer Anschluss Eingang 4x Dose 5-polig M12x1	CPX-AP-I-8DI-M12-5P	8086602
Eingangsmodul analog					
	4 Eingänge	• LED-Anzeige • Strom-, Spannungs-, Temperatur- der Widerstandsmessung	• Elektrischer Anschluss Eingang 4x Dose 5-polig M12x1	CPX-AP-I-4AI-U-I-RTD-M12	8086606

Bestellung

Beschreibung				Typ	Teile-Nr.
Ein-/Ausgangsmodul digital					
	• 4 Eingänge • 4 Ausgänge	• LED-Anzeige • PNP (plusschaltend) • Kennlinie Eingänge nach IEC 61131-2 Typ 3 • Kennlinie Ausgänge nach IEC 61131-2, Typ 0,5	• Elektrischer Anschluss Eingang 4x Dose 3-polig M8x1 • Elektrischer Anschluss Ausgang 4x Dose 3-polig M8x1	CPX-AP-I-4DI4DO-M8-3P	8086601
			• Elektrischer Anschluss Eingang 2x Dose 5-polig M12x1 • Elektrischer Anschluss Ausgang 2x Dose 5-polig M12x1	CPX-AP-I-4DI4DO-M12-5P	8086603
Elektrik-Anschaltung für Ventilinsel					
	Ventilinsel VTUG	• LED-Anzeige • 3 Ventilgrößen (10 mm, 14 mm und 18 mm) • Verkettung im Festraster • 130 ... 1000 l/min Durchfluss • Separate Lastspannungsversorgung für die angeschlossenen Ventile; getrennt abschaltbar • Kurzschlussabschaltung	• Max. 12 Ventilplätze • Max. 24 Ventilspulen	VAEM-L1-S-12-AP	8081922
			• Max. 24 Ventilplätze • Max. 48 Ventilspulen	VAEM-L1-S-24-AP	8081923
	Ventilinsel MPA-L	• LED-Anzeige • 3 Ventilgrößen (10 mm, 14 mm und 20 mm) • Modulare Bauweise • Bis 870 l/min Durchfluss • Separate Lastspannungsversorgung für die angeschlossenen Ventile; getrennt abschaltbar • Kurzschlussabschaltung, Kurzschlussdiagnose und Schaltspielzähler	• Max. 32 Ventilplätze • Max. 32 Ventilspulen	VMPAL-EPL-AP	8087171

Zubehör

Verbindungsleitungen						
Beschreibung		Elektrischer Anschluss 1	Elektrischer Anschluss 2	Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
	für Kommunikations-Schnittstelle	Stecker gerade, M8x1, 4-polig, D-codiert	Stecker gerade, M8x1, 4-polig, D-codiert	0,3 m	NEBC-D8G4-ES-0.3-N-S-D8G4-ET	8082902
				5 m	NEBC-D8G4-ES-5-N-S-D8G4-ET	8065129
		Stecker gewinkelt, M8x1, 4-polig, D-codiert	Stecker gewinkelt, M8x1, 4-polig, D-codiert	0,5 m	NEBC-D8W4-ES-0.5-N-S-D8W4-ET	8065124
				5 m	NEBC-D8W4-ES-5-N-S-D8W4-ET	8065130
	für Spannungsversorgung	Dose gerade, M8x1, 4-polig, A-codiert	offenes Kabelende, 4-adrig	5 m	NEBL-M8G4-E-5-N-LE4	8065110
				15 m	NEBL-M8G4-E-15-N-LE4	8065121
	für Spannungsweiterleitung	Dose gerade, M8x1, 4-polig, A-codiert	Stecker gerade, M8x1, 4-polig, A-codiert	0,3 m	NEBL-M8G4-E-0.3-N-M8G4	8082904
				5 m	NEBL-M8G4-E-5-N-M8G4	8065108

09

Sensoren



Highlights

Inhalt

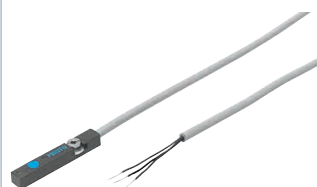


Näherungsschalter, für T-Nut

SDBT-MSX

- + Einfache und schnelle Montage ohne Schaltungssuche
- + Ölbeständig, schweißfeldfest, schweißspritzerbeständig

→ 245



Näherungsschalter, für T-Nut

SMT-8M

- + Kurze Bauform
- + Varianten mit schleppketten- und robotertauglichen Leitungen

→ 243



Drucksensoren

SPAN

- + Druck und Vakuum
- + 13 Druckmessbereiche
- + Alle gängigen Druckeinheiten

→ 252

Produktübersicht	238
Näherungsschalter SMT-8M, für T-Nut	243
Näherungsschalter SDBT-MSX, für T-Nut	245
Näherungsschalter SMT-10M, für Rundnut	246
Näherungsschalter SIEN, induktiv	248
Drucksensoren SDE5	250
Drucksensoren SPAN	252
Drucksensoren SPAE	255
Durchflusssensoren SFAH	256
Optoelektronische Sensoren SOOD/SOOE	259

Produktübersicht

Software-Tools

Festo Design Tool 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.

Dieses Tool finden Sie unter
[→ www.festo.com/x/festo-design-tool](http://www.festo.com/x/festo-design-tool)

Zylinderschalter ›

Zylinderschalter, für T-Nut

	 Näherungsschalter SMT-8M-A	 Näherungsschalter SME-8M	 Näherungsschalter SME-8	 Näherungsschalter SDBT-MSX
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Kabel, Kabel mit Stecker	Kabel, Kabel mit Stecker	Kabel, Stecker	Kabel, Kabel mit Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, offenes Ende	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende
Betriebsspannungsbe- reich DC	5 ... 30 V	5 ... 30 V	0 ... 230 V	10 ... 30 V
Schaltelementfunktion	Öffner, Öffner/Schließer umschaltbar, Schließer	Öffner, Schließer	Öffner, Schließer	Öffner/Schließer umschaltbar
Schaltausgang	NPN, PNP, PNP/NPN umschaltbar, kontaktlos 2-Draht	kontaktbehaftet bipolar	kontaktbehaftet bipolar, ohne Funktion der LED	PNP/NPN umschaltbar
Beschreibung	• Messprinzip: Magnetoresistiv • Universell einsetzbar • Individuell konfigurierbar oder vorkonfektioniert • Von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil • LED-Schaltzustandsanzeige • LED-Funktionsreserveanzeige • Kabellänge 0.1 ... 30 m	• Messprinzip: Magnetisch Reed • Individuell konfigurierbar oder vorkonfektioniert • Von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0.3, 2.5, 5, 7.5, 0.2 ... 10 m	• Messprinzip: Magnetisch Reed • Längs in Nut einschiebbar • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0.3, 2.5, 5, 7.5, 0.2 ... 10 m	• Messprinzip: Magnetisch Hall • Auto Teach-in: automatisches Einlernen des Schaltpunkts beim Anlagenstart • Programmierbar: PNP/NPN, NO/NC und Schaltfensterbreite zwischen 2 ... 15 mm • Von oben in Nut einsetzbar, festgeschraubt • LED-Statusanzeigen • Kabellänge 0.3 ... 5 m
→ Seite/online	243	sme-8m	sme-8	245

Zylinderschalter ›

Zylinderschalter, für Rundnut

				
	Näherungssensor SME-10M	Näherungssensor SME-10	Näherungssensor SMT-10M	Näherungssensor SMT-10G
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	Kabel, Kabel mit Stecker	Kabel, Kabel mit Stecker	Kabel, Kabel mit Stecker	Kabel, Kabel mit Stecker
Elektrischer Anschluss, Anschlussstechnik	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	2, 3	3	2, 3	3
Betriebsspannungsbereich DC	5 ... 30 V	12 ... 27 V	5 ... 30 V	10 ... 30 V
Schaltelementfunktion	Schließer	Schließer	Schließer	Schließer
Schaltausgang	kontaktbehaftet bipolar	kontaktbehaftet bipolar	NPN, PNP, kontaktlos 2-Draht	NPN, PNP
Beschreibung	• Messprinzip: Magnetisch Reed • Individuell konfigurierbar oder vorkonfektioniert • Von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0,3, 2,5 m	• Messprinzip: Magnetisch Reed • Längs in Nut einschiebbar • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0,3, 2,5 m	• Messprinzip: Magnetoresistiv • Universell einsetzbar • Individuell konfigurierbar oder vorkonfektioniert • Von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0,3, 2,5 m	• Messprinzip: Magnetoresistiv • SMT-10G: Bauform ideal abgestimmt auf Greiferabfrage • Längs in Nut einschiebbar • LED-Schaltzustandsanzeige • Kabellänge 0,3, 2,5 m
→ Seite/online	sme-10m	sme-10	246	smt-10

Induktive Sensoren

	
	Induktive Sensoren SIEN
Baugröße	Ø4 mm, Ø6.5 mm, M12, M12x1, M18, M18x1, M30, M30x1.5, M5x0.5, M8x1
Schaltausgang	NPN, PNP
Schaltelementfunktion	Öffner, Schließer
Elektrischer Anschluss	Kabel, Stecker, 3-polig, 3-adrig, M8x1, M12x1
Betriebsspannungsbereich DC	10 ... 30 V
Beschreibung	• Mit Normschaltabstand • Für Gleichspannung • Runde Bauform • Metrisches Gewinde • Einbau bündig oder nicht bündig • LED-Schaltzustandsanzeige • Ausführung mit Metall- oder Polyamidgehäuse
→ Seite/online	248

Produktübersicht

Positionssensoren

	 Positionssensoren SRBS
Bauform	rund
Erfassungsbereich	>270°
Analogausgang	50 mA
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Kabel mit Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104
Elektrischer Anschluss 1, belegte Pole/Adern	4
Beschreibung	• Zur Erfassung der Drehbewegung der Welle auf Drehantrieben DRVS und DSM • Einfache und sichere Bedienung über nur eine Taste direkt am Gerät • Schaltausgang 2x PNP oder 2x NPN, umschaltbar • Schnelle Montage des Sensors ohne manuelle Schaltungssuche
→ Seite/online	srbs

Druck- und Vakuumsensoren

	 Drucksensoren SDE5	 Drucksensoren SPAN	 Drucksensoren SPAE
Druckmessbereich [MPa]		-0.1 ... 1.6 MPa	-0.1 ... 1 MPa
Druckmessbereich	-1 ... 10 bar	-1 ... 16 bar	-1 ... 10 bar
Schaltelementfunktion	Öffner, Schließer, umschaltbar	Öffner/Schließer umschaltbar	Öffner, Schließer, umschaltbar
Schaltausgang	NPN, PNP	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar, PNP/NPN umschaltbar	PNP/NPN umschaltbar
Pneumatischer Anschluss	QS-1/4, QS-4, QS-5/32, QS-6	Außengewinde 1/8 NPT, Außengewinde G1/8, R1/8, Innen-Gewinde G1/8, M5, für Schlauch-Außen-Ø 4	Flansch, Cartridge 10, Steckhülse QS-4, QS-6, QS-3, QS-4
Elektrischer Anschluss	3-adrig, 3-polig, Kabel, Stecker, nach EN 60947-5-2, runde Bauform, M8x1	Stecker, viereckige Bauform, 4-polig	3-adrig, Kabel, offenes Ende
Anzeigeart		Leucht-LCD	LED-Anzeige, 2-stellig
Beschreibung	• Programmier- und konfigurierbarer Druckschalter für einfache Druckabfragen • Schwellwertschalter/Fensterkomparator • Schaltungseinstellung durch Teach-Verfahren • Integrierter Mikroprozessor • Schaltzustandsanzeige durch rundum sichtbare LED • Zulassung: c UL us Listed (OL), C-Tick	• Zur Überwachung von Druckluft und nicht korrosiven Gasen • Zur Netzüberwachung, Reglerüberwachung, Dichtheitsprüfung, Objekterfassung • Relatives Messverfahren basierend auf einer piezoresistiven Messzelle • Serielle Kommunikation über IO-Link 1.1 integriert • Kompakte Bauform 30 x 30 mm • Kontrastreiches, blau hinterleuchtetes Display	• Elektronischer Drucksensor mit piezoresistiver Druckmesszelle, integrierter Signalverarbeitung, numerischer prozentualer Druckanzeige, Bedientaste und einem Schaltausgang, PNP/NPN umschaltbar • Anzeige von minimalem und maximalem Messwert • Alle eingegebenen Parameter können auf andere SPAE übertragen werden (Replizierfunktion) • Kommunikationsschnittstelle IO-Link
→ Seite/online	250	252	255

Druck- und Vakuumsensoren

		
	Drucksensoren SPAU	Druckschalter, Vakuumschalter PEV, VPEV
Druckmessbereich	-1 ... 16 bar	-1 ... 10 bar
Schaltelementfunktion	Öffner/Schließer umschaltbar	Wechsler
Schaltausgang	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar, 2xPNP	
Pneumatischer Anschluss	Flansch, 1/8 NPT, G1/8, M5, M7, QS-4, QS-5/32, QS-6, R1/4, R1/8	G1/4, G1/8, M5
Elektrischer Anschluss		4-polig, Form A, Schraubklemme, Stecker, nach DIN 43650, nach EN 60947-5-2, runde Bauform, viereckige Bauform, M8x1, M12x1
Anzeigeart	Leucht-LCD, LED	
Beschreibung	• Zur Überwachung von Druckluft und nicht korrosiven Gasen • Mit oder ohne Display • Übertragung des Druckwerts als Schaltsignal, Analogsignal oder über IO-Link an die angeschlossene Steuerung • Höchste Flexibilität durch vielfältige pneumatische Adaptierung und umschaltbare elektrische Ausgänge	• Mechanischer Druck- und Vakuumschalter • Einstellbarer Schalterpunkt • Befestigung: Einschraubbar, mit Durchgangsbohrung oder auf Hutschiene • Ableseskala zur Druckeinstellung • Zulassung: CCC, c UL us – Recognized (OL), RCM Mark
→ Seite/online	spau	pev

Durchflusssensoren

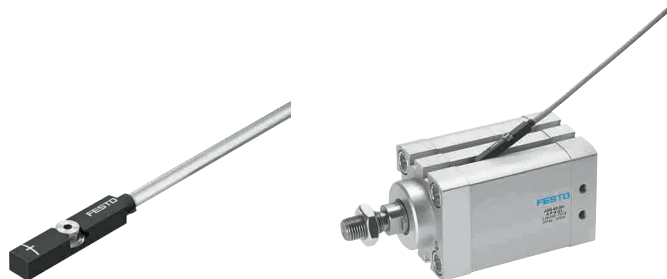
	
	Durchflusssensoren SFAH
Durchflussmessbereich	0.002 ... 200 l/min
Betriebsmedium	Argon, Stickstoff, Druckluft ISO 8573-1:2010 [6:4:4]
Betriebsdruck	-0.9 ... 10 bar
Pneumatischer Anschluss	Innengewinde G1/4, G1/8, für Schlauch-Außen-Ø 4, 6, 8
Schaltausgang	2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussart	Stecker
Elektrischer Anschluss 1, Anschlussstechnik	Anschlussbild L1J, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104
Beschreibung	• Prozess-, Druckluftverbrauchs-, Formiergas-, pneumatische Objektüberwachung, Teilehandling von Kleinstteilen, Dichtheitsprüfung • Kompakte Bauform 20x58 mm • Übersichtliches 2-Zeilen Display • Befestigung: Hutschiene montage, Wand- oder Flächenmontage, Fronttafelmontage • Serielle Kommunikation über IO-Link 1.1 integriert
→ Seite/online	256

Produktübersicht

Optische Sensoren

		
	Reflex-Lichtschränken, Reflex-Lichttaster, Lichtschränken S00D	Reflex-Lichtschränken, Reflex-Lichttaster, Abstandssensor, Lichtschränken S00E
Messverfahren	Reflexionslichtschränke, Einweglichtschränke, Sender, Empfänger, Reflexionslichttaster mit HGA	Reflexionslichtschränke, Abstandssensor, Einweglichtschränke, Sender, Empfänger, Reflexionslichttaster mit HGA, Laser Kontrastsensor, Reflexionslichtschränke für transparente Objekte, Reflexionslichttaster
Reichweite	0 ... 10000 mm	0 ... 20000 mm
Einstellmöglichkeiten		IO-Link, Poti, Teach-in
Lichtart	Laser, rot, LED	Laser, rot, LED
Schaltausgang	Gegentakt	Gegentakt
Beschreibung	• Einfache Bedienbarkeit • Schnelle Inbetriebnahme • Sichere und stabile Erkennung • Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis	• Einfache Bedienbarkeit • Schnelle Inbetriebnahme • Sichere und stabile Erkennung • Attraktives Preis-Leistungs-Verhältnis
→ Seite/online	259	259

Näherungsschalter SMT-8M, für T-Nut



- Schaltausgang NPN, PNP, PNP/ NPN umschaltbar, kontaktlos 2-Draht
- Von oben in Nut einsetzbar, steht nicht über das Zylinderprofil hinaus
- Schleppketten- und roboter- tauglich
- Kabelclip und Bezeichnungs- schilder im Lieferumfang
- Mit Schaltzustandsanzeige

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
SMT	8M	A		24V	E				

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
SMT	Näherungsschalter, magnetoresistiv
002	Bauart
8M	für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar
003	Bauform
A	kurz
004	Schaltausgang
PS	3-Draht-Schließer, PNP
NS	3-Draht-Schließer, NPN
PO	3-Draht-Öffner, PNP
005	Bemessungsbetriebsspannung
24V	24 V DC
006	Leitungseigenschaft
E	schleppkettentauglich/robotertauglich

007	Leitungslänge
0,3	0,3 m
2,5	2,5 m
5,0	5 m
7,5	7,5 m
008	Leistungsbezeichnung
–	mit Schilderträger
009	Anschlussstechnik
OE	offenes Ende
M8D	Kabel mit Stecker M8x1, drehbares Gewinde
M12	Kabel mit Stecker M12x1, drehbares Gewinde
010	Zulassung EU
–	ohne

Produktoptionen

SME	Näherungsschalter, magnetisch Reed	DS	3-Draht Schließer
Schaltausgang		DO	3-Draht Öffner
NO	3-Draht NPN Öffner	ZS	2-Draht PNP Schließer
PNS	PNP/NPN umschaltbar	Leitungslänge	
PSO	PNP Öffner/Schließer umschaltbar	0,1 ... 30 m	

Leistungsbezeichnung	
N	ohne Schilderträger
Anschlussstechnik	
M8	M8, Schnappkragen

Ausführungen:
korrosionsbeständig, warmfest



Konfigurierbares Produkt

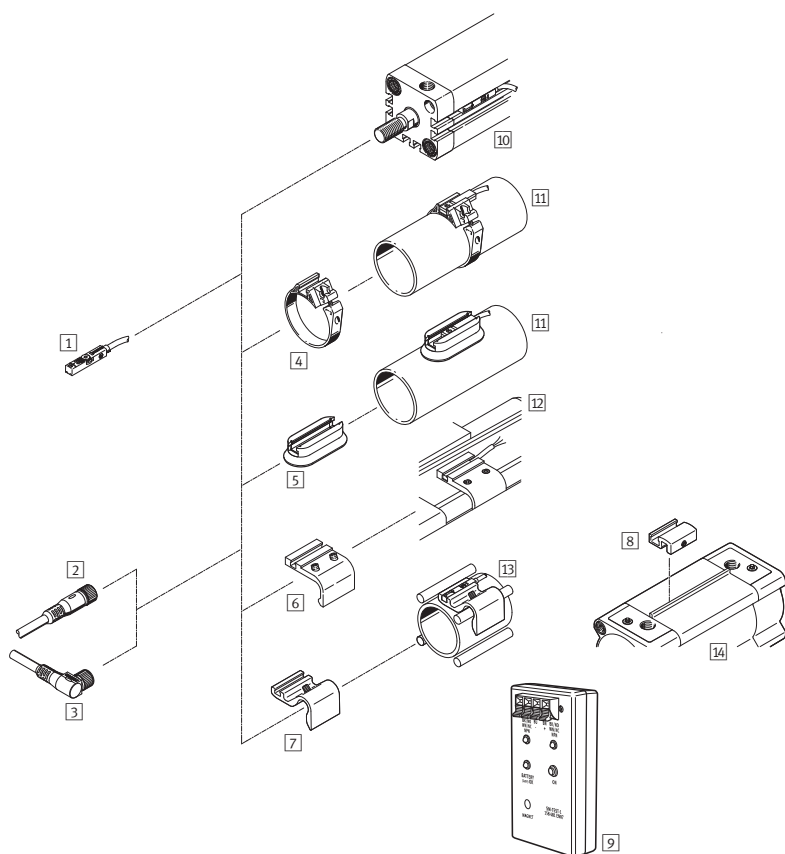
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/smt-8m

Bestellung – Grundtyp

001 Messprinzip	004 Schaltausgang	009 Anschlussstechnik			007 Leitungs- länge	Typ	Teile-Nr.
		Kabel	Kabel mit Stecker, drehbares Gewinde				
			M8x1	M12x1			
004 Schließer							
magnetoresistiv	3-Draht-Schließer, 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 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
	3-Draht-Schließer, 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
004 Öffner							
magnetoresistiv	3-Draht-Öffner, PNP	3-adrig	–	–	7,5 m	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	574340

Zubehör



Näherungsschalter

- 1 SMT-8M-A-..., mit Kabel
- 243

Verbindungsleitungen

- 2 NEBU-M...G... → 304
- 3 NEBU-M...W... → 304

Befestigungsbausätze

- 4 SMBR → 244
- 5 CRSMB, korrosionsbeständig → [smt-8m](#)
- 6 SMB-8-FENG → [smt-8m](#)
- 8 SMB-8-C → [smt-8m](#)

Zubehör

- 7 Sensorhalter DASP-M4-... → [smt-8m](#)
- 9 Sensortester SM-TEST-1 → [smt-8m](#)

Antriebe

- 10 Antriebe mit T-Nut → 31
- 11 Rundzylinder → 25
- 12 Normzylinder DSBC → 31
- 13 Antriebe mit Zug- oder Befestigungsstange → 31
- 14 Normzylinder DSBF → 34

4 Befestigungsbausatz SMBR		
Für Ø	Typ	Teile-Nr.
8	SMBR-8-8	175091
10	SMBR-8-10	175092
12	SMBR-8-12	175093
16	SMBR-8-16	175094
20	SMBR-8-20	175095
25	SMBR-8-25	175096
32	SMBR-8-32	175097
40	SMBR-8-40	175098



Näherungsschalter SDBT-MSX, für T-Nut



- Einfache und schnelle Montage ohne Schaltungssuche
- Montage ohne Zubehör (Spannungsversorgung)
- Sicheres Einlernen der Schalterposition unter Last im Betrieb
- Flexibel programmierbar für erweiterte Anwendungsfälle
- Schaltausgang PNP/NPN umschaltbar
- Von oben in Nut einsetzbar, steht nicht über das Zylinderprofil hinaus
- Schleppketten- und robotertauglich
- Mit Schaltzustandsanzeige

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011
SDBT	M	S	X	1	L		E		N	

Legende: Muss-Angabe

001	Typ
SDBT	Sensor, magnetisch Hall
002	Bauart
M	für T-Nut, von oben in Nut einsetzbar
003	Sensorprinzip
S	kontaktlos (Solid-state)
004	Zusatzeigenschaften
X	Auto teach-in und programmierbar
005	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
006	Anzeige
L	LED
007	Schaltausgang digital
PU	3-Draht-Schließer, PNP
NU	3-Draht-Schließer, NPN

008	Leitungseigenschaft
E	schleppkettentauglich/robotertauglich
009	Leitungslänge
0.3	0,3 m
2.5	2,5 m
5	5 m
010	Leistungsbezeichnung
N	ohne Schildträger
011	Anschluss technik
M8	Stecker M8, A-codiert
LE	offenes Ende

Bestellung

001 Messprinzip	007 Schaltausgang digital	011 Anschluss technik	009 Leitungslänge	Typ	Teile-Nr.
007 Schließer					
magnetisch Hall	3-Draht-Schließer, PNP	Stecker M8, A-codiert	0,3 m	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8	8059120
		offenes Ende	2,5 m	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE	8059121
		offenes Ende	5 m	SDBT-MSX-1L-PU-E-5-N-LE	8059122
	3-Draht-Schließer, NPN	Stecker M8, A-codiert	0,3 m	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8	8059123
		offenes Ende	2,5 m	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE	8059124
		offenes Ende	5 m	SDBT-MSX-1L-NU-E-5-N-LE	8059125

Zubehör

Befestigungsbausatz SMBR → 244

Sensorhalter DASP-M4-... → [sdbt-msx](#)

Befestigung SMBZ-8-... → [sdbt-msx](#)

Positionierelement SMM-8 → [sdbt-msx](#)

Verbindungsleitungen

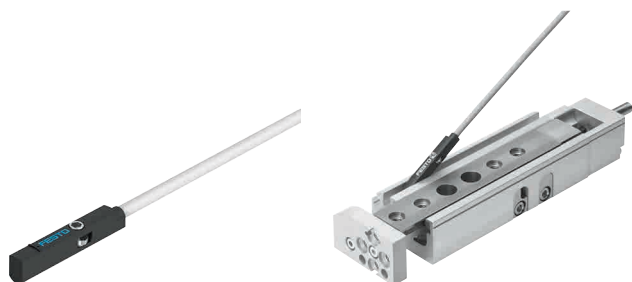
NEBU-M...G... → 304

NEBU-M...W... → 304

Sensortester SM-TEST-1 → [sdbt-msx](#)

Zylinderschalter ›

Näherungsschalter SMT-10M, für Rundnut



- Schaltausgang PNP, NPN oder kontaktlos 2-Draht
- Von oben in Nut einsetzbar, steht nicht über das Zylinderprofil hinaus
- Schleppketten- und roboter-tauglich
- Kabelclip und Bezeichnungs-schilder im Lieferumfang
- Mit Schaltzustandsanzeige

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
SMT	10M		24V	E			L		

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
SMT	Näherungsschalter, magnetoresistiv
002	Bauart
10M	für Rundnut, von oben in Nut einsetzbar
003	Schaltausgang
PS	3-Draht-Schließer, PNP
ZS	2-Draht-Schließer, PNP
NS	3-Draht-Schließer, NPN
004	Bemessungsbetriebsspannung
24V	24 V DC
005	Leitungseigenschaft
E	schleppkettentauglich/robotertauglich

006	Leitungslänge
0,3	0,3 m
2,5	2,5 m
007	Anzeige
–	LED
008	Leitungsabgang
L	längs
009	Leitungsbezeichnung
–	mit Schilderträger
010	Anschluss-technik
OE	offenes Ende
M8D	Kabel mit Stecker M8x1, drehbares Gewinde

Produktoptionen

SME	Näherungsschalter, magnetisch Reed	Q	Leitungsabgang quer ohne Schilderträger
DS	Schließer, 3-adrig	N	

M8	Kabel mit Stecker M8x1, Schnappkragen	Leitungslänge 0,2 ... 10 m
M12	Kabel mit Stecker M12x1, drehbares Gewinde	



Konfigurierbares Produkt

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

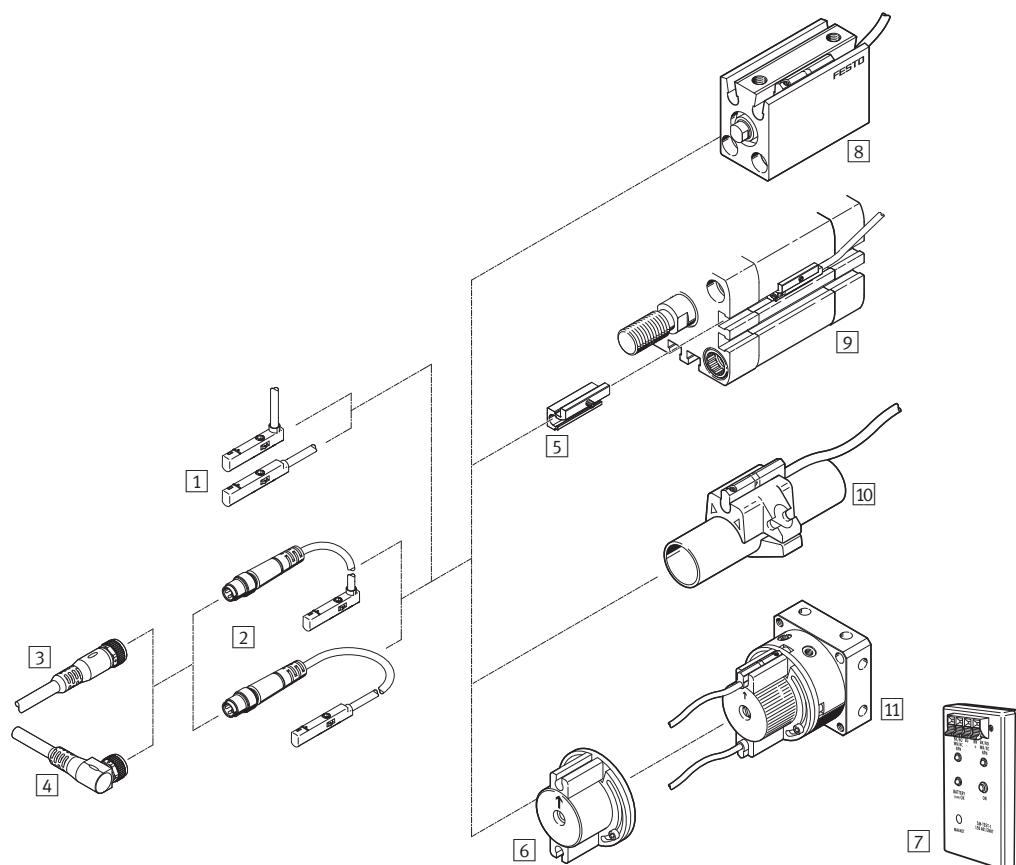
→ www.festo.com/catalogue/smt-10m

Näherungsschalter SMT-10M, für Rundnut

Bestellung – Grundtyp

003 Schaltausgang	008 Leitungs- abgang	Elektrischer Anschluss		006 Leitungs- länge	Typ	Teile-Nr.
		Kabel	Kabel mit Stecker drehbares Gewinde			
003 Schließer						
3-Draht-Schließer, PNP	längs	3-adrig, offenes Ende	–	2,5 m	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	551373
	längs	–	3-polig, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	0,3 m	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	551375
3-Draht-Schließer, NPN	längs	3-adrig, offenes Ende	–	2,5 m	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE	551377
	längs	–	3-polig, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	0,3 m	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D	551379
kontaktlos, 2-Draht-Schließer, PNP	längs	2-adrig, offenes Ende	–	2,5 m	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	551382

Zubehör



Näherungsschalter

1 SMT-10M-...-OE, mit Kabel
→ 246

2 SMT-10M-...-M..., mit Kabel
und Stecker → 246

Verbindungsleitungen

3 NEBU-M...G... → 304

4 NEBU-M...W... → 304

Befestigungsbausätze

5 SMBN-10 → [smt-10m](#)

6 WSM-...-SME-10 → [smt-10m](#)

Zubehör

7 Sensortester SM-TEST-1
→ [smt-10m](#)

Antriebe

8 Antriebe mit Rundnut → 37

9 Antriebe mit T-Nut → 31

10 Rundzylinder → 25

11 Schwenkantrieb DSM → [dsm](#)

Induktive Sensoren >

Näherungsschalter SIEN, induktiv



- Mit Normschaltabstand
- Runde Bauform, metrisches Gewinde
- Einbau bündig
- Mit Schaltzustandsanzeige
- Ausführung mit Metallgehäuse

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
SIE	N			B		S		L	

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
SIE	Näherungsschalter, induktiv
002	Bauart
N	mit Normschaltabstand
003	Bauform
–	rund
004	Baugröße
M5	metrisches Gewinde M5x0.5
M8	metrisches Gewinde M8x1
005	Einbauart
B	bündig

006	Schaltein-/Ausgang
P	PNP
N	NPN
007	Schaltelementfunktion
S	Schließer
008	Elektrischer Anschluss
K	3-adrig, offenes Ende, Kabel, 2,5 m
S	3-polig, Stecker, M8x1
009	Anzeige
L	LED
010	Werkstoff Gehäuse
–	Standard

Produktionsoptionen

Baugröße	Einbauart
4 Durchmesser 4 mm	NB nicht bündig
6,5 Durchmesser 6,5 mm	Schaltelementfunktion
M... metrisches Gewinde	O Öffner
M12x1, M18x1, M30x1,5	

Werkstoff Gehäuse
PA Polyamidgehäuse



Konfigurierbares Produkt

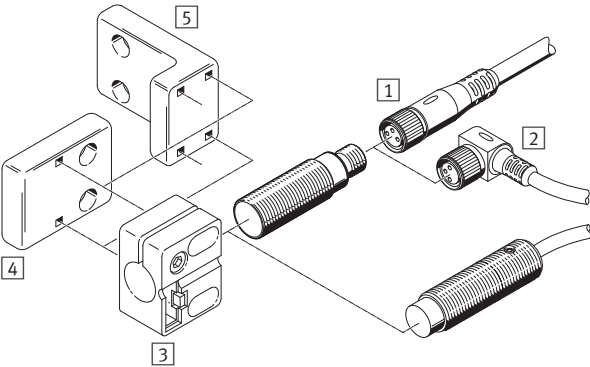
Dieses Produkt und alle seine Produktionsoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/sien

Bestellung – Grundtyp

006 Schaltein-/Ausgang	004 Baugröße	008 Elektrischer Anschluss		Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
		Kabel	Stecker			
007 Schließer						
PNP	M5x0,5	3-adrig, offenes Ende	–	2,5 m	SIEN-M5B-PS-K-L	150370
	M8x1	3-adrig, offenes Ende	–	2,5 m	SIEN-M8B-PS-K-L	150386
	M5x0,5	–	3-polig, Stecker, M8x1	–	SIEN-M5B-PS-S-L	150371
	M8x1	–	3-polig, Stecker, M8x1	–	SIEN-M8B-PS-S-L	150387
NPN	M5x0,5	3-adrig, offenes Ende	–	2,5 m	SIEN-M5B-NS-K-L	150368
	M8x1	3-adrig, offenes Ende	–	2,5 m	SIEN-M8B-NS-K-L	150384
	M5x0,5	–	3-polig, Stecker, M8x1	–	SIEN-M5B-NS-S-L	150369
	M8x1	–	3-polig, Stecker, M8x1	–	SIEN-M8B-NS-S-L	150385

Zubehör



- Verbindungsleitungen
- 1 NEBU-M...G... → 251
- 2 NEBU-M...W... → 251
- Sensorhalter
- 3 SIEZ-B → [sien](#)
- 4 SIEZ-NB → [sien](#)
- 5 SIEZ-UH → [sien](#)

Druck- und Vakuumsensoren > Drucksensoren SDE5



- Programmier- und konfigurierbarer Druckschalter für einfache und schnelle Drucküberwachungen
- Relativdruck- oder Differenzdruckmessung
- Programmierung durch Teach-Verfahren
- Schaltzustandsanzeige durch rundum sichtbare LED

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007
SDE5 - - - P -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
SDE5	Drucksensor
002	Druckmessbereich
V1	-1 ... 0 bar
D2	0 ... 2 bar
D10	0 ... 10 bar
003	Druckeingang
-	Relativdruck
004	Ausgangsfunktion
FP	Frei programmierbar, wählbar Schließer/Öffner
O	Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Punkt, Schließer
C	Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Punkt, Öffner
O1	Schwellwert mit fester Hysterese, 2 Teach-Punkte, Schließer
O2	Schwellwert mit variabler Hysterese, Schließer
O3	Fensterkomparator mit fester Hysterese, Schließer
C3	Fensterkomparator mit fester Hysterese, Öffner

005	Pneumatischer Anschluss
Q4	Steckanschluss 4 mm, beidseitig
Q6	Steckanschluss 6 mm, beidseitig
Q4E	Steckanschluss 4 mm, einseitig
Q6E	Steckanschluss 6 mm, einseitig
006	Elektrischer Ausgang 1
P	PNP
007	Elektrischer Anschluss
K	3-adrig, offenes Ende, Kabel, 2,5 m
M8	3-polig, Stecker, M8x1

Produktionsoptionen

Druckeingang	Ausgangsfunktion
Z Differenzdruck	NF keine binäre Schaltfunktion (Analogausgang)

Pneumatischer Anschluss	Elektrischer Ausgang 1
Steckanschluss 1/4", einseitig	N NPN
	V 0 ... 10 V

Konfigurierbares Produkt

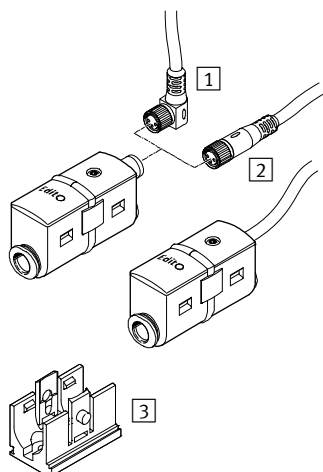
Dieses Produkt und alle seine Produktionsoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/sde5

Bestellung – Grundtyp

004 Ausgangsfunktion	002 Druckmessbereich					
	V1: -1 ... 0 bar		D2: 0 ... 2 bar		D10: 0 ... 10 bar	
	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
Frei programmierbar, (Schalt-/Teach-Funktion, Schließer, Öffner)	-	-	-	-	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
Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Punkt, Schließer	SDE5-V1-O-Q6E-P-M8	527461	SDE5-D2-O-Q6E-P-K	542888	SDE5-D10-O-Q6E-P-M8	527467
	-	-			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
	SDE5-V1-O-Q4-P-M8	527457			SDE5-D10-O-Q4-P-M8	527463
Schwellwert mit fester Hysterese, 1 Teach-Punkt, Öffner	-	-	-	-	SDE5-D10-C-Q6E-P-M8	542894
	-	-			SDE5-D10-C-Q4E-P-M8	542889
	-	-			SDE5-D10-C-Q6E-P-K	542895
Schwellwert mit fester Hysterese, 2 Teach-Punkte, Schließer	SDE5-V1-O1-Q6-P-M8	542886	-	-	-	-
Schwellwert mit variabler Hysterese, Schließer	-	-	-	-	SDE5-D10-O2-Q6-P-M8	542892
	-	-			SDE5-D10-O2-Q6E-P-M8	542891
Fensterkomparator mit fester Hysterese, Schließer	-	-	-	-	SDE5-D10-O3-Q6E-P-K	542893
Fensterkomparator mit fester Hysterese, Öffner	-	-	-	-	SDE5-D10-C3-Q6E-P-K	542896

Zubehör



- 1 Verbindungsleitung NEBU-M8W3, Winkeldose
→ 251
- 2 Verbindungsleitung NEBU-M8G3, gerade Dose
→ 251
- 3 Wandhalter (im Lieferumfang enthalten)

1 Verbindungsleitungen NEBU-M8W3, M8x1, Winkeldose			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

2 Verbindungsleitungen NEBU-M8G3, M8x1, gerade Dose			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334

Druck- und Vakuumsensoren > Drucksensoren SPAN



- Zur Netzüberwachung, Reglerüberwachung, Dichtheitsprüfung und Objekterfassung
- Relatives Messverfahren, basierend auf einer piezoresistiven Messzelle
- Serielle Kommunikation über IO-Link 1.1 integriert
- Kompakte Bauform
- Kontrastreiches Display

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013 014 015
 SPAN - - R - - - - L1 + - - - - -

001	Typ
SPAN	Drucksensor
002	Ausführung Produkt
-	Standard
B	Basis
003	Druckmessbereich
V1	-1 ... 0 bar
B2	-1 ... +1 bar
P10	0 ... 10 bar
B11	-1 ... +10 bar
004	Druckeingang
R	Relativdruck
005	Pneumatischer Anschluss
G18	G1/8
R18	R1/8
M5	M5
Q4	Steckanschluss 4 mm
006	Gewindeart
-	ohne
F	Innengewinde
M	Außengewinde
007	Gewindewerkstoff
-	Standard
AL	Aluminium

008	Elektrischer Ausgang 1
PN	PNP oder NPN
PNLK	PNP, NPN oder IO-Link
009	Elektrischer Ausgang 2
-	ohne
PN	PNP oder NPN
PNVBA	PNP oder NPN oder 0 ... 10 V oder 1 ... 5 V oder 4 ... 20 mA
010	Elektrischer Anschluss
L1	Stecker Bauform L1
011	Montagezubehör
-	ohne
012	Elektrikadapter
-	ohne
013	Elektrisches Zubehör
-	ohne
2.5S	Gerade Dose, Kabel 2,5 m
014	Schutzelemente
-	ohne
015	Zertifikat
-	ohne

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Produktoptionen

Druckmessbereich	Pneumatischer Anschluss	Elektrikadapter	Schutzelemente
B02 -0,1 ... 0,1 bar	N18 1/8 NPT	EA Elektrikadapter, gewinkelt	G Schutzhaube
P025 0 ... 0,25 bar		ES Elektrikadapter, gerade	
P05 0 ... 0,5 bar	Gewindewerkstoff		Zertifikat
P1 0 ... 1 bar	PM Polymer		T Prüfbericht
P2 0 ... 2 bar	Montagezubehör	Elektrisches Zubehör	
P6 0 ... 6 bar	A Befestigungswinkel	5S gerade Dose, Kabel 5 m	
P12 0 ... 12 bar	W Wandbefestigung	5A Winkeldose, Kabel 5 m	
P16 0 ... 16 bar	FP Fronttafeleinbausatz	2.5A Winkeldose, Kabel 2,5 m	
V025 0 ... -0,25 bar			
V05 0 ... -0,5 bar			

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.
8003300

Typ
SPAN

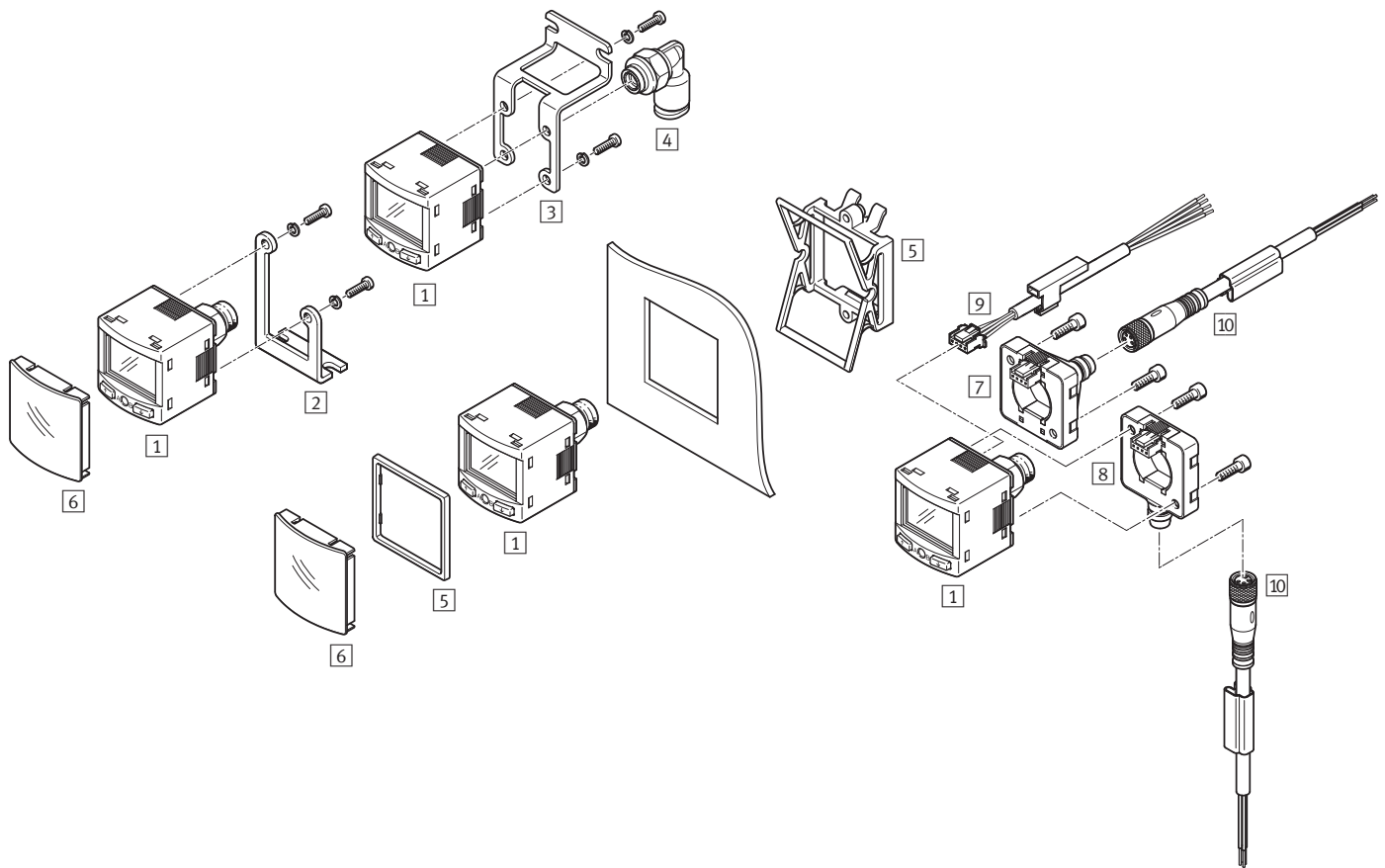
Bestellung – Grundtyp

002 Ausführung Produkt: Standard					
Elektrischer Ausgang			005 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
Schaltausgang	Analogausgang	Serielle Schnittstelle			
003 Druckmessbereich V1: -1 ... 0 bar					
2 x PNP/NPN umschaltbar	-	-	G1/8 außen, M5 innen	SPAN-V1R-G18M-PN-PN-L1	8035546
			R1/8 außen, M5 innen	SPAN-V1R-R18M-PN-PN-L1	8035549
			Steckanschluss 4 mm	SPAN-V1R-Q4-PN-PN-L1	8035554
	0 ... 10 V, 1 ... 5 V 4 ... 20 mA umschaltbar	IO-Link	G1/8 außen, M5 innen	SPAN-V1R-G18M-PNLK-PNVBA-L1	8035535
			R1/8 außen, M5 innen	SPAN-V1R-R18M-PNLK-PNVBA-L1	8035538
			Steckanschluss 4 mm	SPAN-V1R-Q4-PNLK-PNVBA-L1	8035543
003 Druckmessbereich B2: -1 ... +1 bar					
2 x PNP/NPN umschaltbar	-	-	G1/8 außen, M5 innen	SPAN-B2R-G18M-PN-PN-L1	8035545
			R1/8 außen, M5 innen	SPAN-B2R-R18M-PN-PN-L1	8035548
			M5 innen	SPAN-B2R-M5F-PN-PN-L1	8035551
	0 ... 10 V, 1 ... 5 V 4 ... 20 mA umschaltbar	IO-Link	Steckanschluss 4 mm	SPAN-B2R-Q4-PN-PN-L1	8035553
			G1/8 außen, M5 innen	SPAN-B2R-G18M-PNLK-PNVBA-L1	8035534
			R1/8 außen, M5 innen	SPAN-B2R-R18M-PNLK-PNVBA-L1	8035537
003 Druckmessbereich P10: 0 ... 10 bar					
2 x PNP/NPN umschaltbar	-	-	G1/8 außen, M5 innen	SPAN-P10R-G18M-PN-PN-L1	8035544
			R1/8 außen, M5 innen	SPAN-P10R-R18M-PN-PN-L1	8035547
			M5 innen	SPAN-P10R-M5F-PN-PN-L1	8035550
	0 ... 10 V, 1 ... 5 V 4 ... 20 mA umschaltbar	IO-Link	Steckanschluss 4 mm	SPAN-P10R-Q4-PN-PN-L1	8035552
			G1/8 außen, M5 innen	SPAN-P10R-G18M-PNLK-PNVBA-L1	8035533
			R1/8 außen, M5 innen	SPAN-P10R-R18M-PNLK-PNVBA-L1	8035536
003 Druckmessbereich B11: -1 ... +10 bar					
2 x PNP/NPN umschaltbar	0 ... 10 V, 1 ... 5 V 4 ... 20 mA umschaltbar	IO-Link	G1/8 außen, M5 innen	SPAN-B11R-G18M-PNLK-PNVBA-L1	609149

002 Ausführung Produkt: Basis					
Elektrischer Ausgang	013 Elektrisches Zubehör	002 Gewindewerkstoff	005 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
Schaltausgang					
003 Druckmessbereich V1: -1 ... 0 bar					
1 x PNP/NPN umschaltbar	Verbindungsleitung NEBS-L1G4-K-2,5-LE4	Standard	G1/8 außen	SPAN-B-V1R-G18M-PN-L1+2.5S	8114767
003 Druckmessbereich B2: -1 ... +1 bar					
1 x PNP/NPN umschaltbar	Verbindungsleitung NEBS-L1G4-K-2,5-LE4	Standard	G1/8 außen	SPAN-B-B2R-G18M-PN-L1+2.5S	8114766
			R1/8 außen	SPAN-B-B2R-R18M-PN-L1+2.5S	8114769
		Aluminium	M5 innen	SPAN-B-B2R-M5FAL-PN-L1+2.5S	8114772
003 Druckmessbereich B11: -1 ... +10 bar					
1 x PNP/NPN umschaltbar	Verbindungsleitung NEBS-L1G4-K-2,5-LE4	Standard	G1/8 außen	SPAN-B-B11R-G18M-PN-L1+2.5S	8114765
			R1/8 außen	SPAN-B-B11R-R18M-PN-L1+2.5S	8114768

Druck- und Vakuumsensoren > Drucksensoren SPAN

Zubehör



- | | | | |
|---|--|--|--------------------------------------|
| 1 Drucksensor SPAN | 4 Steckverschraubung QSM-L-M5 → 318 | 7 Elektrikadapter SASC-P4-A-M8-S (nur in Verbindung mit NEBU-M8) → 254 | 9 Verbindungsleitung NEBS-L1G4 → 254 |
| 2 Befestigungswinkel SAMH-PU-A → span | 5 Fronttafeleinbausatz SAMH-PN-F → 254 | 8 Elektrikadapter SASC-P4-A-M8-A (nur in Verbindung mit NEBU-M8) → 254 | 10 Verbindungsleitung NEBU-M8 |
| 3 Wandbefestigung SAMH-PN-W → 254 | 6 Schutzhaube SACC-PN-G → 254 | | |

3 Wandbefestigung SAMH-PN-W		
Befestigungsart	Typ	Teile-Nr.
mit Durchgangsbohrung und Schraube	SAMH-PN-W	8035563

5 Fronttafeleinbausatz SAMH-PN-F		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Einbausatz für Fronttafel	SAMH-PN-F	8035561

6 Schutzhaube SACC-PN-G		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
zum Schutz der Anzeige und Bedienelemente	SACC-PN-G	8035560

7 Elektrikadapter SASC-P4-A-M8-S		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für Abgangsrichtung hinten	SASC-P4-A-M8-S	8000327

8 Elektrikadapter SASC-P4-A-M8-A		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
für Abgangsrichtung unten	SASC-P4-A-M8-A	8000326

9 Verbindungsleitungen NEBS-L1G4, rechteckige Bauform L1			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose rechteckige Bauform L1, 4-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBS-L1G4-K-2.5-LE4	572576
5 m	4-adrig	NEBS-L1G4-K-5-LE4	572577

10 Verbindungsleitungen NEBU-M8G4, M8x1, gerade Dose			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 4-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	541342
5 m	4-adrig	NEBU-M8G4-K-5-LE4	541343

10 Verbindungsleitungen NEBU-M8W4, M8x1, Winkeldose			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 4-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	541344
5 m	4-adrig	NEBU-M8W4-K-5-LE4	541345



SPA-E-P10R



SPA-E-V1R

- Drucksensor
- Vakuumsensor
- Eintastenbedienung
- 7-Segment Display
- Schaltzustandsanzeige
- Öffner/Schließer umschaltbar
- Kommunikationsschnittstelle IO-Link
- Druckmessbereich 0 ... 10 bar, -1 ... 0 bar
- Spannung 18 ... 30 V DC
- Schaltausgang PNP/NPN umschaltbar

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006
SPA-E		R		PNLK	2.5K

Legende: ☐ Muss-Angabe

001	Typ
SPA-E	Piezoresistiver Drucksensor
002	Druckmessbereich
P10	0 ... 10 bar
V1	-1 ... 0 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
005	Elektrischer Ausgang 1
PNLK	PNP/NPN/IO-Link
006	Elektrischer Anschluss
2.5K	Kabel 2,5 m, offenes Ende

Produktoptionen

Druckmessbereich
B2 -1 ... 1 bar

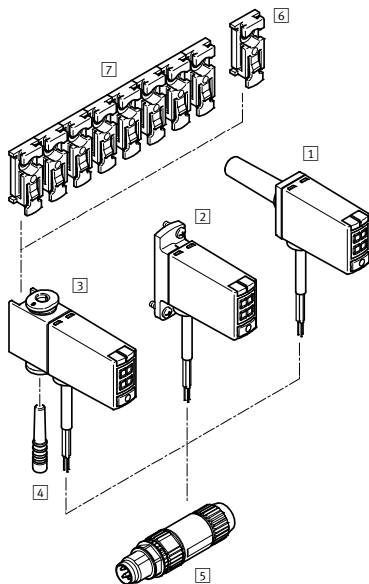
Pneumatischer Anschluss
PC10 Cartridge 10 mm

Bestellung – Grundtyp

004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
002 Druckmessbereich -1 ... 0 bar		
Steckhülse 4 mm	SPA-E-V1R-S4-PNLK-2.5K	8001440
Steckhülse 6 mm	SPA-E-V1R-S6-PNLK-2.5K	8001441
Steckanschluss 3 mm	SPA-E-V1R-Q3-PNLK-2.5K	8001442
Steckanschluss 4 mm	SPA-E-V1R-Q4-PNLK-2.5K	8001443
Flansch	SPA-E-V1R-F-PNLK-2.5K	8001444

004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
002 Druckmessbereich 0 ... 10 bar		
Steckhülse 4 mm	SPA-E-P10R-S4-PNLK-2.5K	8001445
Steckhülse 6 mm	SPA-E-P10R-S6-PNLK-2.5K	8001446
Steckanschluss 3 mm	SPA-E-P10R-Q3-PNLK-2.5K	8001447
Steckanschluss 4 mm	SPA-E-P10R-Q4-PNLK-2.5K	8001448
Flansch	SPA-E-P10R-F-PNLK-2.5K	8001449

Zubehör

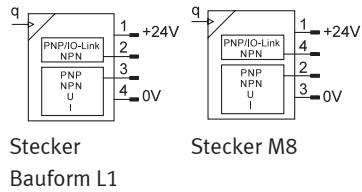


Drucksensor

- 1 SPAE-...-S...
- 2 SPAE-...-F...
- 3 SPAE-...-Q...

- 4 Blindstopfen, bei SPAE-...-Q... (im Lieferumfang enthalten)
- 5 Stecker NECU-S-M8G3-HX-Q3, SEA-4GS-7-2,5 → [spae](#)
- 6 Befestigungsclip SAMH-PE-MC-1 → [spae](#)
- 7 Befestigungsclip SAMH-PE-MC-8 → [spae](#)

Durchflusssensoren SFAH



- Hohe Messdynamik (1:50)
- Messverfahren basiert auf dem thermischen Heat-Transfer Verfahren
- Übersichtliches 2-Zeilen Display
- Intuitive Menüführung
- L1- und M8-Stecker für schnelle Inbetriebnahme
- Hoher Druckbereich –0,9 bar ... 10 bar
- Schutzart IP 40 oder IP54
- Schaltausgang 2 x PNP oder 2 x NPN umschaltbar
- Öffner/Schließer umschaltbar

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011 012 013
SFAH - **U** - **S** - **PNLK** - **PNVBA** - + - -

001	Typ
SFAH	Durchflusssensor
002	Durchflussmessbereich
0.1 ¹⁾	max. 0,1 l/min
0.5	max. 0,5 l/min
1	max. 1 l/min
5	max. 5 l/min
10	max. 10 l/min
50	max. 50 l/min
100	max. 100 l/min
200	max. 200 l/min
003	Durchflusseingang
U	unidirektional
004	Pneumatischer Anschluss
Q4	Steckanschluss 4 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm
G14	G1/4
G18	G1/8
005	Gewindeart
-	ohne
F	Innengewinde

006	Abgangsrichtung
S	gerade
007	Elektrischer Ausgang 1
PNLK	PNP/NPN/IO-Link
008	Elektrischer Ausgang 2
PNVBA	PNP oder NPN oder 0 ... 10 V oder 1 ... 5 V oder 4 ... 20 mA
009	Elektrischer Anschluss
L1	Stecker Bauform L1
M8	Stecker M8, A-codiert
010	Montagezubehör
-	ohne
011	Elektrisches Zubehör
-	ohne
2.5S	Gerade Dose, Kabel 2,5 m
012	Schutzelemente
-	ohne
013	Zertifikat
-	ohne

1) Für geringe Leckageanforderungen im unteren Messbereich, in Verbindung mit Pneumatischen Anschluss G1/4 bzw. G1/8 Innengewinde verwenden.

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Produktoptionen

B	Durchflusseingang bi-direktional	Montagezubehör	Elektrisches Zubehör	Schutzelemente
AR	Abgangsrichtung winklig, ausrichtbar	H	2.5S gerade Dose, Kabel 2,5 m	G Schutzhaube
		W	2.5A Winkeldose, Kabel 2,5 m	Zertifikat
		FP	5S gerade Dose, Kabel 5 m	T Prüfbericht
			5A Winkeldose, Kabel 5 m	

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

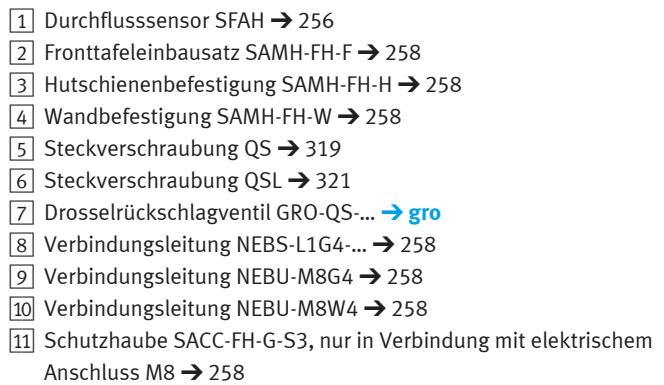
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr. Typ
8035300 SFAH

Bestellung – Grundtyp

002 Durchflussmessbereich	004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
0,1 l/min	für Schlauch-Außen-Ø 4 mm	SFAH-0.1U-Q4S-PNLK-PNVBA-L1	8058461
		SFAH-0.1U-Q4S-PNLK-PNVBA-M8	8058462
0,5 l/min	für Schlauch-Außen-Ø 4 mm	SFAH-0.5U-Q4S-PNLK-PNVBA-L1	8058463
		SFAH-0.5U-Q4S-PNLK-PNVBA-M8	8058464
1 l/min	für Schlauch-Außen-Ø 4 mm	SFAH-1U-Q4S-PNLK-PNVBA-L1	8058465
		SFAH-1U-Q4S-PNLK-PNVBA-M8	8058466
5 l/min	für Schlauch-Außen-Ø 6 mm	SFAH-5U-Q6S-PNLK-PNVBA-L1	8058467
		SFAH-5U-Q6S-PNLK-PNVBA-M8	8058468
10 l/min	für Schlauch-Außen-Ø 6 mm	SFAH-10U-Q6S-PNLK-PNVBA-L1	8058469
		SFAH-10U-Q6S-PNLK-PNVBA-M8	8058470
50 l/min	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	SFAH-50U-Q8S-PNLK-PNVBA-L1	8058471
		SFAH-50U-Q8S-PNLK-PNVBA-M8	8058472
100 l/min	Innengewinde G1/8	SFAH-50U-G18FS-PNLK-PNVBA-M8	8058473
	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	SFAH-100U-Q8S-PNLK-PNVBA-L1	8058474
		SFAH-100U-Q8S-PNLK-PNVBA-M8	8058475
200 l/min	Innengewinde G1/4	SFAH-100U-G14FS-PNLK-PNVBA-M8	8058476
	für Schlauch Außen-Ø 8 mm	SFAH-200U-Q8S-PNLK-PNVBA-L1	8058477
		SFAH-200U-Q8S-PNLK-PNVBA-M8	8058478
	Innengewinde G1/4	SFAH-200U-G14FS-PNLK-PNVBA-M8	8058479

Zubehör



[11] Schutzhaube SACC-FH-G-S3		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
zum Schutz der Anzeige und Bedienelemente	SACC-FH-G-S3	8069031

Optoelektronische Sensoren SOOD/SOOE



SOOD

- Reflex-Lichttaster SOOD-BS
- Reflex-Lichtschränken SOOD-RS
- Lichtschränken SOOD-TB
- Für sehr enge Anwendungs-
umgebungen



SOOE

- Reflex-Lichttaster SOOE-BS, SOOE-DS,
SOOE-KS
- Abstandssensoren SOOE-MS
- Reflex-Lichtschränken SOOE-RG,
SOOE-RS
- Lichtschränken SOOE-TB
- IO-Link®-Schnittstelle
- Hoch präzise Multi-Pixel Technologie
(MPT)

Reflex-Lichttaster SOOD-BS

- Reflexlichttaster mit Hintergrundausbildung
- Einstellung des Schaltabstandes erfolgt durch optische Triangulation
- Schaltabstand nahezu unabhängig von Farbe und Oberfläche
- Können auch bei glänzendem oder reflektierendem Hintergrund eingesetzt werden
- Erfassung von kleinen Abstandsdifferenzen
- Einfache Einstellung

Reflex-Lichtschränken SOOD-RS

- Reflexionslichtschränken mit zwei Linsen
- Besonders wirtschaftlich

Lichtschränken SOOD-TB

- Einweglichtschränken
- Sender und Empfänger in verschiedenen Gehäusen
- Zuverlässigste Prinzipien in rauen Umgebungsbedingungen

Reflex-Lichttaster SOOE-BS

- Reflexlichttaster mit Hintergrundausbildung
- Einstellung des Schaltabstandes erfolgt durch optische Triangulation
- Schaltabstand nahezu unabhängig von Farbe und Oberfläche
- Können auch bei glänzendem oder reflektierendem Hintergrund eingesetzt werden
- Erfassung von kleinen Abstandsdifferenzen
- Einfache Einstellung

Reflex-Lichttaster SOOE-DS

- Kostengünstiger
- Längerer Schaltabstand
- Höhere Zuverlässigkeit bei der Erfassung von eher schwach reflektierenden Objekten

Reflex-Lichttaster SOOE-KS

- Hochpräziser energetischer Kontrastsensor
- Erkennt in Reichweite bis 120 mm kleine Kontrastunterschiede

Abstandssensoren SOOE-MS

- Sensoren bewerten den Abstand und übertragen den Wert über IO-Link

Reflex-Lichtschränken SOOE-RG

- Reflexionslichtschränken mit Autokollimation
- Keine Blindzone
- Hohe Präzision über den gesamten Tastbereich
- Radialsymmetrischer Erkennungsbereich
- Gute Reproduzierbarkeit
- Geringe Hysterese
- Besonders für transparente Objekte geeignet

Reflex-Lichtschränken SOOE-RS

- Reflexionslichtschränken mit zwei Linsen
- Besonders wirtschaftlich

Lichtschränken SOOE-TB

- Einweglichtschränken
- Sender und Empfänger in verschiedenen Gehäusen
- Zuverlässigste Prinzipien in rauen Umgebungsbedingungen

Bestellschlüssel SOOD

001	002	003	004	005
SOOD			PN	
001	Typ			
SOOD	Sensoren, optoelektronisch			
002	Sensorfunktion			
BS	Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung			
RS	Reflexionslichtschranke			
TB	Einweglichtschranke, Sender/Empfänger			
003	Lichtart			
L	Laser rot			
R	LED rot			
004	Elektrischer Ausgang			
PN	PNP oder NPN (Gegentakt)			
005	Reichweite			
-	Standard			
30	30 mm			
50	50 mm			
80	80 mm			

Legende:

Muss-Angabe

Kann-Angabe

Produktoptionen SOOD

Reichweite	
1000	1000 mm
2000	2000 mm
10000	10000 mm

Bestellung SOOD

003 Lichtart	005 Reichweite	Typ	Teile-Nr.
002 Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung			
Laser rot	7 ... 30 mm	SOOD-BS-L-PN-30	8075658
	7 ... 50 mm	SOOD-BS-L-PN-50	8075659
	20 ... 80 mm	SOOD-BS-L-PN-80	8075660
LED rot	1 ... 30 mm	SOOD-BS-R-PN-30	8075653
	3 ... 50 mm	SOOD-BS-R-PN-50	8075654
	15 ... 80 mm	SOOD-BS-R-PN-80	8075655
002 Reflexionslichtschranke			
Laser rot	0 ... 2000 mm	SOOD-RS-L-PN	8075662
LED rot	0 ... 1000 mm	SOOD-RS-R-PN	8075657
002 Einweglichtschranke (Sender und Empfänger im Lieferumfang enthalten)			
Laser rot	0 ... 10000 mm	SOOD-TB-L-PN	8075661
LED rot	0 ... 2000 mm	SOOD-TB-R-PN	8075656

Bestellschlüssel SOOE

001	002	003	004	005
SOOE			PNLK	T
001	Typ			
SOOE	Sensoren, optoelektronisch			
002	Sensorfunktion			
BS	Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung			
DS	Reflexionslichttaster			
KS	Kontrastsensor			
MS	Abstandssensor			
RG	Reflexionslichtschranke für transparente Objekte			
RS	Reflexionslichtschranke			
TB	Einweglichtschranke, Sender/Empfänger			
003	Lichtart			
L	Laser rot			
R	LED rot			
004	Elektrischer Ausgang 1			
PNLK	PNP/NPN/IO-Link			
005	Einstellmöglichkeiten			
T	Teach-in			

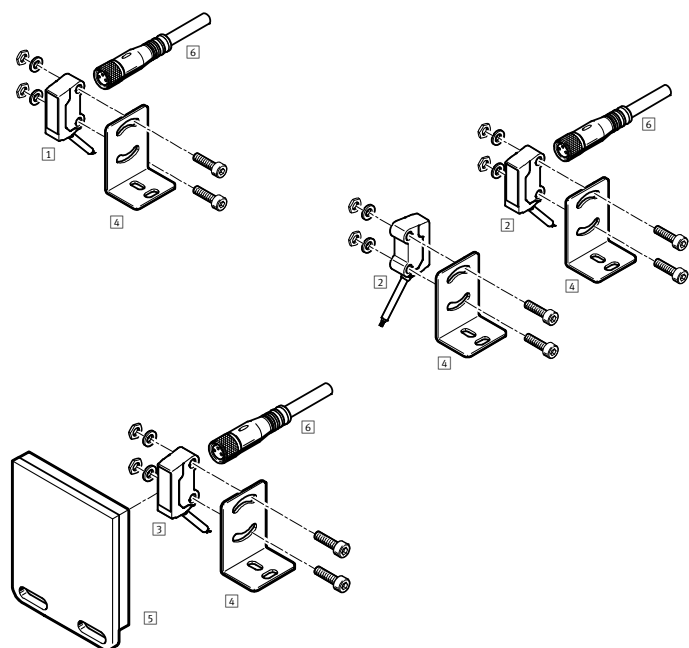
Legende:

Muss-Angabe

Bestellung SOOE

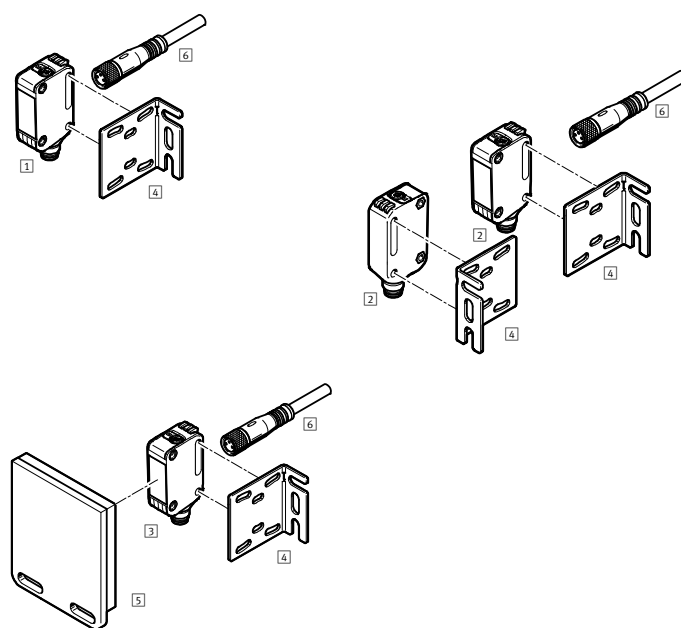
003 Lichtart	Reichweite	Typ	Teile-Nr.
002 Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbldung			
Laser rot	7 ... 300 mm	SOOE-BS-L-PNLK-T	8075670
LED rot	5 ... 350 mm	SOOE-BS-R-PNLK-T	8075664
002 Reflexionslichttaster			
LED rot	2 ... 1000 mm	SOOE-DS-R-PNLK-T	8075663
002 Kontrastsensor			
Laser rot	25 ... 120 mm	SOOE-KS-L-PNLK-T	8075669
002 Abstandssensor			
Laser rot	40 ... 100 mm	SOOE-MS-L-PNLK-T	8075673
LED rot	40 ... 100 mm	SOOE-MS-R-PNLK-T	8075668
002 Reflexionslichtschranke für transparente Objekte			
LED rot	0 ... 3500 mm	SOOE-RG-R-PNLK-T	8075667
002 Reflexionslichtschranke			
Laser rot	0 ... 12000 mm	SOOE-RS-L-PNLK-T	8075672
LED rot	0 ... 7500 mm	SOOE-RS-R-PNLK-T	8075666
002 Einweglichtschranke (Sender und Empfänger im Lieferumfang enthalten)			
Laser rot	0 ... 20000 mm	SOOE-TB-L-PNLK-T	8075671
LED rot	0 ... 12000 mm	SOOE-TB-R-PNLK-T	8075665

Zubehör SOOD



- 1 Reflexionslichttaster mit Hintergrundausbildung, Laser rot, SOOD-BS-L
- 2 Einweglichtschranke SOOD-TB
- 3 Reflexionslichtschranke SOOD-RS
- 4 Befestigungswinkel SAMH-L2-... → sood
- 5 Reflektor, Reflexfolie SARA-R-... → sood
- 6 Verbindungsleitung NEBU-M8 → 261

Zubehör SOOE



- 1 Reflexionslichtschranke SOOE-RS
- 2 Einweglichtschranke SOOE-TB
- 3 Reflexionslichtschranke mit Hintergrundausbildung SOOE-BS
- 4 Befestigungswinkel SAMH-L3-... → sooe
- 5 Reflektor, Reflexfolie SARA-R-... → sooe
- 6 Verbindungsleitung NEBU-M8 → 261

6 Verbindungsleitungen NEBU-M8G3, M8x1, gerade Dose

Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gerade, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m	3-adrig	NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334

Verbindungsleitung NEBU-M8W3, M8x1, Winkeldose

Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig			
2,5 m	Kabel, offenes Ende,	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m	3-adrig	NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341

10

Druckluftaufbereitung



Highlights



Wartungsgeräte-Kombinationen,
Baureihe MS

MSB

- + Kombinationen aus Filterregelventil, Filter, Öler, Einschaltventil und Druckaufbauventil
- + Baugrößen 4, 6

→ 274



Filter-Regelventile,
Baureihe MS-B

MS-LFR-B

- + Baugröße 2, 4, 6
- + Durchfluss 140 ... 5300 l/min
- + Manometer mit bar, psi, MPa

→ 278



Druckregelventile,
Baureihe MS-B

MS-LR-B

- + Baugröße 2, 4, 6
- + Durchfluss 170 ... 6000 l/min
- + Manometer mit bar, psi, MPa

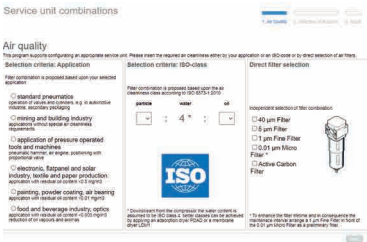
→ 282

Inhalt

Produktübersicht	264
Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4/MSB6, Baureihe MS	274
Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS	276
Filter-Regelventile MS2/MS4/MS6-LFR-B, Baureihe MS-B	278
Filter-Regelventile MS4/MS6/MS12-LFR, Baureihe MS	280
Druckregelventile MS2/MS4/MS6-LR-B, Baureihe MS-B	282
Druckregelventile MS4/MS6/MS12-LR, Baureihe MS	284
Einschaltventile MS4/MS6-EE-B, Druckaufbauventil MS4/MS6-EDE-B, Baureihe MS-B	286
Einschaltventile MS4/MS6-EM1, MS4/MS6-EE, Baureihe MS	288
Druckaufbau- und Entlüftungsventile MS4/MS6-DL, MS6-SV, Baureihe MS	290
Abzweigmodule MS4/MS6-FRM, Baureihe MS	292
Verteilerblöcke MS4/MS6-FRM-FRZ, Baureihe MS	294
Anschlussplatte-SET MS4/MS6-AG...	295

Produktübersicht

Software-Tools

Luftverbrauch 	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. Dieses Tool finden Sie unter → www.festo.com/x/air-consumption
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. Eine dynamische Grafik, die sich abhängig von der Konfiguration aufbaut, unterstützt Sie visuell bei der Auswahl der richtigen Produktmerkmale. Dieses Tool finden Sie unter → www.festo.com/x/service-unit-sizing

Wartungseinheiten >

Baureihe MS

	 Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4, MSB6, MSB9	 Energie-Effizienz-Module MSE6-E2M
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8, G1/4, G1/2, G3/4, G1, G1 1/4, G1 1/2, 1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPT, 1 1/4 NPT, 1 1/2 NPT	G1/2
Normalnennendurchfluss	750 ... 18000 l/min	4500 l/min
Durchflussmessbereich		50 ... 5000 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 16 bar	
Betriebsdruck [Mpa]	0 ... 2 MPa	0.35 ... 1 MPa
Betriebsdruck	0 ... 20 bar	3.5 ... 10 bar
Filterfeinheit	0.01 ... 40 µm	
Feldbus Schnittstelle		2x Dose, M12x1, 4-polig, D-codiert, 2x Dose RJ45 Push-pull, AIDA, Dose Sub-D, 9-polig
Beschreibung	- Kombination aus Filterregelventil, Filter, Öler, Einschaltventil, Druckaufbauventil - Rastermaß 40, 62, 90 mm (Baugröße 4, 6, 9)	- Intelligentes Wartungsgerät zur Optimierung der Druckluft als Energieträger in der industriellen Automatisierungstechnik - Kombination aus Sperrventil, Durchflusssensor, Drucksensor und Feldbusknoten - Erkennen von Maschinenstillstandszeiten und Leckagen - Anwendergesteuertes Sperren und Belüften - Ausgestattet mit Mess-, Steuer- und Diagnosefunktionen - Feldbus-Anbindung (PROFIBUS DP, PROFINET IO, EtherNet/IP oder EtherCAT) über integrierten Feldbusknoten ermöglicht den Anschluss an eine übergeordnete Steuerung - Rastermaß 62 mm (Baugröße 6) - Nachhaltig im Betrieb durch aktive Luftabschaltung und Druckreduzierung
→ Seite/online	274	mse6

Wartungseinheiten >

Baureihe Baureihe D, Polymer

	 Wartungsgeräte-Kombinationen mit Öler FRC-K	 Wartungsgeräte-Kombinationen ohne Öler LFR-DB
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4	G1/4
Normalnennndurchfluss	400 ... 700 l/min	1900 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 7 bar	0.5 ... 7 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.15 ... 1 MPa	0.15 ... 1 MPa
Betriebsdruck	1.5 ... 10 bar	1.5 ... 10 bar
Filterfeinheit	40 µm	40 µm
Beschreibung	• Kombination aus Einschaltventil, Filterregelventil, Verteilermodul und Öler • Baugröße Mini	• Kombination aus Einschaltventil, Filterregelventil und Verteilermodul • Baugröße Mini
→ Seite/online	frc	lfr

Filterregler-Öler >

Baureihe MS

	 Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4-FRC, MSB6-FRC
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2, G1/4, G1/8, G3/8
Normalnennndurchfluss	850 ... 4800 l/min
Druckregelbereich	0.3 ... 12 bar
Betriebsdruck	0.8 ... 20 bar
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm
Beschreibung	• Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit • Hoher Durchfluss und Wirkungsgrad der Schmutzabscheidung • Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese • Rastermaß 40, 62 mm (Baugröße 4, 6)
→ Seite/online	276

Produktübersicht

Filterregler-Öler ›

Baureihe D, Polymer

	 Wartungseinheiten FRC-DB
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Normalnennndurchfluss	≥550 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 7 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.15 ... 1 MPa
Betriebsdruck	1.5 ... 10 bar
Filterfeinheit	5 ... 40 µm
Beschreibung	• Filter-, Regler- und Ölerfunktion in einer Geräteeinheit • Mit manuellem oder halbautomatischem Kondensatablass • Baugröße Mini
→ Seite/online	frc

Filterregler ›

Baureihe MS-B

	 Filter-Regelventile MS2-LFR-B, MS4-LFR-B, MS6-LFR-B
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2, G1/4, M5, QS-6
Normalnennndurchfluss	140 ... 5300 l/min
Druckregelbereich [Mpa]	0,03 ... 0.7 MPa
Druckregelbereich	0,3 ... 7 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.1 ... 1 MPa
Betriebsdruck	1 ... 10 bar
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm
Beschreibung	• Preisattraktive, technisch fokussierte Basiskomponente • Leicht und robust durch moderne Polymerwerkstoffe • Kompatibel zur MS-Reihe für idealen Mix aus günstigen Basis- und funktional benötigten High-End-Funktionen • Stabiles Regelverhalten • Mit oder ohne Manometer • Drehknopf mit Arretierung • Mit integrierter Sekundärentlüftung und Primärentlüftung mit Rückstromverhalten • MS2: direktgesteuertes Membranregelventil • MS4, MS6: direktgesteuertes Kolbenregelventil • Rastermaß 25, 40, 62 mm (Baugöße 2, 4, 6)
→ Seite/online	278

Filterregler ›

Baureihe MS

	 Filter-Regelventile MS4-LFR, MS6-LFR, MS9-LFR, MS12-LFR
Pneumatischer Anschluss 1	intern, G1/2, G1/4, G1/8, G3/8
Normalnenndurchfluss	850 ... 24000 l/min
Druckregelbereich	0,3 ... 16 bar
Betriebsdruck	0,8 ... 20 bar
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm
Beschreibung	• MS4-LFR, MS6-LFR: direktgesteuertes Membranregelventil, MS9-LFR: vorgesteuertes oder direktgesteuertes Filter-Membranregelventil, MS12-LFR: vorgesteuertes Membranregelventil ohne Eigenluftverbrauch • Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysterese und Primärdruck-Kompensation • Gute Partikel- und Kondensatabscheidung • Mit oder ohne Sekundärentlüftung • Hoher Durchfluss • Abschließbarer Drehknopf • Rückstromoption zum Entlüften von Ausgang 2 zum Eingang 1 bereits integriert • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) • Rastermaß 40, 62, 90, 124 mm (Baugröße 4, 6, 9, 12) • Mit oder ohne Manometer
→ Seite/online	280

Filterregler ›

Baureihe D, Polymer

	 Filter-Regelventile LFR-DB
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Normalnenndurchfluss	≥1000 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 7 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.15 ... 1 MPa
Betriebsdruck	1.5 ... 10 bar
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm
Beschreibung	• Mit manuellem oder halbautomatischem Kondensatablass • Baugröße Mini • Mit oder ohne Manometer
→ Seite/online	lfr

Produktübersicht

Filterregler ›

Einzelgeräte

	 Filter-Regelventile PCR P
Pneumatischer Anschluss 1	1/4 NPT, 1/2 NPT, G1/2, G1/4, NPT1/2-14, NPT1/4-18
Normalnenndurchfluss	1600 ... 4115 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 12 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.1 ... 2 MPa
Betriebsdruck	1 ... 20 bar
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm
Beschreibung	• Robustes Gehäuse für die speziellen Anforderungen in der Prozessautomation • Geeignet für den Einsatz im Freien und bei niedrigen Temperaturen bis zu –60 °C • Widerstandsfähig gegenüber UV-Strahlung und korrosiver Umgebung • Zwei Manometeranschlüsse für variablen Einbau • Mit manuellem Kondensatablass, drehbar • Baugröße 44, 64 • Nachhaltig im Betrieb durch Senkung des Druckniveaus
→ Seite/online	384

Druckregler ›

Baureihe MS-B

	 Druckregelventile MS2-LR-B, MS4-LR-B, MS6-LR-B
Pneumatischer Anschluss 1	M5, QS-6, G1/4, G1/2
Normalnenndurchfluss	170 ... 6000 l/min
Druckregelbereich	0.3 ... 7 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.1 ... 1 MPa
Betriebsdruck	1 ... 10 bar
Beschreibung	• Preisattraktive, technisch fokussierte Basiskomponente • Leicht und robust durch moderne Polymerwerkstoffe • Kompatibel zur MS-Reihe für idealen Mix aus günstigen Basis- und funktional benötigten High-End-Funktionen • Stabiles Regelverhalten • Mit oder ohne Manometer • Drehknopf mit Arretierung • Mit integrierter Sekundärentlüftung und Primärentlüftung mit Rückstromverhalten • MS2: direktgesteuertes Membranregelventil • MS4, MS6: direktgesteuertes Kolbenregelventil • Rastermaß 25, 40, 62 mm (Baugröße 2, 4, 6) • Nachhaltig im Betrieb durch Senkung des Druckniveaus
→ Seite/online	282

Druckregler >

Baureihe MS

		
	Druckregelventile MS4-LR, MS6-LR, MS9-LR	Druckregelventile MS12-LR
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2, G1/4, G1/8, G3/8	Anschlussplatte
Normalnennndurchfluss	1000 ... 30000 l/min	12000 ... 22000 l/min
Druckregelbereich	0.3 ... 16 bar	0.15 ... 16 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.08 ... 2 MPa	0.08 ... 2.1 MPa
Betriebsdruck	0.8 ... 20 bar	0.8 ... 21 bar
Beschreibung	• Hohe Durchflussleistung bei geringem Druckabfall • Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysteresis und Primärdruck-Kompensation • Mit oder ohne Sekundärentlüftung • Abschließbarer Drehknopf • Optionaler Drucksensor und Drehknopfmanometer • Rastermaß 40, 62, 90 mm (Baugröße 4, 6, 9)	• Hohe Durchflussleistung bei geringem Druckabfall • Gute Regelcharakteristik mit kleiner Druck-Hysteresis und Primärdruck-Kompensation • Mit Sekundärentlüftung • Abschließbarer Drehknopf • Mit oder ohne Manometer • MS12-LR-...-PO: pneumatisch betätigt (Druckbereich wird durch Vorsteuerregler bestimmt) • MS12-LR-...-PE6: elektrisch betätigt (Vorsteuerung durch Proportional-Druckregelventil) • Rastermaß 124 mm (Baugröße 12) • Nachhaltig im Betrieb durch Senkung des Druckniveaus
→ Seite/ online	284	284

Druckregler >

Baureihe D, Polymer

		
	Druckregelventile LR-DB	Druckregelventil-Batterien LRB-DB
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4	G1/2
Normalnennndurchfluss	≥1300 l/min	≥1000 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 7 bar	0.5 ... 7 bar
Betriebsdruck [Mpa]	0.15 ... 1 MPa	0.15 ... 1 MPa
Betriebsdruck	1.5 ... 10 bar	1.5 ... 10 bar
Beschreibung	• Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung des Drehknopfes • Wahlweise mit Manometer • Baugröße Mini	• Reglerbatterie mit durchgeführter Versorgungsdruckluft für voneinander unabhängig einstellbare Druckbereiche • Sicherung der Einstellwerte durch Arretierung des Drehknopfes • Ohne Manometer • Baugröße Mini
→ Seite/ online	lr-db	lrb-db

Produktübersicht

Einschalt- und Druckaufbauventile >

Baureihe MS-B

	 Einschaltventile MS4-EE-B, MS6-EE-B	 Druckaufbauventile MS4-EDE-B, MS6-EDE-B
Konstruktiver Aufbau	Sitzventil, elektrisch betätigt	Sitzventil, elektrisch betätigt
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2, G1/4	G1/2, G1/4
Normalnenndurchfluss	2000 ... 5000 l/min	2000 ... 5000 l/min
Betriebsdruck [Mpa]	0.3 ... 0.7 MPa	0.3 ... 0.7 MPa
Betriebsdruck	3 ... 7 bar	3 ... 7 bar
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch
Abluftfunktion		nicht drosselbar
Elektrischer Anschluss	Form C, nach EN 175301-803	Form C, nach EN 175301-803
Beschreibung	• Sehr kompakte und extrem leichte Baureihe für den prozessnahen Einsatz direkt in der Maschine • Elektrisch betätigtes 3/2-Wegeventil zum Be- und Entlüften von pneumatischen Anlagen • Gefasste Abluft über einen Gewindeanschluss mit Schalldämpfer möglich • Handhilfsbetätigung tastend und rastend • Versorgungsspannung 24 V DC • Mit Magnetspule, ohne Steckdose • Rastermaß 40, 62 mm (Baugröße 4, 6)	• Sehr kompakte und extrem leichte Baureihe für den prozessnahen Einsatz direkt in der Maschine • Elektrisch betätigtes 3/2-Wegeventil zum langsamen Belüften und zum Entlüften von pneumatischen Anlagen • Durchschaltedruck über Magnetventil exakt ansteuerbar • Einstellbare Durchschaltzeitverzögerung • Eingebaute Anschlüsse, in die der Druckluftschlauch direkt eingesteckt werden kann • Handhilfsbetätigung tastend und rastend • Versorgungsspannung 24 V DC • Mit Magnetspule, ohne Steckdose • Rastermaß 40, 62 mm (Baugröße 4, 6)
→ Seite/online	286	286

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
Pneumatischer Anschluss 1	Batterie-Modul, G1/2, G1/4, G1/8, G3/8	Batterie-Modul, G1/2, G1/4, G1/8, G3/8	Batterie-Modul, G1/2, G1/4, G1/8, G3/8
Normalnenndurchfluss	1200 ... 32000 l/min	1000 ... 32000 l/min	1000 ... 42000 l/min
Betriebsdruck	0 ... 20 bar	3 ... 18 bar	2 ... 20 bar
Betätigungsart	manuell	elektrisch	pneumatisch
Beschreibung	• 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 • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) • Rastermaß 40, 62, 90, 124 mm (Baugröße 4, 6, 9, 12)	• 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 • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) • Rastermaß 40, 62, 90, 124 mm (Baugröße 4, 6, 9, 12)	• 2/2-Wege-Ventil zum langsamen Belüften von pneumatischen Anlagen (zur Verwendung mit Einschaltventilen EM(1) und EE) • Zum sanften Druckaufbau • Einstellbare Druckaufbauzeit • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) • Rastermaß 40, 62, 124 mm (Baugröße 4, 6, 12)
→ Seite/online	288	288	290

Einschalt- und Druckaufbauventile >

Baureihe MS

	 Druckaufbau- und Entlüftungsventile MS6-SV-E, MS6-SV-D	 Druckaufbau- und Entlüftungsventile MS6-SV-C, MS9-SV-C
Pneumatischer Anschluss 1	G1/2	G1/2, G1/4
Normalnenndurchfluss	4300 ... 5700 l/min	4300 ... 16550 l/min
Betriebsdruck	3 ... 10 bar	3 ... 16 bar
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch
Safety Integrity Level (SIL)	Entlüften / SIL 3, Vermeidung von unerwartetem Anlauf (Belüften) / SIL 3	
Performance Level (PL)	Entlüften / Kategorie 3, Performance Level d, Entlüften / bis Kategorie 4, Performance Level e, Vermeidung von unerwartetem Anlauf (Belüften) / Kategorie 3, Performance Level d, Vermeidung von unerwartetem Anlauf (Belüften) / bis Kategorie 4, Performance Level e	Entlüften / Kategorie 1, Performance Level c, Entlüften / bis Kategorie 1, Performance Level c, Vermeidung von unerwartetem Anlauf (Belüften) / Kategorie 1, Performance Level c
Beschreibung	• Mit Sicherheitsfunktionen • Zum schnellen und sicheren Druckabbau und zum sanften Druckaufbau • Einstellbare Druckaufbauzeit • Wahlweise mit Schalldämpfer • Versorgungsspannung 24 V DC • Rastermaß 62 mm (Baugröße 6)	• Mit Sicherheitsfunktionen • Zum schnellen und sicheren Druckabbau und zum sanften Druckaufbau • Einstellbare Druckaufbauzeit • Einstellbarer Durchschaltdruck • Versorgungsspannung 24 V DC • Rastermaß 62, 90 mm (Baugröße 6, 9)
→ Seite/online	ms6-sv-e	290

Einschalt- und Druckaufbauventile >

Baureihe D, Polymer

	 Einschaltventile HE-DB
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4
Normalnenndurchfluss	2300 l/min
Betriebsdruck [Mpa]	0 ... 1 MPa
Betriebsdruck	0 ... 10 bar
Betätigungsart	manuell
Beschreibung	• 3/2-Wege Hand-Absperrventil • Schaltstellung sofort erkennbar • Handelsübliches Vorhängeschloss als Absperrsicherung
→ Seite/online	he-db

Produktübersicht

Druckluftverteiler ›

Baureihe MS

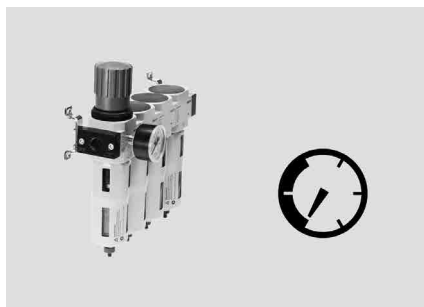
		
	Abzweigmodule MS4-FRM, MS6-FRM, MS9-FRM, MS12-FRM	Verteilerblöcke MS4-FRM-FRZ, MS6-FRM-FRZ
Pneumatischer Anschluss 1	G1/4, G1/2, G1, G2, Batterie-Modul, 1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPT, 1 1/4 NPT, 1 1/2 NPT, G1, G1 1/2, G1 1/4, G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8	G1/4, G1/2
Normalnennendurchfluss in Hauptdurchflussrichtung 1→2	1200 ... 50000 l/min	4050 ... 14600 l/min
Betriebsdruck	0 ... 20 bar	0 ... 20 bar
Beschreibung	• Optional mit integrierter Rückschlagfunktion und Druckschalter • Abgang nach oben und unten • Als Zwischenabgang für unterschiedliche Luftqualitäten einsetzbar • Optional mit Drucksensor • Rastermaß 40, 62, 90, 124 mm (Baugröße 4, 6, 9, 12)	• Schmalere Luftverteiler • Abgang nach oben und unten • Als Zwischenabgang für unterschiedliche Luftqualitäten einsetzbar • Geeignet als Zwischenstück zwischen zwei Druckregelventilen der Baugröße 4 mit großem Drehknopfmanometer • Rastermaß 40, 62 mm (Baugröße 4, 6)
→ Seite/online	292	294

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	• Zubehör für Baugröße MS4, MS6 • Adapter für Druckluftanschluss
→ Seite/online	295

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.

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 Vertriebsingenieur von Festo. Er hilft Ihnen gerne weiter:

→ www.festo.com/contact

Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4/MSB6, Baureihe MS



①



②



③

- Zur gefilterten und ungeölten Druckluftversorgung
- Versorgungsdruck kann zu- oder abgeschaltet werden
- Ausgangsdruck ist innerhalb des Druckregelbereichs stufenlos einstellbar
- Durchfluss 800 ... 4800 l/min
- Betriebsdruck 1,5 ... 20 bar
- Filterfeinheit 0,01 ... 40 µm
- Kondensatablass manuell drehend

Kombinationen bestehend aus:

- ① Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Befestigungswinkel
- ② Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Abzweigmodul mit Druckschalter, Befestigungswinkel
 - Elektrische Drucküberwachung mit einstellbarem Schaltdruck
- ③ Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Einschaltventil elektrisch betätigt mit Drucksensor für Schaltanzeige, Befestigungswinkel
 - Elektrische Drucküberwachung mit einstellbarem Schaltdruck
 - Beim Abschalten sorgt eine Schnellentlüftung für raschen Druckabbau

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006
MSB - : : **C3** : **J1** : - **WP**

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
MSB	Baureihe MS
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Pneumatischer Anschluss
1/4	Gewinde G1/4
1/2	Gewinde G1/2
004	Durchflussrichtung
–	von links nach rechts

005	Wartungsgeräte-Kombination
C3	Einschaltventil MS4-EM1, MS6-EM1
J1	Filterregelventil, MS4-LFR, MS6-LFR
D14	Einschaltventil MS4-EE, MS6-EE
F12	Abzweigmodul MS4-FRM, MS6-FRM
006	Befestigungsart
WP	Befestigungswinkel

Produktoptionen

- weitere Anschlussgrößen
- Anschlussplatten
- Filterfeinheit 5 µm
- Wartungsgeräte Bestückung: Filterregelventile, Druckaufbauventile, Öler, Einschaltventile
- Alternative Durchflussrichtung
- Kondensatablass vollautomatisch



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

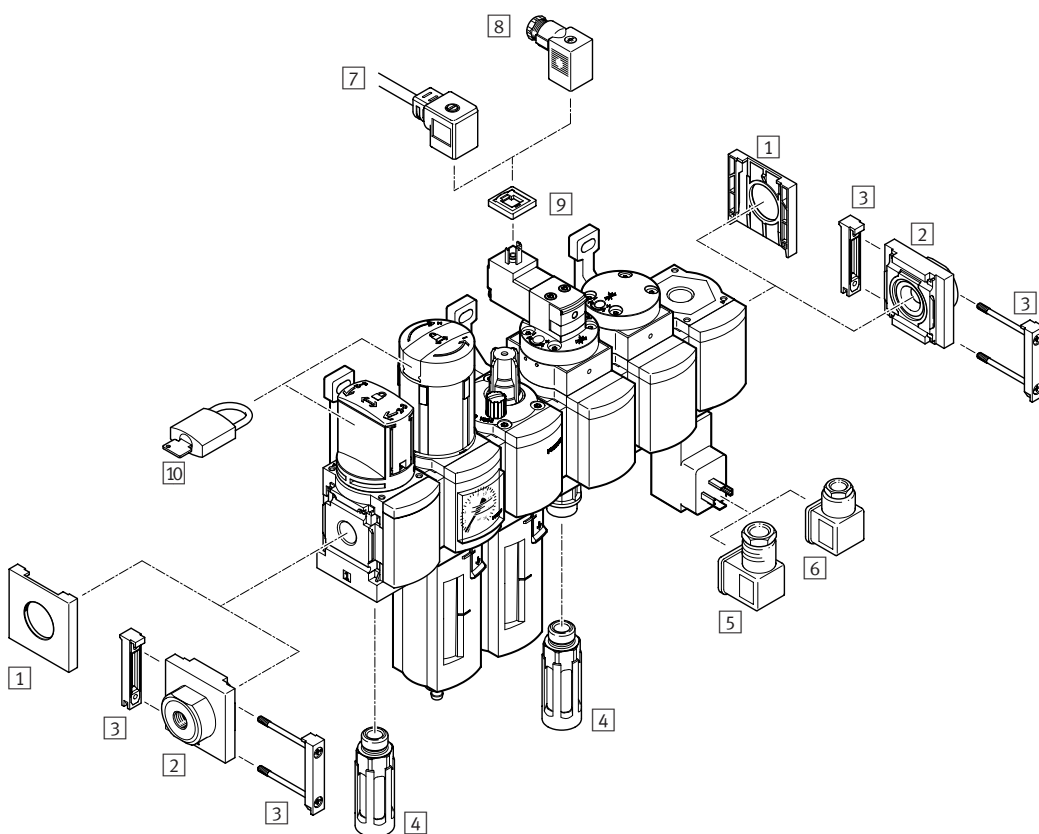
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Normalnennendurchfluss	Druckregelbereich	Filterfeinheit
531029	MSB4	800 ... 1400 l/min	1 ... 12 bar	0,01 ... 40 µm
531030	MSB6	1700 ... 4800 l/min	1 ... 12 bar	0,01 ... 40 µm

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					
4	G1/4	manuell drehend	40 µm	MSB4-1/4:C3:J1-WP	8025354
6	G1/2	manuell drehend	40 µm	MSB6-1/2:C3:J1-WP	8025355
② Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Abzweigmodul mit Druckschalter, Befestigungswinkel Druckregelbereich 0,5 ... 10 bar, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi					
4	G1/4	manuell drehend	40 µm	MSB4-1/4:C3J1F12-WP	8025356
6	G1/2	manuell drehend	40 µm	MSB6-1/2:C3J1F12-WP	8025357
③ Einschaltventil manuell betätigt, Filterregelventil mit Manometer abschließbar, Einschaltventil elektrisch betätigt mit Drucksensor für Schaltanzeige, Befestigungswinkel Druckregelbereich 0,5 ... 10 bar, Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi					
4	G1/4	manuell drehend	40 µm	MSB4-1/4:C3J1D14-WP	8025358
6	G1/2	manuell drehend	40 µm	MSB6-1/2:C3J1D14-WP	8025359

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS4/6-END
→ [ms4-end](#)
- 2 Anschlussplatte-SET
MS4/6-AG... → 295
- 3 Modulverbinder MS-MV
→ 275
- 4 Schalldämpfer U-B → 343
- 5 Winkeldose PEV-1/4-WD-LED
→ [msb](#)
- 6 Steckdose MSSD-C-4P → [msb](#)
- 7 Steckdosenleitung KMEB-3
→ [msb](#)
- 8 Steckdose MSSD-EB → [msb](#)
- 9 Leuchtdichtung MEB-LD
→ [msb](#)
- 10 Bügelschloss LRVS-D → [msb](#)

Befestigungswinkel
MS4/MS6-WP, MS4/MS6-WPB,
MS4/MS6-WPM → 275
MS4/6-WPE → [ms4-wpe](#)

3 Modulverbinder MS-MV		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
4	MS4-MV1	8119201
6	MS6-MV1	8119204

Befestigungswinkel MS4/6-WP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WP	532184
6	MS6-WP	532195

Befestigungswinkel MS4/6-WPB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPB	526063
6	MS6-WPB	526074

Befestigungswinkel MS4/6-WPM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPM-D	526060
6	MS6-WPM-D	526073

Wartungsgeräte-Kombinationen MSB4/MSB6-FRC, Baureihe MS



- 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** -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
MSB	Baureihe MS
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Pneumatischer Anschluss
1/4	Gewinde G1/4
1/2	Gewinde G1/2
004	Wartungsgeräte-Kombination
FRC5:J1	• Filterregelventil mit Manometer, Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör abschließbar • Öler • Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar • Kunststoffschale mit Kunststoffschutzkorb • Filterfeinheit 40 µm • Kondensatablass manuell drehend • Manometer mit Außenskala in bar und Innenskala in psi

005	Öler
M1	Kunststoffsutzkorb
006	Durchflussrichtung
-	von links nach rechts

Produktionsoptionen

- weitere Anschlussgrößen
- Filterfeinheit 5 µm
- Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar
- Metallschale für Filterregelventil und für Öler
- Kondensatablass vollautomatisch



Konfigurierbares Produkt

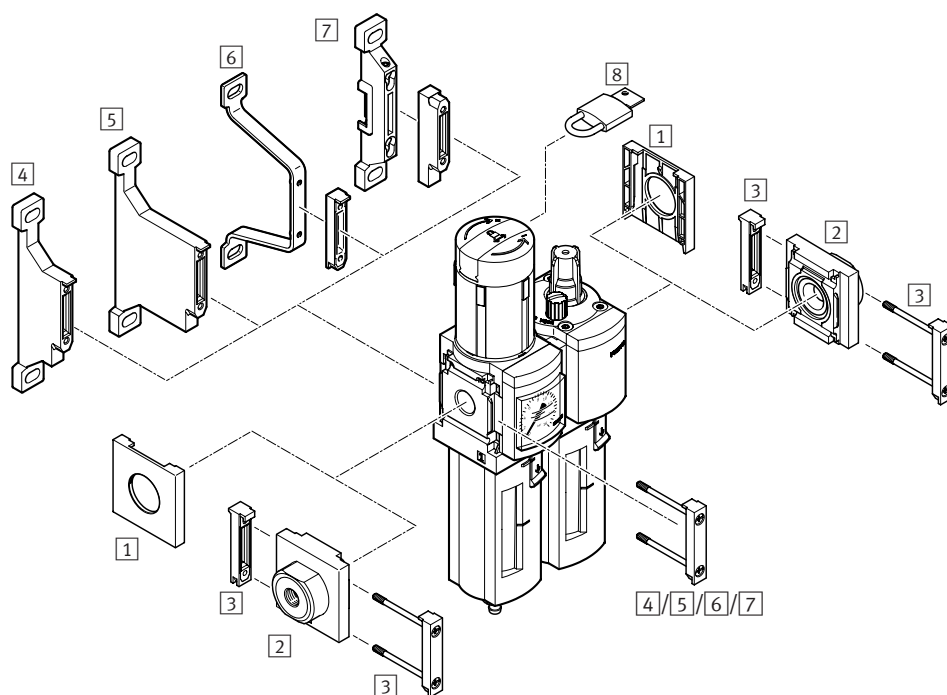
Dieses Produkt und alle seine Produktionsoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/msb

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	003 Pneumatischer Anschluss	Normalnennndurchfluss	Druckregelbereich	Filterfeinheit	Typ	Teile-Nr.
Filterfeinheit 40 µm, Kondensatablass manuell drehend						
4	G1/4	900 l/min	0,5 ... 12 bar	40 µm	MSB4-1/4-FRC5:J1M1	531117
6	G1/2	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... → 295
- 3 Modulverbinder MS-MV
→ 277
- 4 Befestigungswinkel
MS4/6-WP → 277
- 5 Befestigungswinkel
MS4/6-WPB → 277
- 6 Befestigungswinkel
MS4/6-WPE → [ms4-wpe](#)
- 7 Befestigungswinkel
MS4/6-WPM → 277
- 8 Bügelschloss LRVS-D → [msb](#)

3 Modulverbinder MS-MV		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
4	MS4-MV1	8119201
6	MS6-MV1	8119204

4 Befestigungswinkel MS4/6-WP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WP	532184
6	MS6-WP	532195

5 Befestigungswinkel MS4/6-WPB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPB	526063
6	MS6-WPB	526074

7 Befestigungswinkel MS4/6-WPM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPM-D	526060
6	MS6-WPM-D	526073

Filter-Regelventile MS2/MS4/MS6-LFR-B, Baureihe MS-B



- Sehr kompakte und extrem leichte Baureihe für den prozessnahen Einsatz direkt in der Maschine
- Filter und Druckregelventil in einer Geräteeinheit
- Zum stufenlosen, genauen Einstellen des gewünschten Betriebsdrucks
- Durchfluss 140 ... 5300 l/min
- Betriebsdruck 1 ... 10 bar
- Filterfeinheit 5 µm, 40 µm
- Kondensatablass manuell drehend oder vollautomatisch

Bestellschlüssel MS2-LFR-B

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
MS	2	LFR		D6			C	M	B

001	Typ
MS	Wartungseinheit Baureihe MS
002	Baugröße
2	Rastermaß 25 mm
003	Funktion
LFR	Filter-Regelventil
004	Pneumatischer Anschluss
M5	Innengewinde M5
QS6	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 6 mm
005	Druckregelbereich
D6	0,5 ... 7 bar
006	Manometeralternativen
A8	Adapter für EN-Manometer 1/8, ohne Manometer
AR	mit Manometer
007	Alternative Manometerskalierung
–	ohne
BAR	Anzeigeeinheit bar/psi
MPA	Anzeigeeinheit Mpa
008	Filterfeinheit
C	5 µm
009	Kondensatablass
M	manuell drehend
010	Version
B	2. Generation

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Bestellschlüssel MS4/MS6-LFR-B

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011
MS		LFR		D6		P		AG		B

001	Typ
MS	Wartungseinheit Baureihe MS
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Funktion
LFR	Filter-Regelventil
004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G1/4
1/2	Innengewinde G1/2
005	Druckregelbereich
D6	0,3 ... 7 bar
006	Filterfeinheit
C	5 µm
E	40 µm
007	Schalenausführung
P	Polymer
008	Kondensatablass
M	manuell drehend
VC	Vollautomatisch, Ruhestellung geschlossen
009	Manometeralternativen
AG	mit MS-Manometer
010	Alternative Manometerskalierung
BAR	Anzeigeeinheit bar/psi
MPA	Anzeigeeinheit Mpa
011	Version
B	2. Generation

Bestellung – MS2-LFR-B

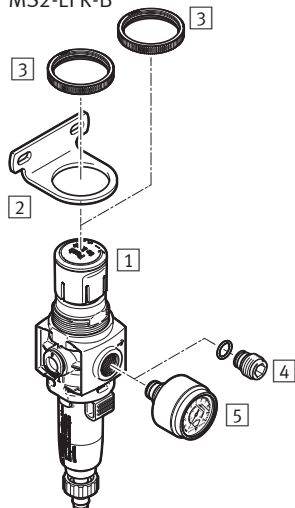
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	006 Manometer	007 Manometer-skalierung	008 Filterfeinheit	009 Kondensat-ablass	Typ	Teile-Nr.
005 Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar							
2	M5	ohne	–	5 µm	manuell	MS2-LFR-M5-D6-A8-C-M-B	8086643
	QS-6					MS2-LFR-QS6-D6-A8-C-M-B	8086646
	M5	mit	bar	5 µm	manuell	MS2-LFR-M5-D6-AR-BAR-C-M-B	8086641
	QS-6					MS2-LFR-QS6-D6-AR-BAR-C-M-B	8086644
	M5	mit	MPa	5 µm	manuell	MS2-LFR-M5-D6-AR-MPA-C-M-B	8086642
	QS-6					MS2-LFR-QS6-D6-AR-MPA-C-M-B	8086645

Bestellung – MS4/MS6-LFR-B

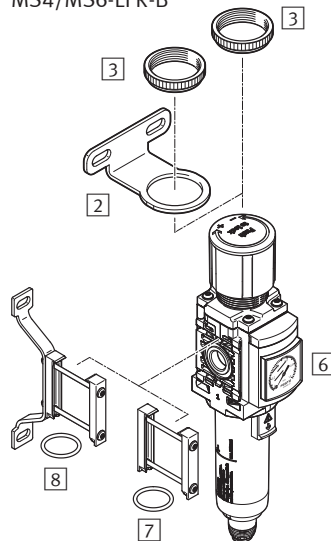
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	009 Manometer	010 Manometer- skalierung	006 Filterfeinheit	008 Kondensat- ablass	Typ	Teile-Nr.
005 Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar							
4	G1/4	mit	bar	5 µm	manuell	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-M-AG-BAR-B	8098257
			MPa			MS4-LFR-1/4-D6-C-P-M-AG-MPA-B	8098265
		mit	bar	5 µm	vollautomatisch	MS4-LFR-1/4-D6-C-P-VC-AG-BAR-B	8098259
			MPa			MS4-LFR-1/4-D6-C-P-VC-AG-MPA-B	8098266
		mit	bar	40 µm	manuell	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-M-AG-BAR-B	8098258
			MPa			MS4-LFR-1/4-D6-E-P-M-AG-MPA-B	8098254
		mit	bar	40 µm	vollautomatisch	MS4-LFR-1/4-D6-E-P-VC-AG-BAR-B	8098264
			MPa			MS4-LFR-1/4-D6-E-P-VC-AG-MPA-B	8098256
6	G1/2	mit	bar	5 µm	manuell	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-M-AG-BAR-B	8098300
			MPa			MS6-LFR-1/2-D6-C-P-M-AG-MPA-B	8098310
		mit	bar	5 µm	vollautomatisch	MS6-LFR-1/2-D6-C-P-VC-AG-BAR-B	8098309
			MPa			MS6-LFR-1/2-D6-C-P-VC-AG-MPA-B	8098302
		mit	bar	40 µm	manuell	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-M-AG-BAR-B	8098304
			MPa			MS6-LFR-1/2-D6-E-P-M-AG-MPA-B	8098307
		mit	bar	40 µm	vollautomatisch	MS6-LFR-1/2-D6-E-P-VC-AG-BAR-B	8098312
			MPa			MS6-LFR-1/2-D6-E-P-VC-AG-MPA-B	8098305

Zubehör

MS2-LFR-B



MS4/MS6-LFR-B



- 1 Filterregelventil MS2-LFR-B Filterpatronen → 279
- 2 Befestigungswinkel MS-WR-B
→ 279
- 3 Mutter MS-WRS → 279
- 4 Verschlusschraube
MS2-G18S → 279
- 5 Manometer PAGN → 279
- 6 Filterregelventil MS4/
MS6-LFR-B → 278
- 7 Modulverbinder MS-MV1
→ 279
- 8 Wandbefestigungsbausatz
MS...-WPE-B → 283

2 Befestigungswinkel MS-WR-B

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Wandmontage, Rändelmutter im Lieferumfang enthalten		
2	MS2-WR-B	8087978
4	MS4-WR-B	8149680
6	MS6-WR-B	8149681

1) Rändelmutter im Lieferumfang enthalten

3 Mutter MS-WRS

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Fronttafeleinbau		
2	MS2-WRS	8098037
4	MS4-WRS	532187
6	MS6-WRS	532188

4 Verschlusschraube MS2-G18S

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zum Abdichten des Manometeranschlusses		
2	MS2-G18S	8095766

5 Manometer PAGN, für Baugröße 2

Betriebsdruck	Außenskala	Innenskala	Typ	Teile-Nr.
0 ... 10 bar	0 ... 10 bar	–	PAGN-26-10-G18S	8088985
0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	0 ... 1 MPa, 0 ... 145 psi	PAGN-26-1M-G18S	8088986

Filterpatrone LFP

Baugröße	Filterfeinheit	Typ	Teile-Nr.
2	5 µm	LFP-D-MICRO-5M	526818
4	5 µm	MS4-LFP1-C	8129064
	40 µm	MS4-LFP1-E	8129062
6	5 µm	MS6-LFP1-C	8129063
	40 µm	MS6-LFP1-E	8129061

7 Modulverbinder MS-MV1

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Verbindung der Module für Wandmontage		
4	MS4-MV1	8119201
6	MS6-MV1	8119204



- Filter und Druckregelventil in einer Geräteeinheit
 - Gute Regelcharakteristik mit kleiner Hysterese und Primärdruckkompensation
 - Gute Partikel- und Kondensatabscheidung
 - Durchfluss 850 ... 17000 l/min
 - Betriebsdruck 0,8 ... 20 bar
 - Filterfeinheit 5 µm, 40 µm
 - Kondensatablass manuell drehend oder vollautomatisch
 - Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
- www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010

MS		LFR						AS	
----	--	-----	--	--	--	--	--	----	--

Legende:  Muss-Angabe  Kann-Angabe

001	Typ
MS	Wartungseinheit Baureihe MS
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
12	Rastermaß 124 mm
003	Funktion
LFR	Filter-Regelventil
004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G1/4
1/2	Innengewinde G1/2
005	Druckregelbereich
D6	0,3 ... 7 bar
D7	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

- Baugröße 9, Rastermaß 90 mm
- Pneumatischer Anschluss
 - Anschlussplatte
 - Modul ohne Anschlussge-
winde, ohne Anschlussplatte
- Druckregelbereich 0,3 ... 4 bar
- Kondensatablass
 - halbautomatisch
 - externer vollautomatischer
Kondensatablaß
- Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalie-
rung
 - ohne Sekundärentlüftung
 - langer Drehknopf
 - Abschließbarkeit
 - ohne
 - mit integriertem Schloss
 - mit Befestigungswinkel
- Zulassung EU: II 2GD nach
EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung von rechts
nach links



Konfigurierbares Produkt

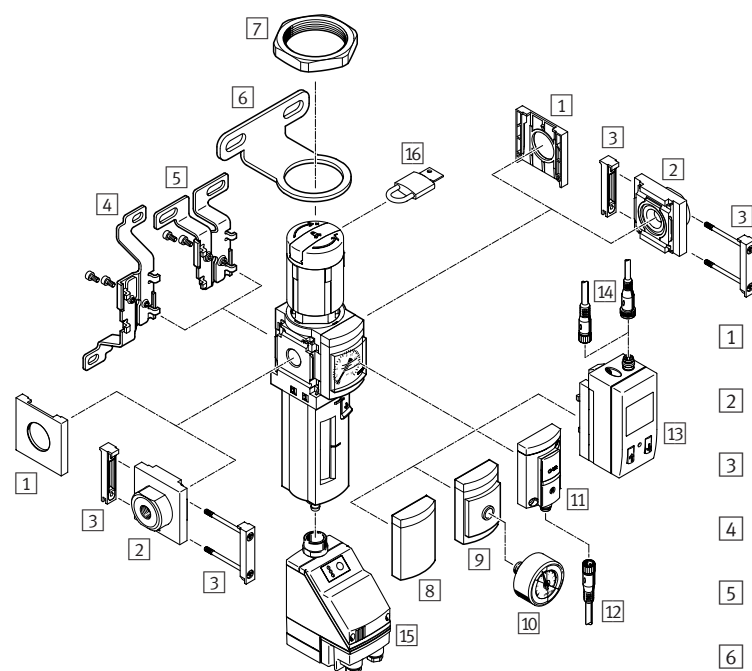
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Normalnenndurchfluss	Druckregelbereich	Filterfeinheit
526489	MS4-LFR	850 ... 1800 l/min	0,3 ... 12 bar	5 µm, 40 µm
526490	MS6-LFR	2000 ... 7200 l/min	0,3 ... 16 bar	5 µm, 40 µm
535022	MS12-LFR	11000 ... 17000 l/min	0,3 ... 16 bar	5 µm, 40 µm

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						
4	G1/4	manuell drehend	MS4-LFR-1/4-D6-CRM-AS	529144	MS4-LFR-1/4-D6-ERM-AS	529148
		vollautomatisch	MS4-LFR-1/4-D6-CRV-AS	529146	MS4-LFR-1/4-D6-ERV-AS	529150
6	G1/2	manuell drehend	MS6-LFR-1/2-D6-CRM-AS	529176	MS6-LFR-1/2-D6-ERM-AS	529180
		vollautomatisch	MS6-LFR-1/2-D6-CRV-AS	529178	MS6-LFR-1/2-D6-ERV-AS	529182
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [bar], Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar, Kunststoffschutzkorb						
4	G1/4	manuell drehend	MS4-LFR-1/4-D7-CRM-AS	529152	MS4-LFR-1/4-D7-ERM-AS	529156
		vollautomatisch	MS4-LFR-1/4-D7-CRV-AS	529154	MS4-LFR-1/4-D7-ERV-AS	529158
6	G1/2	manuell drehend	MS6-LFR-1/2-D7-CRM-AS	529184	MS6-LFR-1/2-D7-ERM-AS	529188
		vollautomatisch	MS6-LFR-1/2-D7-CRV-AS	529186	MS6-LFR-1/2-D7-ERV-AS	529190
Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar, integriertes Manometer, Anzeigeeinheit [bar], Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar, integriert als Metallschale						
4	G1/4	manuell drehend			MS4-LFR-1/4-D7-EUM-AS	535724
		vollautomatisch	MS4-LFR-1/4-D7-CUV-AS	535720	MS4-LFR-1/4-D7-EUV-AS	535722
6	G1/2	manuell drehend	MS6-LFR-1/2-D7-CUM-AS	530338	MS6-LFR-1/2-D7-EUM-AS	529192
		vollautomatisch	MS6-LFR-1/2-D7-CUV-AS	530340	MS6-LFR-1/2-D7-EUV-AS	529194

Zubehör



- 8 Verschlussblende VS
→ [ms4-lfr](#)
 - 9 Adapter für EN-Manometer
→ [ms4-lfr](#)
 - 10 Manometer MA → [ms4-lfr](#)
 - 11 Drucksensor ohne Anzeige
→ [ms4-lfr](#)
 - 12 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 304
 - 13 Drucksensor mit Anzeige
→ [ms4-lfr](#)
 - 14 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 → 304
 - 15 Kondensatablass vollautomatisch, elektrisch gesteuert
→ [ms4-lfr](#)
 - 16 Bügelschloss LRVS-D
→ [ms4-lfr](#)
- 1 Abdeckkappe MS4/6-END
→ [ms4-end](#)
 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 295
 3 Modulverbinder MS-MV → 281
 4 Befestigungswinkel MS4/6-WB → 281
 5 Befestigungswinkel MS4/6-WBM → [ms4-wbm](#)
 6 Befestigungswinkel MS4/6-WR → 281
 7 Sechskantmutter MS4/6-WRS
→ [ms4-wrs](#)
- Befestigungswinkel MS-WP
 MS4/MS6-WP, MS4/MS6-WPB, MS4/MS6-WPM → 281
 MS4/6-WPE → [ms4-wpe](#)
 Filterpatrone MS-LFP → 281

3 Modulverbinder MS-MV		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
4	MS4-MV1	8119201
6	MS6-MV1	8119204

Modulverbinder MS-MVM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Einbau der Module mit Reglerknopf nach unten		
4	MS4-MVM	532800
6	MS6-MVM	532801

4 Befestigungswinkel MS-WB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WB	532185
6	MS6-WB	532196

6 Befestigungswinkel MS-WR		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WR	526064
6	MS6-WR	526075

Befestigungswinkel MS-WP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WP	532184
6	MS6-WP	532195

Befestigungswinkel MS-WPB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPB	526063
6	MS6-WPB	526074

Befestigungswinkel MS-WPM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPM-D	526060
6	MS6-WPM-D	526073

Filterpatrone MS-LFP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
Filterfeinheit 5 µm		
4	MS4-LFP-C	534501
6	MS6-LFP-E	534499

Druckregler > Baureihe MS-B >

Druckregelventile MS2/MS4/MS6-LR-B, Baureihe MS-B



- Sehr kompakte und extrem leichte Baureihe für den prozessnahen Einsatz direkt in der Maschine
- Hält den Arbeitsdruck unabhängig von Druckschwankungen und vom Luftverbrauch weitgehend konstant
- Stabiles Regelverhalten
- Integrierte Sekundärentlüftung und Primärentlüftung mit Rückstromverhalten
- Durchfluss 170 ... 6000 l/min
- Betriebsdruck 1 ... 10 bar

Bestellschlüssel

001 MS 002 003 LR 004 005 D6 006 007 008 B

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
MS	Baureihe MS
002	Baugröße
2	Rastermaß 25 mm
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Funktion
LR	Druckregelventil
004	Pneumatischer Anschluss
M5	Innengewinde M5
QS6	Steckanschluss für Schlauch-Außen-Ø 6 mm
1/4	Innengewinde G1/4
1/2	Innengewinde G1/2

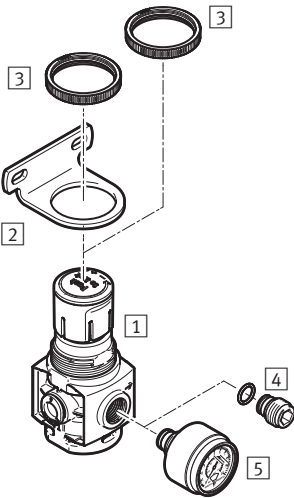
005	Druckregelbereich
D6	Druckregelbereich 0,3 ... 7 bar
006	Manometeralternativen
A8	mit Adapter für EN-Manometer 1/8, ohne Manometer
AR	mit Manometer
AG	MS-Manometer
007	Alternative Manometerskalierung
-	ohne
BAR	Anzeigeeinheit [bar/psi]
MPA	Anzeigeeinheit [Mpa]
008	Version
B	2. Generation

Bestellung

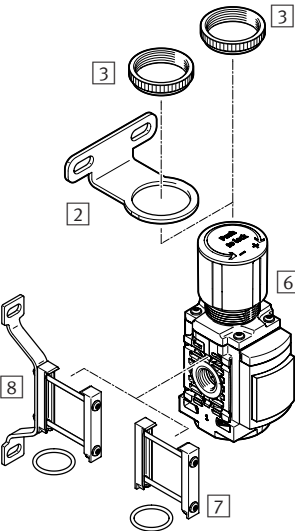
005 Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar, Drehknopf mit Arretierung					
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	006 Manometer	007 Manometerskalierung	Typ	Teile-Nr.
2	M5	ohne	-	MS2-LR-M5-D6-A8-B	8086637
	QS-6			MS2-LR-QS6-D6-A8-B	8086640
	M5	mit	bar	MS2-LR-M5-D6-AR-BAR-B	8086628
	QS-6			MS2-LR-QS6-D6-AR-BAR-B	8086638
	M5	mit	MPa	MS2-LR-M5-D6-AR-MPA-B	8086636
	QS-6			MS2-LR-QS6-D6-AR-MPA-B	8086639
4	G1/4	mit	bar	MS4-LR-1/4-D6-AG-BAR-B	8099358
			MPa	MS4-LR-1/4-D6-AG-MPA-B	8099359
6	G1/2	mit	bar	MS6-LR-1/2-D6-AG-BAR-B	8099205
			MPa	MS6-LR-1/2-D6-AG-MPA-B	8099204

Zubehör

MS2-LR-B



MS4/MS6-LR-B



- 1 Druckregelventil MS2-LR-B
→ 282
- 2 Befestigungswinkel MS2-WR
→ 283
- 3 Mutter MS-WRS → 283
- 4 Verschlusschraube MS2-G18S → 283
- 5 Manometer PAGN → 283
- 6 Druckregelventil MS4/MS6-LR-B → 282
- 7 Modulverbinder MS-MV1 → 283
- 8 Wandbefestigungsbausatz MS...-WPE-B → 283

2 Befestigungswinkel MS-WR

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Wandmontage, Rändelmutter im Lieferumfang enthalten		
2	MS2-WR-B	8087978
4	MS4-WR-B	8149680
6	MS6-WR-B	8149681

3 Mutter MS-WRS

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Fronttafeleinbau		
2	MS2-WRS	8098037
4	MS4-WRS	532187
6	MS6-WRS	532188

4 Verschlusschraube MS2-G18S

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zum Abdichten des Manometeranschlusses		
2	MS2-G18S	8095766

5 Manometer PAGN, für Baugröße 2

Betriebsdruck	Außenskala	Innenskala	Typ	Teile-Nr.
0 ... 10 bar	0 ... 10 bar	–	PAGN-26-10-G18S	8088985
0 ... 1 MPa	0 ... 10 bar	0 ... 1 MPa, 0 ... 145 psi	PAGN-26-1M-G18S	8088986

7 Modulverbinder MS-MV1

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Verbindung der Module für Wandmontage		
4	MS4-MV1	8119201
6	MS6-MV1	8119204

8 Wandbefestigungsbausatz MS...-WPE-B

Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPE-B	8118600
6	MS6-WPE-B	8118599



- Hält den Arbeitsdruck unabhängig von Druckschwankungen und vom Luftverbrauch weitgehend konstant
 - Hohe Durchflussleistung bei geringem Druckabfall
 - Durchfluss 1000 ... 22000 l/min
 - Betriebsdruck 0,8 ... 20 bar
 - Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
- www.festo.com/ex

001	002	003	004	005	006	007
MS		LR			AS	

001	Typ
MS	Baureihe MS
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
12	Rastermaß 124 mm
003	Funktion
LR	Druckregelventil
004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G1/4
1/2	Innengewinde G1/2

Legende:  Muss-Angabe  Kann-Angabe

005	Druckregelbereich
D5	0,3 ... 4 bar, manuell betätigt
D6	0,3 ... 7 bar, manuell betätigt
D7	0,5 ... 12 bar, manuell betätigt
006	Abschließbarkeit
AS	Drehknopf Standard mit Arretierung, mit Zubehör schließbar
007	Durchflussrichtung
–	von links nach rechts

- Baugröße 9, Rastermaß 90 mm
- Pneumatischer Anschluss
 - Innengewinde G1/8, G3/8, G3/4, G1
 - Anschlussplatte
 - Modul ohne Anschlussgewinde, ohne Anschlussplatte
- Druckregelbereich
 - 0,5 ... 16 bar
 - Max. 16 bar, pneumatisch betätigt
 - 0,15 ... 6 bar, elektrisch betätigt
- Reglerart: direkt gesteuert
- Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung

- ohne Sekundärentlüftung
- Drehknopfalternative
 - Drehknopf unten
 - langer Drehknopf
 - Drehknopfmanometer, klein
 - Drehknopfmanometer, groß
- Abschließbarkeit
 - ohne
 - mit integriertem Schloss
- mit Befestigungswinkel
- Zulassung EU: II 2GD nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung von rechts nach links



Konfigurierbares Produkt

→ www.festo.com/catalogue/...

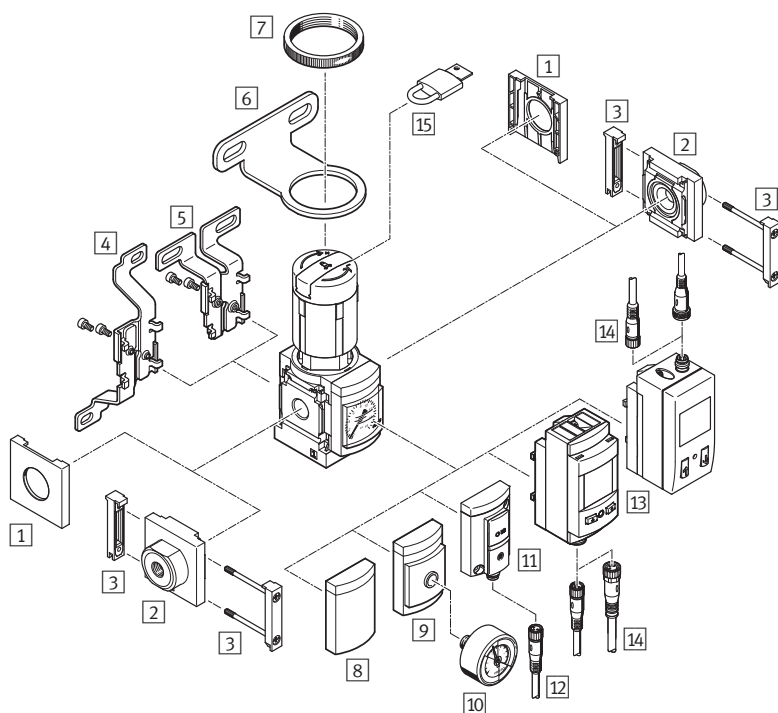
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Normalnennendurchfluss	Druckregelbereich
527690	MS4-LR	1000 ... 2200 l/min	0,3 ... 12 bar
527663	MS6-LR	2200 ... 7500 l/min	0,3 ... 16 bar
535021	MS12-LR	12000 ... 22000 l/min	0,15 ... 16 bar

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 MS-Manometer mit Standard-Skala, Anzeigeeinheit [bar], Drehknopf mit Arretierung, mit Zubehör schließbar							
4	G1/4	MS4-LR-1/4-D5-AS	529415	MS4-LR-1/4-D6-AS	529417	MS4-LR-1/4-D7-AS	529419
6	G1/2	MS6-LR-1/2-D5-AS	529989	MS6-LR-1/2-D6-AS	529991	MS6-LR-1/2-D7-AS	529993

Zubehör



- 1 Abdeckkappe MS4/6-END → [ms4-end](#)
- 2 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 295
- 3 Modulverbinder MS-MV → 285
- 4 Befestigungswinkel MS4/6-WB → 285
- 5 Befestigungswinkel MS4/6-WBM → [ms4-wbm](#)
- 6 Befestigungswinkel MS4/6-WR → 285
- 7 Rändelmutter MS-LR (im Lieferumfang enthalten)
- 8 Verschlussblende VS → [ms4-lr](#)
- 9 Adapter für EN-Manometer → [ms4-lr](#)
- 10 Manometer MA → [ms4-lr](#)
- 11 Drucksensor ohne Anzeige → [ms4-lr](#)
- 12 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 304
- 13 Drucksensor mit LCD Anzeige → [ms4-lr](#)
- 14 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 → 304
- 15 Bügelschloss LRV5-D → [ms4-lr](#)

Befestigungswinkel

MS4/MS6-WP, MS4/MS6-WPB, MS4/MS6-WPM → 285

MS4/6-WPE → [ms4-wpe](#)

3 Modulverbinder MS-MV		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
4	MS4-MV1	8119201
6	MS6-MV1	8119204

Modulverbinder MS-MVM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
für Einbau der Module mit Reglerknopf nach unten		
4	MS4-MVM	532800
6	MS6-MVM	532801

4 Befestigungswinkel MS-WB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WB	532185
6	MS6-WB	532196

6 Befestigungswinkel MS-WR		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WR	526064
6	MS6-WR	526075

Befestigungswinkel MS-WP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WP	532184
6	MS6-WP	532195

Befestigungswinkel MS-WPB		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPB	526063
6	MS6-WPB	526074

Befestigungswinkel MS-WPM		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPM-D	526060
6	MS6-WPM-D	526073

Einschaltventile MS4/MS6-EE-B, Druckaufbauventil MS4/MS6-EDE-B, Baureihe MS-B



- ## Bestellschlüssel

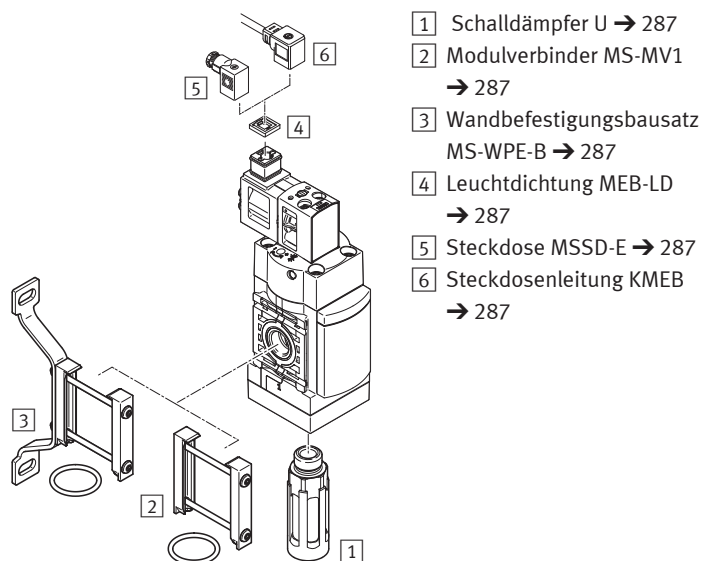
Legende: Muss-Angabe

005	Versorgungsspannung
V24	24 V DC DC (Anschlussbild nach EN 175301)
006	Version
B	2. Generation

Bestellung

002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	003 Funktion	Typ	Teile-Nr.
003 Einschaltventil, manuell betätigt, 3/2-Wegeventil, geschlossen monostabil 005 Versorgungsspannung 24 V DC				
4	G1/4	zum Be- und Entlüften von pneumatischen Anlagen	MS4-EE-1/4-V24-B	8091771
6	G1/2		MS6-EE-1/2-V24-B	8091578
003 Druckaufbauventil, elektrisch betätigt, 3/2-Wegeventil, geschlossen monostabil 005 Versorgungsspannung 24 V DC				
4	G1/4	zum langsamen Be- und zum Entlüften von pneumatischen Anlagen	MS4-EDE-1/4-V24-B	8080815
6	G1/2		MS6-EDE-1/2-V24-B	8080855

Zubehör



- 1 Schalldämpfer U → 287
- 2 Modulverbinder MS-MV1 → 287
- 3 Wandbefestigungsbausatz MS-WPE-B → 287
- 4 Leuchtdichtung MEB-LD → 287
- 5 Steckdose MSSD-E → 287
- 6 Steckdosenleitung KMEB → 287

1 Schalldämpfer U		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
4	U-1/4	2316
6	U-1/2	2310

2 Modulverbinder MS-MV1		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Verbindung der Module für Wandmontage		
4	MS4-MV1	8119201
6	MS6-MV1	8119204

3 Wandbefestigungsbausatz MS-WPE-B		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
zur Wandmontage		
4	MS4-WPE-B	8118600
6	MS6-WPE-B	8118599

4 Leuchtdichtung MEB-LD		
Betriebsspannungsbereich	Typ	Teile-Nr.
für Steckdosenleitung KMEB und Steckdose MSSD-EB		
12 ... 24 V DC	MEB-LD-12-24DC	151717

5 Steckdose MSSD-E			
Elektrischer Anschluss	Kabelanschluss	Typ	Teile-Nr.
3-polig	Schraubklemme	MSSD-EB	151687
4-polig		MSSD-EB-S-M14	192745

6 Steckdosenleitung KMEB			
Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
24 V DC, mit LED			
3-polig	2,5 m	KMEB-1-24-2.5-LED	151688
	5 m	KMEB-1-24-5-LED	151689
	10 m	KMEB-1-24-10-LED	193457



- www.festo.com/ex

001	002	003	004	005	006
MS					

Legende:  Muss-Angabe  Kann-Angabe

005	Versorgungsspannung
–	ohne (Einschaltventil manuell betätigt)
10V24	24 V DC
006	Schalldämpfer
–	ohne Schalldämpfer
S	mit Schalldämpfer

- Baugröße
 - 9, Rastermaß 90 mm
 - 12, Rastermaß 124 mm
- weitere Anschlussgrößen
- Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- weitere Versorgungsspannungen
- mit Befestigungswinkel
- weitere Ventilfunktionen
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung von rechts nach links

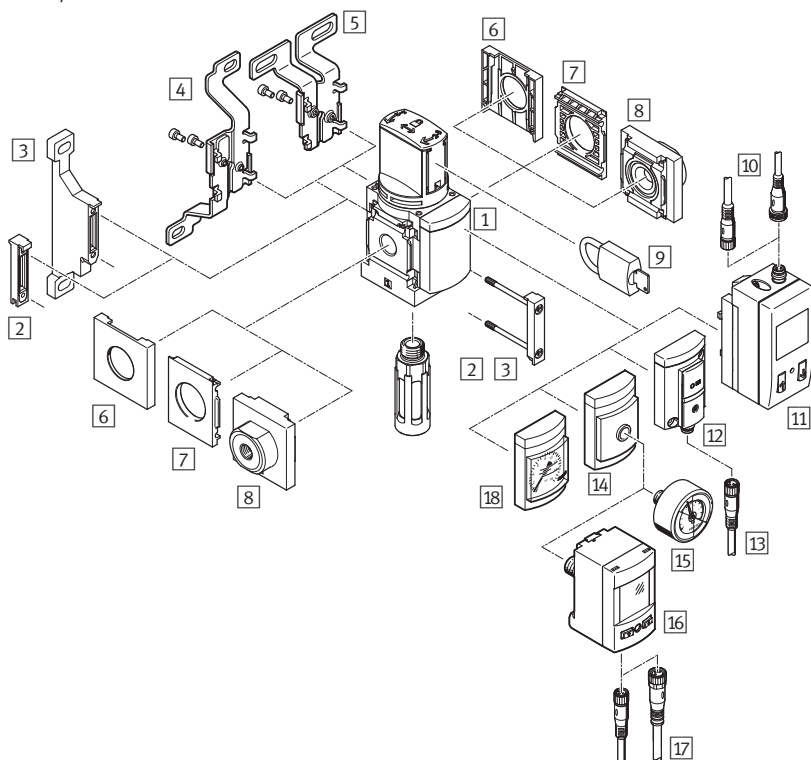


→ www.festo.com/catalogue/ms-e

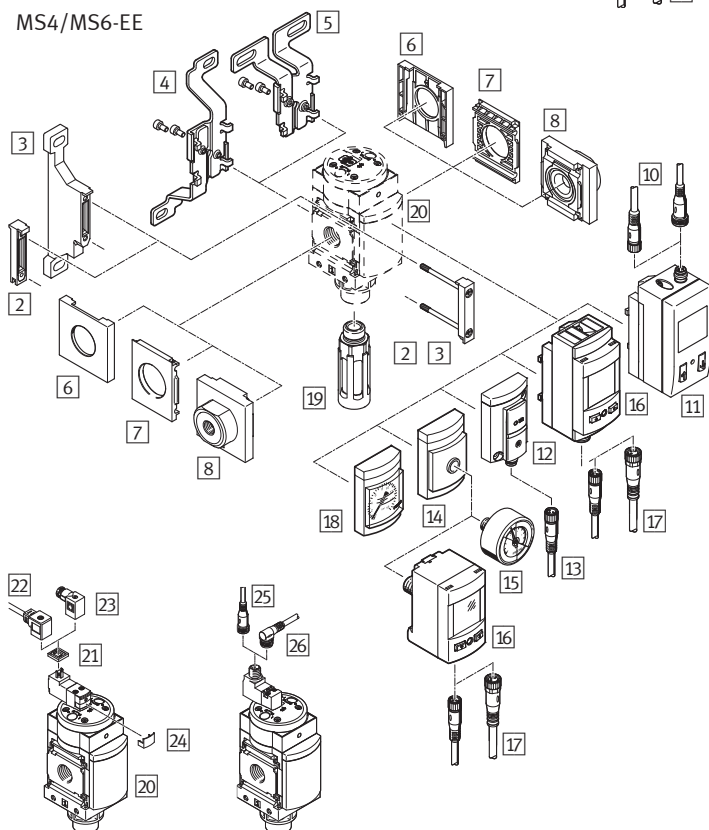
		006 Ohne Schalldämpfer		006 Mit Schalldämpfer	
002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
003 Einschaltventil, manuell betätigt, 3/2-Wegeventil, bistabil					
4	G1/4	MS4-EM1-1/4	541258	MS4-EM1-1/4-S	541259
6	G1/2	MS6-EM1-1/2	541267	MS6-EM1-1/2-S	541268
003 Einschaltventil, elektrisch betätigt, 3/2-Wegeventil, geschlossen monostabil					
005 Versorgungsspannung 24 V DC					
4	G1/4	MS4-EE-1/4-10V24	542578	MS4-EE-1/4-10V24-S	542598
6	G1/2	MS6-EE-1/2-10V24	542582	MS6-EE-1/2-10V24-S	542602

Zubehör

MS4/MS6-EM1



MS4/MS6-EE

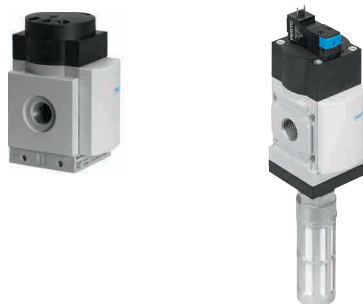


- 1 Einschaltventil MS4/6-EM1
- 2 Modulverbinder MS-MV → 281
- 3 Befestigungswinkel MS4/6-WP → 281
- 4 Befestigungswinkel MS4/6-WB → 281
- 5 Befestigungswinkel MS4-WBM → [ms4-wbm](#)
- 6 Abdeckkappe MS4/6-END → [ms4-end](#)
- 7 Befestigungsplatte MS4/6-AEND → [ms4-aend](#)
- 8 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 295
- 9 Bügelschloss LRV5-D → [ms4-e](#)
- 10 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3, NEBU-M12...-LE4 → 304
- 11 Drucksensor SDE1 mit LCD-Anzeige → [ms4-e](#)
- 12 Drucksensor SDE5 mit Schaltanzeige → [ms-e](#)
- 13 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 304
- 14 Adapter für EN-Manometer → [ms4-e](#)
- 15 Manometer MA → [ms4-e](#)
- 16 Drucksensor SPAU → [ms4-e](#)
- 17 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE4, NEBU-M12...-LE4 → 304
- 18 MS-Manometer → [ms4-e](#)
- 19 Schalldämpfer U → 343
- 20 Einschaltventil MS4/6-EE
- 21 Leuchtdichtung MEB-LD → [ms4-e](#)
- 22 Steckdosenleitung KMEB → [ms4-e](#)
- 23 Steckdose MSSD-EB → [ms4-e](#)
- 24 Sperrclip CPV18-HV → [ms4-e](#)
- 25 Verbindungsleitung NEBU-M12G5 → 304
- 26 Verbindungsleitung NEBU-M12W5 → [ms4-e](#)

Befestigungswinkel

MS4/MS6-WPB, MS4/MS6-WPM → 281

MS4/6-WPE → [ms4-wpe](#)



→ www.festo.com/ex

- Zum sanften Belüften und schnellem Entlüften von Anlagenteilen (Single Channel)

001	002	003	004	005	006	007
MS						

001	Typ
MS	Baureihe MS
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 G1/4
1/2	Innengewinde G1/2

Legende:  Muss-Angabe  Kann-Angabe

005	Performance Level
–	ohne
C	Kategorie 1, nach EN ISO 13849-1
006	Versorgungsspannung
–	ohne (Druckaufbauventil pneumatisch betätigt)
10V24	24 V DC, 10 bar, Anschlussbild nach EN 175301
007	Schalldämpfer
–	ohne Schalldämpfer
S	mit Schalldämpfer

- Baugröße
 - 12, Rastermaß 124 mm
- weitere Anschlussgrößen
- weitere Versorgungsspannungen

- Manometer/Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung

- mit Befestigungswinkel
- mit Manipulationsschutz

- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung von rechts nach links



➤ Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/ms-dl

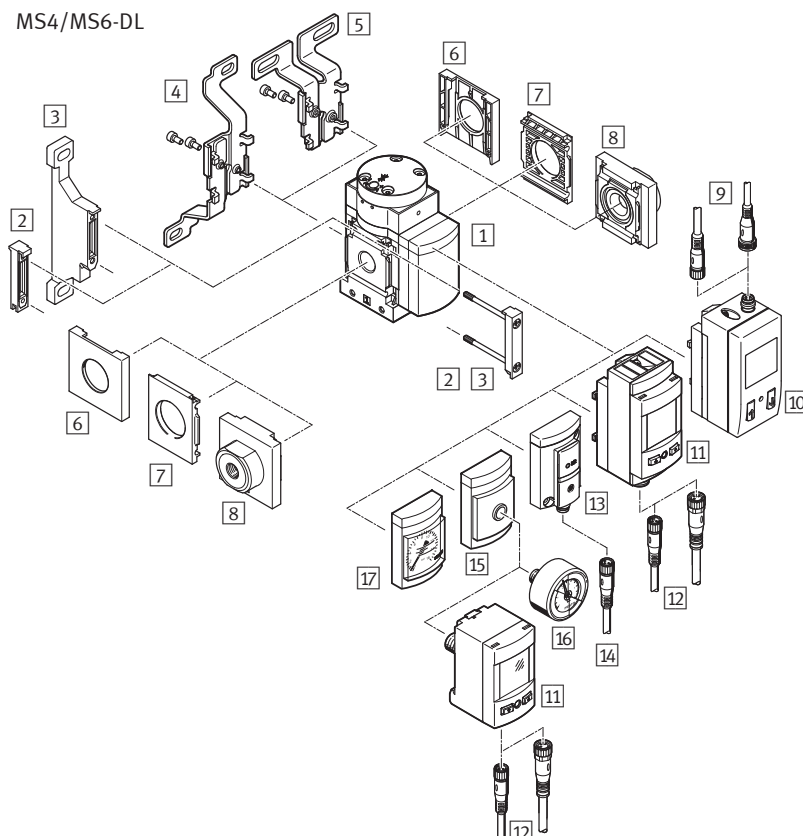
→ www.festo.com/catalogue/ms-sv

002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	007 Schalldämpfer	Typ	Teile-Nr.
003 Druckaufbauventil, pneumatisch betätigt, 2/2-Wegeventil				
4	G1/4	–	MS4-DL-1/4	529531
6	G1/2		MS6-DL-1/2	529817
003 Druckaufbau- und Entlüftungsventil, elektropneumatisch betätigt, 3/2-Wegeventil, geschlossen monostabil				
6	G1/2	mit	MS6-SV-1/2-C-10V24-S	8001469

Druckaufbau- und Entlüftungsventile MS4/MS6-DL, MS6-SV, Baureihe MS

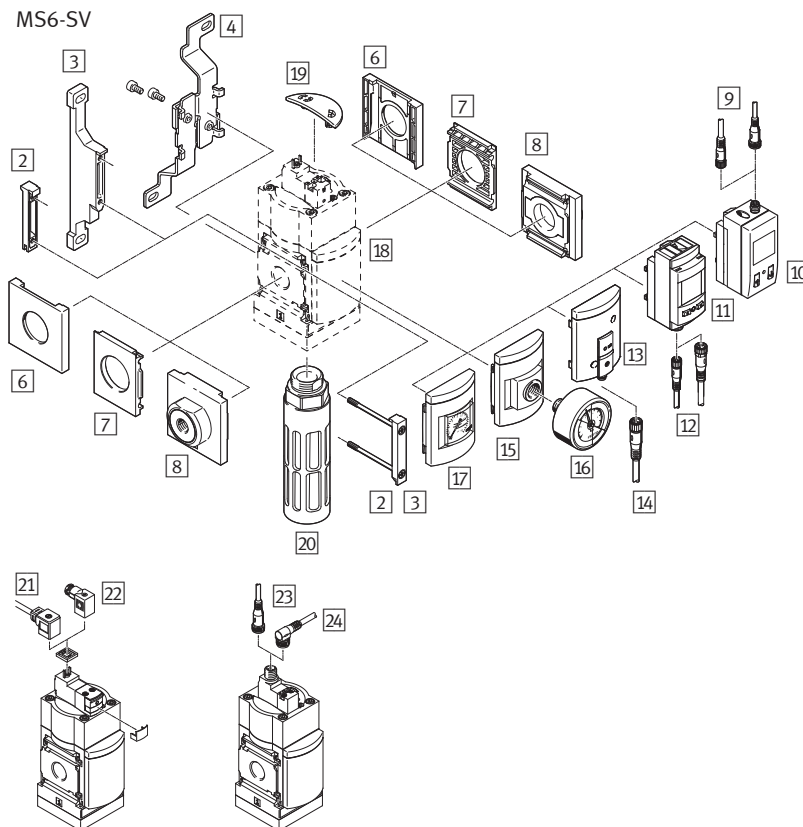
Zubehör

MS4/MS6-DL



- 1 Druckaufbauventil MS4/6-DL
- 2 Modulverbinder MS-MV → 281
- 3 Befestigungswinkel MS-WP → 281
- 4 Befestigungswinkel MS-WB → 281
- 5 Befestigungswinkel MS-WBM → [ms4-wbm](#)
- 6 Abdeckkappe MS-END → [ms4-end](#)
- 7 Montageplatte MS6-AEND → [ms6-aend](#)
- 8 Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 295
- 9 Verbindungsleitung
NEBU-M8...-LE3/NEBU-M12...-LE4 → 304
- 10 Drucksensor SDE1 mit LCD-Anzeige
→ [ms4-dl](#)
- 11 Drucksensor SPAU mit LCD-Anzeige
→ [ms4-dl](#)
- 12 Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE4,
NEBU-M12...-LE4 → 304
- 13 Drucksensor SDE5 mit Schaltanzeige
→ [ms4-dl](#)
- 14 Verbindungsleitung
NEBU-M8...-LE3 → 304
- 15 Adapter für EN-Manometer → [ms4-dl](#)
- 16 Manometer MA → [ms4-dl](#)
- 17 MS-Manometer → [ms4-dl](#)

MS6-SV



- 18 Druckaufbau- und Entlüftungsventil
MS6-SV-C
- 19 Abdeckung MS6-SV-C-MK → [ms6-sv](#)
- 20 Schalldämpfer U-3/4-B → [ms6-sv](#)
- 21 Steckdosenleitung KMEB → [ms6-sv](#)
- 22 Steckdose MSSD-EB → [ms6-sv](#)
- 23 Verbindungsleitung NEBU-M12G5 → 304
- 24 Verbindungsleitung NEBU-M12W5
→ [ms6-sv](#)

Befestigungswinkel
MS4/MS6-WPM → 281
MS4/6-WPE → [ms4-wpe](#)

Druckluftverteiler > Baureihe MS >

Abzweigmodule MS4/MS6-FRM, Baureihe MS



- Luftverteiler mit 4 Anschlüssen
- Als Zwischenabgang für unterschiedliche Luftqualitäten einsetzbar
- Abgang nach oben und unten
- Durchfluss 1200 ... 14700 l/min
- Betriebsdruck 0 ... 20 bar

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005
MS - **FRM** - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Baureihe
MS	Baureihe MS
002	Baugröße
4	Rastermaß 40 mm
6	Rastermaß 62 mm
003	Wartungsfunktion
FRM	Abzweigmodul

004	Pneumatischer Anschluss
1/4	Innengewinde G1/4
1/2	Innengewinde G1/2
005	Rückschlagfunktion/Druckschalter
-	Standard

Produktoptionen

- Baugröße
 - 12, Rastermaß 124 mm
- weitere Anschlussgrößen
- mit integrierter Rückschlagfunktion
- Manometer/Manometeralternativen
- Alternative Manometerskalierung
- mit Druckschalter
- mit Befestigungswinkel
- Zulassung EU
- Zulassung UL
- Durchflussrichtung von rechts nach links

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

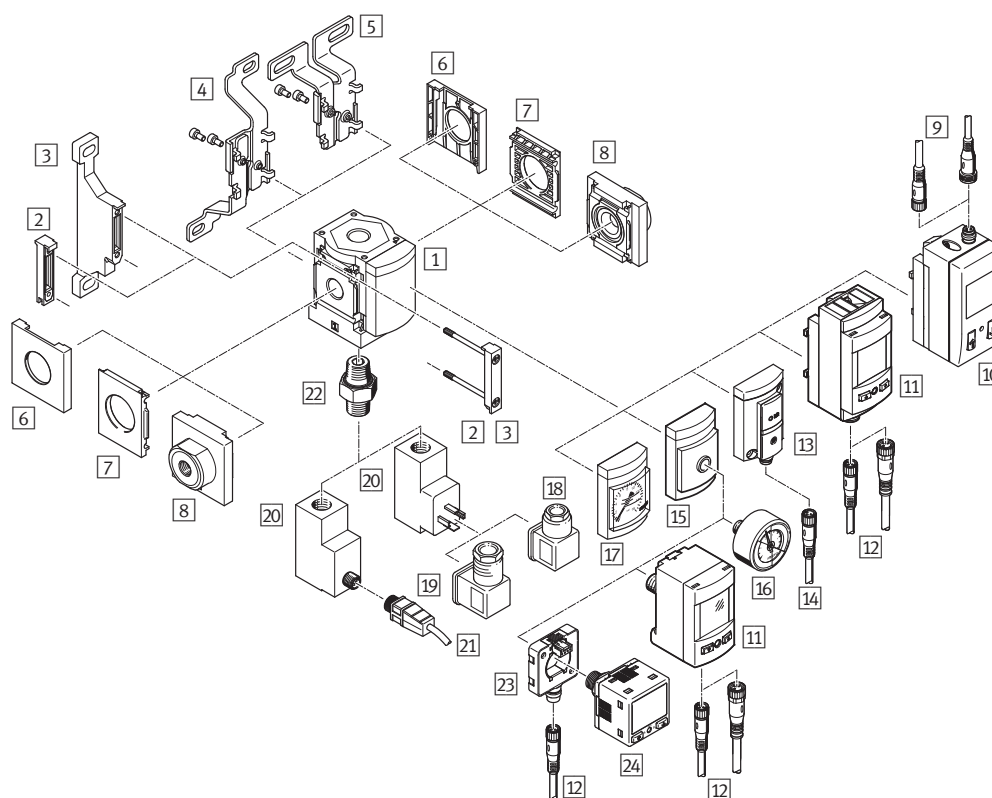
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	Normalnenndurchfluss	Betriebsdruck
527703	MS4-FRM	1200 ... 4600 l/min	0 ... 14 bar
527676	MS6-FRM	3200 ... 14700 l/min	0 ... 20 bar

Bestellung – Grundtyp

002 Baugröße	004 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
6	G1/4	MS6-FRM-1/4	529857
6	G1/2	MS6-FRM-1/2	529853

Zubehör

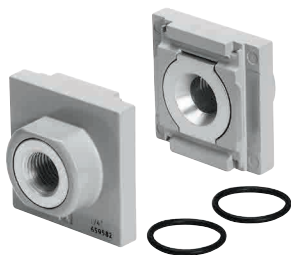


- [1] Abzweigmodul MS4/6-FRM
- [2] Modulverbinder MS-MV → 281
- [3] Befestigungswinkel MS4/6-WP → [ms4-wp](#)
- [4] Befestigungswinkel MS4/6-WB → 281
- [5] Befestigungswinkel MS4-WBM → [ms4-wbm](#)
- [6] Abdeckkappe MS4/6-END → [ms4-end](#)
- [7] Befestigungsplatte MS4/6-AEND → [ms4-aend](#)
- [8] Anschlussplatte-SET MS4/6-AG... → 295
- [9] Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3, NEBU-M12...-LE4 → 304
- [10] Drucksensor SDE1 mit LCD-Anzeige → [ms4-frm](#)
- [11] Drucksensor SPAU → [ms4-frm](#)
- [12] Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE4, NEBU-M12...-LE4 → 304
- [13] Drucksensor SDE5 mit Schalt-anzeige → [ms4-frm](#)
- [14] Verbindungsleitung NEBU-M8...-LE3 → 304
- [15] Adapter für EN-Manometer → [ms4-frm](#)
- [16] Manometer MA → [ms4-frm](#)
- [17] MS-Manometer → [ms4-frm](#)
- [18] Steckdose MSSD-C-4P → [ms4-frm](#)
- [19] Winkeldose PEV-1/4-WD-LED → [ms4-frm](#)
- [20] Druckschalter PEV → [ms4-frm](#)
- [21] Verbindungsleitung NEBU-M12...-LE4 → 304
- [22] Doppelnippel ESK → [ms4-frm](#)
- [23] Elektrikadapter SASC → [ms4-frm](#)
- [24] Drucksensor SPAN → [ms4-frm](#)

Befestigungswinkel
MS4/MS6-WPM → 281
MS4/6-WPE → [ms4-wpe](#)

Zubehör für Druckluftaufbereitung >

Anschlussplatte-SET MS4/MS6-AG...



- Baureihe MS
- Adapter für Druckluftanschluss
- MS6-AGE zur Realisierung von Gewindeanschluss G3/4

Bestellung

Baugröße	Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
4	G1/4	MS4-AGB	526069
4	G3/8	MS4-AGC	526070
6	G1/2	MS6-AGD	526082
6	G3/4	MS6-AGE	526083

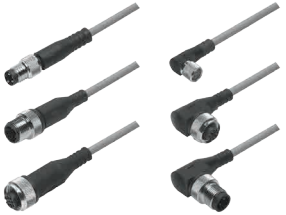
11

Elektrische Verbindungstechnik



Highlights

Inhalt



Verbindungsleitungen
NEBU

- + 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

→ 304

Produktübersicht	298
Überblick: Verbindungsleitung NEBU, universell	303
Verbindungsleitungen NEBU, universell	304
Verbindungsleitungen NEBM	305
Verbindungsleitungen NEBS	307

Produktübersicht

Software-Tools

Konfigurator für Verbindungsleitungen


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.

Den Konfigurator für Ihr gewünschtes Produkt finden Sie

- unter www.festo.com/catalogue/nebu
- klicken Sie auf das Produkt
- klicken Sie auf die blaue Schaltfläche „Produkt konfigurieren“

Verbindungsleitungen >

Verbindungsleitungen, universell

	 Verbindungsleitungen NEBU
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	Dose, Kabel, Stecker
Elektrischer Anschluss, Kabelabgang	gerade, gewinkelt, gewinkelt, in 15°-Schritten ausrichtbar
Elektrischer Anschluss, Bauform	rund
Elektrischer Anschluss, Anschluss technik	G7/8 codiert nach NFPA/T3.5.29 R1-2007, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	3, 4, 5, 8
Kabellänge	0.1 ... 30 m
Beschreibung	- Für Gewinde M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104 - Für Gewinde M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 - Einseitig oder beidseitig konfektioniert - Ausführungen für statische, Standard-, Schleppketten- und Roboter-Anwendungen - Kabellänge 0.1 ... 30 m - Mit PVC- oder PUR-Kabel - Umgebungstemperatur -25 ... +80 °C
→ Seite/online	304

Verbindungsleitungen ›

Verbindungsleitungen für Steuerungen

	 Verbindungsleitungen NEBC
Elektrischer Anschluss	25-polig, 5-polig, Stecker gerade, Stecker gerade / offenes Ende, Sub-D / -, Sub-D / Sub-D, viereckige Bauform / gewinkelt, M12x1
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	Dose, Stecker, Hybrid-Stecker, Stecker und Buchsenleiste, Kabel
Elektrischer Anschluss, Kabelabgang	gerade, gewinkelt
Elektrischer Anschluss, Bauform	eckig, rund
Elektrischer Anschluss, Anschlussstechnik	Anschlussbild P1, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M12x1 Festo spezifisch codiert, Anschlussbild Form A nach EN 175301-803, HR25, M8x1, D-codiert nach EN 61076-2-114, M12x1, D-codiert nach EN 61076-2-101, M9x0,5, RJ45 nach IEC 60603-7-3, USB 2.0 Typ A, USB 3.0 Typ A, offenes Ende, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, RJ45, RJ45 und Buchsenleiste 12 Pole, 2 Reihen, Sub-D, USB 2.0 Typ B, USB 3.0 Typ B micro
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	3, 4, 5, 8, 9, 10, 15, 17, 20, 25, 26
Kabellänge	0.2 ... 50 m
Beschreibung	• Varianten in reinigungsfreundlichem Design • Ausführungen als Standard, mit Schirmung oder als Hybridkabel • Schleppkettentaugliche Varianten • Ausführungen mit EtherNet, CANopen, I-Port oder RS232
→ Seite/online	nebc

Verbindungsleitungen ›

Verbindungsleitungen für Motoren

	 Motor-, Encoder-, Verbindungsleitungen NEBM
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	Dose, Hybrid-Dose, Kabel, Stecker, Stecker und Kabel
Elektrischer Anschluss, Kabelabgang	gerade, gewinkelt
Elektrischer Anschluss, Bauform	eckig, rund
Elektrischer Anschluss, Anschlussstechnik	Anschlussbild F1, Anschlussbild H6, für Motor codiert, Anschlussbild H7, für Motorbremse codiert, Anschlussbild L4, Anschlussbild L5, Anschlussbild RE, ITT M3, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, RJ45, RJ45 und offenes Ende, Sub-D, M16x0,75, M23x1, offenes Ende
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 28, 31
Kabellänge	0.2 ... 100 m
Beschreibung	• Für Servomotoren EMMB-AS, EMME-AS, EMMT-AS und Schrittmotor EMMS-ST • Für Motorcontroller CMMS-ST, CMMP-AS, Servoantriebsregler CMMT-AS • In weitem Temperaturbereich einsetzbar • Schleppkettentauglich
→ Seite/online	305

Produktübersicht

Verbindungsleitungen >

Verbindungsleitungen für Ventile

	 Verbindungsleitungen NEBV	 Steckdosenleitungen KMEB-1, KMEB-2, KMEB-3	 Steckdosenleitungen KMF
Elektrischer Anschluss	4-polig / 2-adrig, 4-polig / 3-polig, 44-polig, Dose, Dose gewinkelt / Kabel, Dose gewinkelt / Stecker gerade, M8x1 / M8x1, Sub-D, M8x1	4-polig, 5-polig, Dose gewinkelt, Form C, nach DIN EN 175301-803	Dose
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	2x Einzelader, Dose, Dose, schmal, Kabel mit Dose, Kabel, Stecker, Zwillingsleitung	Dose	
Elektrischer Anschluss, Kabelabgang	gerade, gewinkelt	gewinkelt	
Elektrischer Anschluss, Bauform	eckig, rund	eckig	
Elektrischer Anschluss, Anschlusstechnik	Anschlussbild ZB, Furchschraube, Anschlussbild ZC, Furchschraube, Anschlussbild ZC, metrische Schraube, Anschlussbild H, Anschlussbild HP, Anschlussbild Q7, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, Anschlussbild S, Anschlussbild Form A basierend auf EN 175301-803, Anschlussbild Form B nach Industriestandard 11 mm, Anschlussbild Form C nach EN 175301-803, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende, Sub-D	offenes Ende	
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	2, 3, 4, 5, 8, 10, 25, 26, 27, 36, 37, 44	2, 3	
Kabellänge	0.1 ... 30 m	0.5 ... 10 m	2.5 ... 10 m
Beschreibung	- Für Magnetspulen Form A, Form B oder Form C - Für Magnetspulen mit Gewinde M8x1 oder M12x1 A-codiert - Für Magnetspulen ZC oder diverse Sonderanschlussbilder - Einseitig oder beidseitig konfektioniert - Kabellänge 0,1 ... 30 m - Mit PUR-Kabel - Umgebungstemperatur -25 ... +80 °C	- Für Magnetspulen mit Anschlussbild Form C nach EN 175301-803 - Für EB-Magnetspulen - Mit PVC- oder PUR-Kabel - Umgebungstemperatur -20 ... +80 °C	- Für Magnetspulen mit Anschlussbild Form B nach Industriestandard 11 mm - Für F-Magnetspulen - Mit PVC-Kabel - Umgebungstemperatur -20 ... +80 °C
→ Seite/online	nebv	kmeb-1	kmf

Verbindungsleitungen ›

Verbindungsleitungen für Sensoren

	 Verbindungsleitungen NEBS
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	Dose, Kabel, Stecker
Elektrischer Anschluss, Kabelabgang	gerade
Elektrischer Anschluss, Bauform	eckig, rund
Elektrischer Anschluss, Anschlusstechnik	Anschlussbild L1J, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M16x0,75, offenes Ende
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	4, 5, 12, 24, 25
Kabellänge	0.3 ... 15 m
Beschreibung	• Für Anschluss mit rechteckige Bauform L1, Rastermaß 5,8 mm • Für Gewinde M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101 • Für Gewinde M16x0,75 • Verbindungsleitung für Drucksensor SPAN • Schutzart IP40, IP65, IP67, IP69K, in montiertem Zustand • Mit PVC- oder PUR-Kabel • Umgebungstemperatur -40 ... +70 °C
→ Seite/online	307

Steckverbinder ›

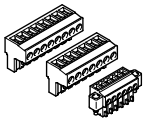
Universelle Steckverbinder

	 Verteiler NEDY
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	2x Dose, 2x Kabel, Kabel, Stecker
Elektrischer Anschluss, Bauform	eckig, rund
Elektrischer Anschluss, Anschlusstechnik	Anschlussbild ZB, Furchschraube, Anschlussbild ZC, Furchschraube, Anschlussbild ZC, metrische Schraube, Anschlussbild H, Anschlussbild Form A nach EN 175301-803, Anschlussbild Form B nach EN 175301-803, Anschlussbild Form B nach Industriestandard 11 mm, Anschlussbild Form C nach EN 175301-803, Anschlussbild Form C nach Industriestandard 9,4 mm, M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101, M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104, offenes Ende
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	2, 3, 4, 5
Schutzart	IP65, IP67, IP68, IP69K
Beschreibung	• Sammeln von Signalen zwischen Feldgeräten (Sensoren) und doppelt belegten Steuerungs- Eingängen • Verteilen von Signalen zwischen doppelt belegten Steuerungs-Ausgängen und Feldgeräten (Aktoren, z.B. Ventile)
→ Seite/online	nedy

Produktübersicht

Steckverbinder >

Steckverbinder für Steuerungen

	 Steckersortimente NEKM	 Stecker, Adapter, Anschlussblock NEFC
Elektrischer Anschluss, Anslusstechnik	Schraubanschluss	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	2 ... 9	5, 8
Beschreibung	- Für Motorcontroller CMMS-ST, CMMP-AS - Für Servoantriebsregler CMMT-AS	- Adapter M12, 5-polig auf Dose Mini-USB mit Steuerungssoftware für Terminal CPX - Adapter für Drehantriebseinheit ERMS als Verbindung zwischen Motor und IO-Link Master - Stecker und Anschlussblock für Motorcontroller als Verbindung von I/O-Schnittstelle zur Steuerung
→ Seite/online	nekm	nefc

Steckverbinder >

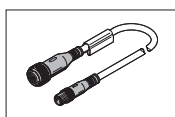
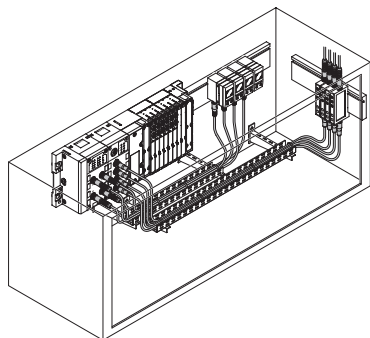
Steckverbinder für Ventile

	 Steckdosen MSSD
Elektrischer Anschluss	3-polig, 4-polig, Dose, Dose gewinkelt, Form A, Form B, Form C, nach DIN EN 175301-803, nach DIN EN 61984, viereckige Bauform, viereckige Bauform MSC, viereckige Bauform MSEB, viereckige Bauform MSF, viereckige Bauform MSN1, viereckige Bauform MSN2, viereckige Bauform MSV
Elektrischer Anschluss, Anschlussart	Dose
Elektrischer Anschluss, Bauform	eckig
Elektrischer Anschluss, Anslusstechnik	Anschlussbild Form A nach EN 175301-803, Anschlussbild Form B nach Industriestandard 11 mm, Schraubklemme
Elektrischer Anschluss, Anzahl Pole/Adern	3
Anschlussquerschnitt	0.25 ... 1.5 mm ²
Schutzart	IP50, IP65, IP67, nach IEC 60529
Beschreibung	- Für Ventile mit F-, D-, N1-, V-, E-, EB-, N2-, Y-, Z-, ZB-, ZC-, MD-2- und MH-2-Magnetspulen - Für Anschluss von Einzelventilen - 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



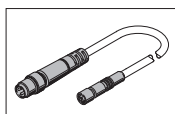
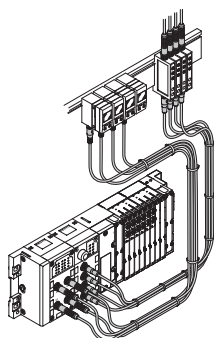
Applikationen

Statische Verlegung, keine bis geringe mechanische Belastung

Eigenschaften Basic-Leitung

Preisoptimiertes Kabel für einfache, vorwiegend statische Anwendungen

Standard



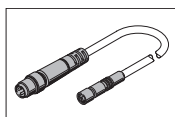
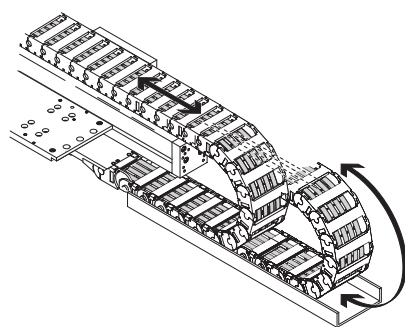
Applikationen

Geringe bis mittlere mechanische Belastung, Schleppketten mit großem Radius ≥ 75 mm

Eigenschaften Standard-Leitung

Gut ölbeständig, gute Biegeewecheigenschaften, schleppkettentauglich

Schleppkette



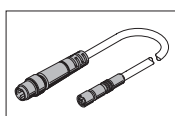
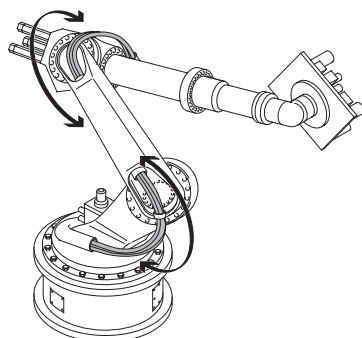
Applikationen

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

→ www.festo.com/catalogue/nebu

Verbindungsleitungen > Verbindungsleitungen, universell > Verbindungsleitungen NEBU, universell



- Steckdosenkabel für den Anschluss von Eingängen/ Ausgängen
- Vorkonfektioniert, beidseitig konfektioniert

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009

NEBU - K -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
NEBU	Verbindungsleitung, universell
002	Anschluss technik links, Feldgeräteseite
M8	Dose M8x1, A-codiert, EN61076-2-104
M12	Dose M12x1, A-codiert, EN 61076-2-101
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

006	Leitungslänge [m]
...	0,5, 1, 2,5, 5, 10
007	Leitungsbezeichnung
-	mit Schilderträger
008	Anschluss technik rechts, Steuerungsseite
M8	Stecker M8x1 A-codiert, EN 61076-2-104
LE	offenes Kabelende
009	Ausführung Anschluss technik rechts
3	offenes Kabelende, 3-adrig
4	offenes Kabelende, 4-adrig
5	offenes Kabelende, 5-adrig
G3	gerade, 3-polig

Produktoptionen

Anschluss technik

- Dose/Stecker M12x1
- Dose G7/8

Ausführung Anschluss technik

- drehbar

Anzeige

- mit LED-Anzeige

Leitungseigenschaften

- schleppkettentauglich
- robotertauglich
- Leitungslänge
- bis 30 m



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/nebu

Bestellung – Grundtyp

Verbindungsleitungen, M8, 3-polig			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose M8, gerade, 3-polig			
0,5 m	Stecker M8, gerade, 3-polig	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
2,5 m	offenes Kabelende, 3-adrig	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	541333
5 m		NEBU-M8G3-K-5-LE3	541334
10 m		NEBU-M8G3-K-10-LE3	541332
Anschluss links: Dose M8, gewinkelt, 3-polig			
2,5 m	offenes Kabelende, 3-adrig	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	541338
5 m		NEBU-M8W3-K-5-LE3	541341
10 m		NEBU-M8W3-K-10-LE3	541335

Verbindungsleitungen, M12, 5-polig			
Kabellänge	Anschluss rechts	Typ	Teile-Nr.
Anschluss links: Dose M12, gerade, 5-polig			
2,5 m	offenes Kabelende, 3-adrig	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	541363
5 m		NEBU-M12G5-K-5-LE3	541364
2,5 m	offenes Kabelende, 4-adrig	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4	550326
5 m		NEBU-M12G5-K-5-LE4	541328
2,5 m	offenes Kabelende, 5-adrig	NEBU-M12G5-K-2.5-LE5	541330
5 m		NEBU-M12G5-K-5-LE5	541331



NEBM-M16G8-E-...-Q7-LE8



NEBM-M23G15-EH-...-Q9N-R3LEG14

- Für Servomotor EMMT-AS und Schrittmotor EMMS-ST
- Schleppkettentauglich

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
NEBM									

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
NEBM	Verbindungsleitungen für Motoren
002	Anschluss technik links, Feldgeräteseite
M12	Dose M12x1, A-codiert, EN 61076-2-101
M16	M16
M23	M23
S1	Sub-D
003	Kabelabgang links
G	gerade
W	gewinkelt
004	Anzahl Pole/Adern, links
8	8-polig
9	9-polig
15	15-polig
005	Leitungseigenschaft/-ausführung
E	schleppkettentauglich/Standard
EH	schleppkettentauglich/Hybridleitung
006	Leitungslänge [m]
...	1,5, 2,5, 5, 7, 7,5, 10, 15, 20

007	Adernquerschnitt
–	Standard
Q5	0,34 mm²
Q7	0,75 mm²
Q9	1,5 mm²
008	Leistungsbezeichnung
–	mit Schildträger
N	ohne Schildträger
009	Anschluss technik rechts, Steuerungsseite
LE	offenes Ende
S1G	Sub-D, gerade
R3LEG	RJ45 und offenes Ende, Stecker und Kabelabgang gerade
010	Anzahl Pole/Adern, rechts
6	6-polig
8	8-polig
9	9-polig
14	14-polig
15	15-polig

Produktoptionen

Anschlussstechniken

- M40, ITT M3, Anschlussbild L4, Anschlussbild L5

Leitungslänge

- 0,5 ... 25 m

Leitungseigenschaften

- robotertauglich

Anzahl Pole/Adern

- 2, 4, 12, 18, 28, 31



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/nebm

Verbindungsleitungen NEBM

Bestellung – Grundtyp

Encoderleitung für Schrittmotoren EMMS-ST, 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 Schrittmotoren EMMS-ST-28, Motorcontroller CMMS-ST		
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 Schrittmotoren EMMS-ST-42/57, Motorcontroller CMMS-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

Motorleitung für Schrittmotoren EMMS-ST-87, Motorcontroller CMMS-ST		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
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

Encoderleitung für Schrittmotoren EMMS-ST, Motorcontroller CMMS-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, Motorcontroller CMMP-AS		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker, (Leitungsquerschnitt Leistung: 0,75 mm²)		
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 mm²)		
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

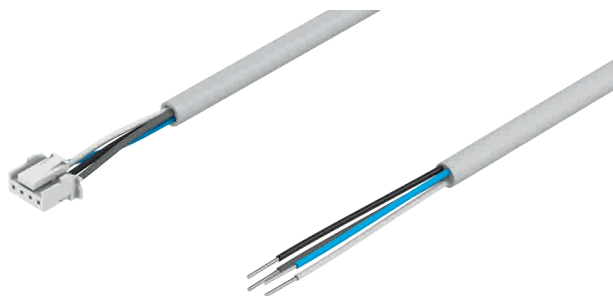
Encoderleitung für Servomotoren EMME-AS, Motorcontroller CMMP-AS		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
gerader Stecker		
2,5 m	NEBM-M12G8-E-2.5-N-S1G15	8004664
5 m	NEBM-M12G8-E-5-N-S1G15	8003762
7 m	NEBM-M12G8-E-7.5-N-S1G15	8004665
10 m	NEBM-M12G8-E-10-N-S1G15	8003763
15 m	NEBM-M12G8-E-15-N-S1G15	8003764

Motorleitung für Servomotoren EMMT-AS, Hybridleitung		
Kabellänge	Typ	Teile-Nr.
Stecker und Kabelabgang gerade		
2,5 m	NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-R3LEG14	5251381
5 m	NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-R3LEG14	5251382
7 m	NEBM-M23G15-EH-7.5-Q9N-R3LEG14	5251383
10 m	NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-R3LEG14	5251384
15 m	NEBM-M23G15-EH-15-Q9N-R3LEG14	5251385
20 m	NEBM-M23G15-EH-20-Q9N-R3LEG14	5251386
X-Länge ¹⁾	NEBM-M23G15-EH-...-Q9N-R3LEG14	5251380

1) Wählbare Kabellänge: 0,5 ... 99,9 m, im Raster 0,1 m.

Servomotoren EMMT-AS → 118
 Schrittmotoren EMMS-ST → 121
 Motorcontroller CMMS-ST → [cmmt-st](#)

Servomotoren EMME-AS → [emme-as](#)
 Motorcontroller CMMP-AS → [cmmp-as](#)



- Für Anschluss mit rechteckiger Bauform L1, Rastermaß 5,8 mm
- Für Gewinde M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101
- Für Gewinde M16x0,75
- Einseitig oder beidseitig konfektioniert

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010
NEBS									

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
NEBS	Verbindungsleitung für Sensoren
002	Anschluss technik links, Feldgeräteseite
L1	Dose Anschlussbild L1
M12	Dose M12x1, A-codiert, EN 61076-2-101
SM12	Stecker M12x1, A-codiert, EN 61076-2-101
SM16	Stecker M16x0,75
003	Ausführung Anschluss technik links
G4	gerade, 4-polig
G5	gerade, 5-polig
G12	gerade, 12-polig
G24	gerade, 24-polig
004	Leitungseigenschaft
K	Standard
E	Schleppkettentauglich
005	Leitungsausführung
–	Standard
S	mit Schirmung

006	Leitungslänge [m]
...	0,3, 0,5, 1, 2, 2,5, 5, 10, 15
007	Leitungsbezeichnung
–	mit Schilderträger
N	ohne Schilderträger
008	Anschluss technik rechts, Steuerungsseite
M12	Stecker M12x1 A-codiert, EN 61076-2-101
SM12	Dose M12x1, A-codiert
LE	offenes Kabelende
009	Stecker/Dose
–	ohne
G	gerade
010	Anzahl Pole/Adern rechts
4	4
5	5
12	12
24	24

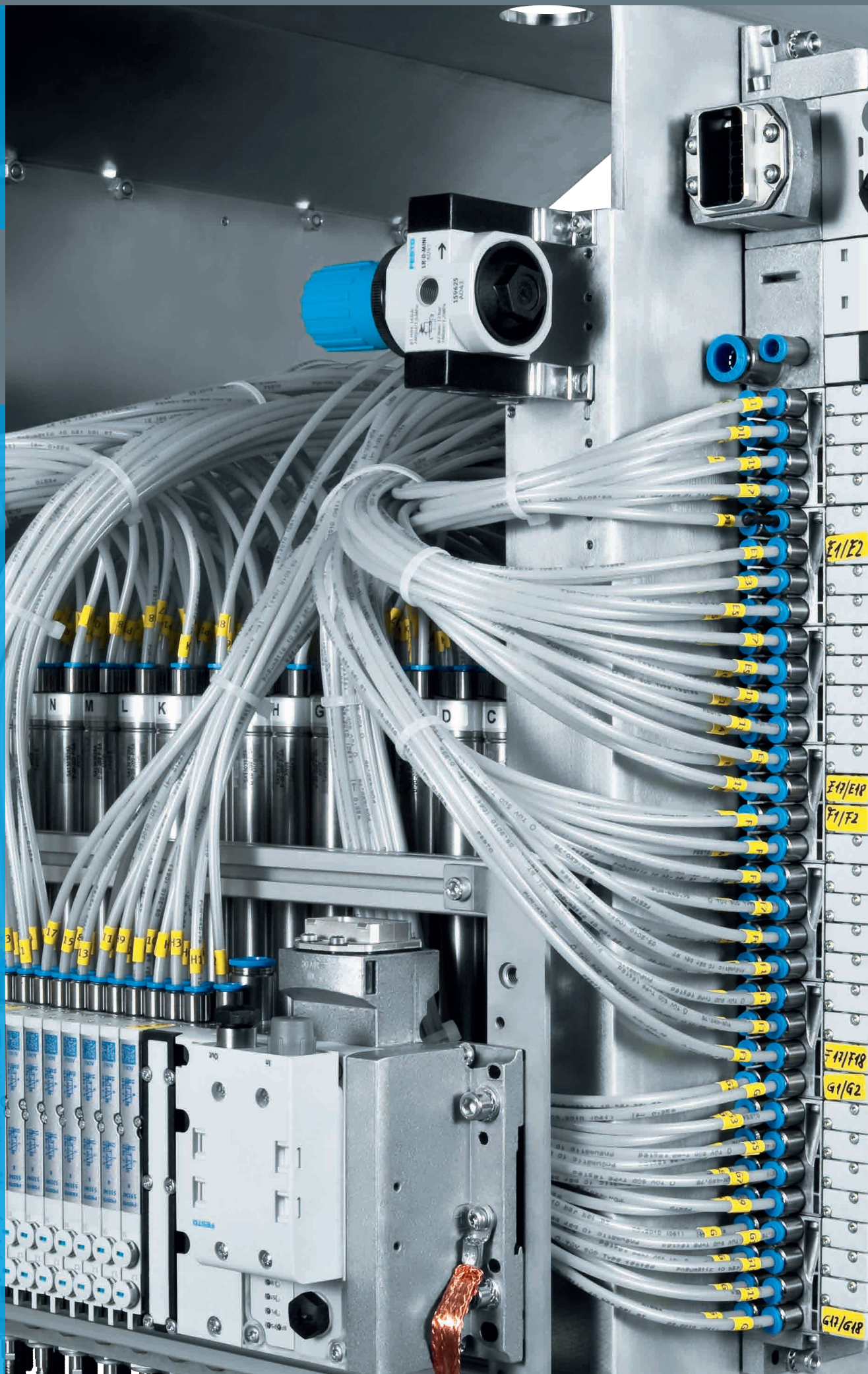
Bestellung

Elektrischer Anschluss 2	Leitungslänge	Typ	Teile-Nr.
Elektrischer Anschluss1: Dose, 4-polig, rechteckige Bauform L1			
Stecker M12x1, A-codiert, 4-polig	1 m	NEBS-L1G4-K-1-N-M12G4	8091514
offenes Ende, 4-adrig	2,5 m	NEBS-L1G4-K-2.5-LE4	572576
	5 m	NEBS-L1G4-K-5-LE4	572577
Elektrischer Anschluss1: Dose, M12x1, 5-polig, gerade Bauform			
offenes Ende, 5-adrig	5 m	NEBS-M12G5-ES-5-LE5	8030962
	10 m	NEBS-M12G5-ES-10-LE5	8030963
	15 m	NEBS-M12G5-ES-15-LE5	8097576
Elektrischer Anschluss1: Dose, M12x1, 12-polig, gerade Bauform			
Dose, gerade Bauform, 12-polig	0,5 m	NEBS-M12G12-KS-0.5-SM12G12	3056124
	2 m	NEBS-M12G12-KS-2-SM12G12	3058527
offenes Ende, 12-adrig	5 m	NEBS-M12G12-KS-5-LE12	3058614
	10 m	NEBS-M12G12-KS-10-LE12	2912452

Elektrischer Anschluss 2	Leitungslänge	Typ	Teile-Nr.
Elektrischer Anschluss1: Stecker, M12x1, 12-polig, gerade Bauform			
Stecker, gerade Bauform, 12-polig	0,3 m	NEBS-SM12G12-E-0.3-N-M12G12	3947404
offenes Ende, 12-adrig	0,5 m	NEBS-SM12G12-E-0.5-N-LE12	3947401
	5 m	NEBS-SM12G12-E-5-N-LE12	3947395
Elektrischer Anschluss1: Stecker M16x0,75, 24-polig, gerade Bauform			
offenes Ende, 25-adrig	5 m	NEBS-SM16G24-K-5-N-LE24	8048653
	10 m	NEBS-SM16G24-K-10-N-LE24	8048654

12

Pneumatische Verbindungstechnik



Highlights



Kunststoffschläuche

PUN-H

- + Variantenvielfalt
- + PUN-H: Hohe Mikroben- und Hydrolysebeständigkeit sowie lebensmittelecht
- + PUN-H-T: Transluzent schwarz, blau, grün, rot, gelb

→ 314



Steckverschraubungen

QSM, QS

- + QSM: Mini-Reihe für höchste Packungsdichte auf kleinstem Einbauraum
- + QS: Standard-Reihe für maximale Flexibilität bei Standardanwendungen

→ 317, 319

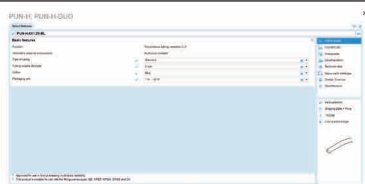
Inhalt

Produktübersicht	310
Übersicht: Schlauch-Verschraubungs-Kombinationen	313
Kunststoffschläuche PUN-H, hydrolysebeständig	314
Steckverschraubungen/-verbindungen, QSM, Mini-Reihe	317
Steckverschraubungen/-verbindungen QS, Standard-Reihe	319
Steckverschraubungen/-verbindungen NPQH	324
Gewindeverschraubungen NPFC	328
Blindstopfen B-...	331
Kupplungsdosen/-stecker NPHS, KD/KS	332

Produktübersicht

Software-Tools

Konfigurator für Schläuche



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.

Den Konfigurator für Ihr gewünschtes Produkt finden Sie

1. unter www.festo.com/catalogue/schlaeuche
2. wählen Sie Ihr gewünschtes Produkt
3. klicken Sie auf die blaue Schaltfläche „Produkt konfigurieren“

Festo Design Tool 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.

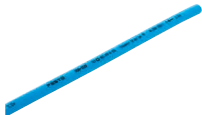
Ihre Stückliste verkürzt sich dadurch enorm; Folgeprozesse wie Produktbestellung, Warenkommissionierung und Montage gestalten sich wesentlich einfacher.

Dieses Tool finden Sie unter

→ www.festo.com/x/festo-design-tool

Schläuche >

Außenkalibrierte Schläuche

	 Kunststoffschläuche PUN-H, PUN-H-DUO	 Kunststoffschläuche PUN, PUN-DUO	 Kunststoffschlauch PTFEN
Außen-Durchmesser	2 ... 16 mm	3 ... 16 mm	4 ... 16 mm
Innen-Durchmesser	1.2 ... 11 mm	2 ... 11 mm	2.9 ... 11 mm
Temperaturabhängiger Betriebsdruck [MPa]	-0.095 ... 1 MPa	-0.095 ... 1 MPa	-0.095 ... 1.5 MPa
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 15 bar
Umgebungstemperatur	-35 ... 60°C	-35 ... 60°C	-20 ... 150°C
Beschreibung	• Polyurethan • Hohe Beständigkeit gegen Mikroben und Hydrolyse • Schleppkettentauglich • Reinraumtaugliche Kombination mit Verschraubung NPKA • Ausführung auch als DUO-Kunststoffschlauch • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser	• Polyurethan • Hohe Beständigkeit gegen Spannungsrisse • Schleppkettentauglich • Ausführung auch als DUO-Kunststoffschlauch • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum	• Polytetrafluorethylen • Lebensmitteltauglichkeit siehe www.festo.com/certificates/PTFEN • Hohe Beständigkeit gegen Chemikalien • Hohe Temperaturbeständigkeit • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum
→ Seite/online	314	pun	ptfen

Schläuche >

Außenkalibrierte Schläuche

		
	Kunststoffschläuche PEN	Kunststoffschläuche PLN
Außen-Durchmesser	4 ... 16 mm	4 ... 16 mm
Innen-Durchmesser	2.7 ... 10.8 mm	2.9 ... 12 mm
Temperaturabhängiger Betriebsdruck [MPa]	-0.095 ... 1 MPa	-0.095 ... 1.4 MPa
Temperaturabhängiger Betriebsdruck	-0.95 ... 10 bar	-0.95 ... 14 bar
Umgebungstemperatur	-30 ... 60°C	-30 ... 80°C
Beschreibung	• Polyethylen • Hohe Beständigkeit gegen Chemikalien und sehr hohe Beständigkeit gegen Hydrolyse • Weitgehende Resistenz gegen die gängigen Reinigungs- und Schmiermittel • Schleppkettentauglich • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser	• Polyethylen • Hohe Beständigkeit gegen Chemikalien, Mikroben und Hydrolyse • Lebensmitteltauglichkeit siehe www.festo.com/certificates/PLN • Weitgehende Resistenz gegen die gängigen Reinigungs- und Schmiermittel • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser
→ Seite/online	pen	pln

Verschraubungen >

Steckverschraubungen

				
	Steckverschraubungen/-verbindungen, Mini-Reihe QSM, QSMC, QSMF, QSML, QSMP, QSMS, QSMT, QSMX, QSMY	Steckverschraubungen/-verbindungen, Standard-Reihe QS, QSF, QSS, QSC, QSH, QSL, QST, QSW, QSX, QSY	Steckverschraubungen/-verbindungen NPQH	Steckverschraubungen/-verbindungen, Metall, Standard-Reihe NPQM
Pneumatischer Anschluss 1	Außengewinde M8x1,25, Außengewinde G1/8, M3, M5, M6, M6x0.75, M7, M8x0.75, R1/8, Innengewinde M3, M5, Steckhülse QS-2, QS-3, QS-4, QS-6, für Schlauch-Außen-Ø 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm	Außengewinde G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M5, R1/2, R1/4, R1/8, R3/8, Innengewinde G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, Steckhülse QS-10, QS-12, QS-16, QS-4, QS-6, QS-8, für Schlauch-Außen-Ø 10 mm, 12 mm, 16 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm	Steckhülse Ø 4 mm, Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 14 mm, Außengewinde G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, M5, M7, Innengewinde G1/4, G1/8, für Schlauch-Außen-Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm	Steckhülse Ø 4 mm, Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 14 mm, für Schlauch-Außen-Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm, G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, M5, M7
Pneumatischer Anschluss 2	für Schlauch-Außen-Ø 2 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm	Innengewinde G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, Steckhülse QS-10, QS-12, QS-16, QS-4, QS-6, QS-8, für Schlauch-Außen-Ø 10 mm, 12 mm, 16 mm, 22 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm	Steckhülse Ø 4 mm, Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 14 mm, für Schlauch-Außen-Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm	Steckhülse Ø 4 mm, Ø 6 mm, Ø 8 mm, Ø 10 mm, Ø 12 mm, Ø 14 mm, für Schlauch-Außen-Ø 10 mm, 12 mm, 14 mm, 3 mm, 4 mm, 6 mm, 8 mm
Betriebsdruck kompletter Temperaturbereich	-0.95 ... 6 bar	-0.95 ... 14 bar	-0.95 ... 20 bar	-0.95 ... 16 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 80°C	-20 ... 80°C	0 ... 150°C	-20 ... 70°C
Beschreibung	• Mini-Reihe • Kleinbauend für höchste Packungsdichte auf kleinstem Einbauraum • PBT und Messing vernickelt • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum	• Standard-Reihe • Variantenreich: Breite Auswahl für maximale Flexibilität bei Standardanwendungen • PBT und Messing vernickelt • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, (Wasser)	• Vollmetall aus Messing, chemisch vernickelt • Hohe Korrosionsbeständigkeit und Chemikalienresistenz • Hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit • Lebensmitteltauglichkeit siehe www.festo.com/certificates/NPQH • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser	• Vollmetall aus Messing, vernickelt • Metallsteckverschraubung zum attraktiven Preis • Robust • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum
→ Seite/online	317	319	324	npqm

Produktübersicht

Verschraubungen >

Gewindeverschraubungen

		
	Gewindeverschraubungen NPFC	Blindstopfen B
Pneumatischer Anschluss 1	G1, G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M3, M5, M7, R1, R1/2, R1/4, R1/8, R3/4, R3/8	Außengewinde G1, G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M3, M5, M7
Pneumatischer Anschluss 2	G1, G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M3, M5, R1, R1/2, R1/4, R1/8, R3/4, R3/8	
Betriebsdruck	-0.95 ... 50 bar	
Umgebungstemperatur	-20 ... 150°C	
Beschreibung	• Messing vernickelt • Muffe • Verlängerung • Doppelnippel • Reduziernippel • L-, T-, Y- oder X-Verschraubung • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum	• Aluminium, Stahl rostfrei • Mit Dichtring • Varianten empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien
→ Seite/online	328	331

Kupplungen

		
	Kupplungsdosen, Kupplungsstecker NPHS-D6, NPHS-S6	Kupplungsdosen, Kupplungsstecker KD, KD1, KD2, KD3, KD4, KS, KS1, KS2, KS3, KS4
Pneumatischer Anschluss 1	für Stecktülle Innen-Ø 9 mm, Außengewinde G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, Innengewinde G1/2, G1/4, G3/8	N-6, N-9, Außengewinde G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, M3, M5, Innengewinde G1/2, G1/4, G1/8, G3/8, M5, CK-3, CK-4, CK-6, CK-9, CN-2
Normalnennndurchfluss	875 ... 2083 l/min	44 ... 1350 l/min
Betriebsdruck	-0.95 ... 20 bar	-0.95 ... 12 bar
Umgebungstemperatur	-20 ... 80°C	-10 ... 80°C
Beschreibung	• Sicherheitskupplung • Einseitig absperrend • Entlüftung der steckerseitigen Luft ohne die Kupplung zu lösen • Kombination aus Kupplung und Handschiebeventil • Einsatz als Einschaltventil möglich • Messing, vernickelt oder Stahl, gehärtet, verzinkt	• Schnellverschluss-Kupplung für Standardanwendungen ohne Sicherheitsfunktion • Einseitig oder beidseitig absperrend • Mit Außen- oder Innengewinde oder mit Stecknippel- oder Schnellverschraubung • Messing vernickelt, PP • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum
→ Seite/online	332	332

Übersicht: Schlauch-Verschraubungs-Kombinationen

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, Hydrolyse-

beständigkeit Ihre Auswahl definieren – bei Festo finden Sie immer die passende Schlauch-Verschraubungs-Kombination.

Schläuche

Werkstoff	Polyurethan (PU)					Polyethylen (PE)		Polyamid (PA)				Perfluoralkoxyalkan	
Bezeichnung	PUN/ PUN-DUO → pun	PUN-H ³⁾ / PUN-H-DUO → 314	PUN-CM → pun	PUN-VO → pun-vo	PUN-VO-C → pun-vo	PEN → pen	PLN → pln	PAN → pan	PAN-R → pan-r	PAN-VO → pan-vo	PAN-MF → pan-mf	PFAN → pfan	PTFEN → ptfen
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⁾	Druckluft, Vakuum
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	-20 ... +150
Temperaturabhängiger Betriebsdruck [MPa]	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1,4	-0,095 ... +1,9	-0,095 ... +3,5	-0,095 ... +1,2	-0,095 ... +3,1	-0,095 ... +1,6	-0,095 ... +1,5
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	-0,95 ... +15
Chemikalienbeständig	-	+	+	+	+	++	++	+	+	+	+	+++	+++
Lebensmitteltauglichkeit	-	2)	-	-	-	-	2)	-	-	-	-	2)	2)
Hydrolysebeständig	+	++	++	++	++	+++	+++	++	++	++	++	+++	+++
Brandprüfung Werkstoff	UL 94 HB	UL 94 HB	-	UL 94 V0...V2	UL 94 V0...V2	-	-	-	-	UL 94 V0	-	UL 94 V0	UL 94 V0
Halogenfrei	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	-	+++	-	-
Flexibilität	+++	+++	++	++	++	++	+	++	+	++	+	+	+
Besonderheiten	Varianten-vielfalt	hydrolyse-beständig	antistatisch	flamm-hemmend	resistent gegen Schweiß-spritzer	schlepp-ketten-tauglich	witterungs-beständig	hoch belastbar	geeignet für Drücke bis 35 bar	resistent gegen Schweiß-spritzer	DIN 73378 KFZ-Zulasung	hohe Chemi-kalienresis-tenz	hohe Chemi-kalienresis-tenz

- 1) Andere Medien auf Anfrage
- 2) Lebensmitteltauglichkeit siehe erweiterte Werkstoffinformation/Konformitätserklärung → www.festo.com/support > Konzipieren und konstruieren > Zertifikate, Zulassungen und Produktkonformität
- 3) ab Außen-Ø 3 mm
- +++ Sehr gute Eignung
- ++ Gute Eignung
- + Beschränkte Eignung (auf Anfrage)
- Nicht geeignet

Verschraubungen

Werkstoff	Kunststoff				Metall				
Bezeichnung	NPKA → npka	NPQP → npqp	QS, QSM → 319, 317	QS-VO → qs-vo	NPQM → npqm	NPQH → 324	NPFC → 328	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, Wasser 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 [MPa]	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1,4	-0,095 ... +1	-0,095 ... +1,6	-0,095 ... +2	-0,095 ... +5	-0,095 ... +1,2	-0,095 ... +1
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	++	+++	+	+	+	++	+	+++	+++
Lebensmitteltauglichkeit ²⁾	2)	2)	-	-	-	2)	-	2)	2)
Korrosionsbeständigkeit KBK	4	4	1	1	1	3	1	4	4
Besonderheiten	reinraumtauglich, 100 % Polymer	höchste Chemika-lienbeständigkeit	Variantenvielfalt	resistent gegen Schweißspritzer	robust	hohe Temperatur-beständigkeit	wirtschaftlich, geeignet für hohe Druck- und Temperatur-bereiche	Clean Design	höchste Korrosi-onsbeständigkeit

- 1) Andere Medien auf Anfrage
- 2) Lebensmitteltauglichkeit siehe erweiterte Werkstoffinformation/Konformitätserklärung → www.festo.com/support > Konzipieren und konstruieren > Zertifikate, Zulassungen und Produktkonformität
- +++ Sehr gute Eignung
- ++ Gute Eignung
- + Beschränkte Eignung (auf Anfrage)
- Nicht geeignet

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/productfinder/tubing
- www.festo.com/productfinder/fittings

Schläuche > Außenkalibrierte Schläuche > Kunststoffschläuche PUN-H, hydrolysebeständig



- Hochflexibler Polyurethan-schlauch
- Schleppkettentauglich
- Betriebsmedien Druckluft, Vakuum, Wasser
- PUN-H-T: transparente Version für mehr Sicherheit, z.B. Feststoffpartikel lassen sich sofort erkennen
- Individuelle Konfiguration für Kunststoffschläuche

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005
PUN - **H** - - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
PUN	Polyurethan-Schlauch, außenkalibriert
002	Alternative Materialeigenschaft
H	hydrolysebeständig
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
8x1,25	8,0 x 1,25
10x1,5	10 x 1,5
12x2	12,0 x 2,0
14x2	14,0 x 2,0
16x2,5	16,0 x 2,5

004	Farbe
NT	natur
SW	schwarz
BL	blau
SI	silber
TBL	transluzent blau
TGE	transluzent gelb
TGN	transluzent grün
TRT	transluzent rot
TSW	transluzent schwarz
005	Packungseinheit
–	50 m

Produktionsoptionen

Werkstoffe:		Zulassungen:	
PUN	(Standard) Polyurethan	CM	antistatisch
PAN	Polyamid	VO	Flammschutz nach UL 94 V0
PFAN	Perfluor-Alkoxyalkan	R	robust
PEN	Polyethylen	MF	KFZ-Zulassung
		VOC	schweißspritzresistent

Schlauchpaar:		Farben:	
DUO	Duo-Schlauch	GN	grün
		RT	rot
		WS	weiß
		GE	gelb
		BR	braun
		BS	blau/schwarz

Packungseinheiten:
 100 m, 200 m, 300 m, 400 m, 500 m
 Kundenspezifische Schlauch-beschriftung

 Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktionsoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:
[→ www.festo.com/catalogue/pun](https://www.festo.com/catalogue/pun)

Bestellung – Grundtyp

003 Außen-Ø [mm]	004 Farbe	001 + 002 PUN-H: Polyurethan, hydrolysebeständig		001 + 002 PUN-H-T: Polyurethan, hydrolysebeständig, transluzent	
		Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
2	natur	PUN-H-2x0,4-NT	133038	–	
	schwarz	PUN-H-2x0,4-SW	133039	–	
3	natur	PUN-H-3x0,5-NT	197375	–	
	silber	PUN-H-3x0,5-SI	558277	–	
	blau	PUN-H-3x0,5-BL	197382	–	
	schwarz	PUN-H-3x0,5-SW	197389	–	
4	natur	PUN-H-4x0,75-NT	197376	–	
	silber	PUN-H-4x0,75-SI	558278	–	
	gelb	–		PUN-H-4x0,75-TGE	8048679
	rot	–		PUN-H-4x0,75-TRT	8048675
	grün	–		PUN-H-4x0,75-TGN	8048677
	blau	PUN-H-4x0,75-BL	197383	PUN-H-4x0,75-TBL	8048671
	schwarz	PUN-H-4x0,75-SW	197390	PUN-H-4x0,75-TSW	8048673
6	natur	PUN-H-6x1-NT	197377	–	
	silber	PUN-H-6x1-SI	558279	–	
	gelb	–		PUN-H-6x1-TGE	8048689
	rot	–		PUN-H-6x1-TRT	8048685
	grün	–		PUN-H-6x1-TGN	8048687
	blau	PUN-H-6x1-BL	197384	PUN-H-6x1-TBL	8048681
	schwarz	PUN-H-6x1-SW	197391	PUN-H-6x1-TSW	8048683
8	natur	PUN-H-8x1,25-NT	197378	–	
	silber	PUN-H-8x1,25-SI	558280	–	
	gelb	–		PUN-H-8x1,25-TGE	8048699
	rot	–		PUN-H-8x1,25-TRT	8048695
	grün	–		PUN-H-8x1,25-TGN	8048697
	blau	PUN-H-8x1,25-BL	197385	PUN-H-8x1,25-TBL	8048691
	schwarz	PUN-H-8x1,25-SW	197392	PUN-H-8x1,25-TSW	8048693
10	natur	PUN-H-10x1,5-NT	197379	–	
	silber	PUN-H-10x1,5-SI	558281	–	
	gelb	–		PUN-H-10x1,5-TGE	8048709
	rot	–		PUN-H-10x1,5-TRT	8048705
	grün	–		PUN-H-10x1,5-TGN	8048707
	blau	PUN-H-10x1,5-BL	197386	PUN-H-10x1,5-TBL	8048701
	schwarz	PUN-H-10x1,5-SW	197393	PUN-H-10x1,5-TSW	8048703
12	natur	PUN-H-12x2-NT	197380	–	
	silber	PUN-H-12x2-SI	558282	–	
	gelb	–		PUN-H-12x2-TGE	8048719
	rot	–		PUN-H-12x2-TRT	8048715
	grün	–		PUN-H-12x2-TGN	8048717
	blau	PUN-H-12x2-BL	197387	PUN-H-12x2-TBL	8048711
	schwarz	PUN-H-12x2-SW	197394	PUN-H-12x2-TSW	8048713
14	blau	PUN-H-14x2-BL	570386	–	
	schwarz	PUN-H-14x2-SW	570387	–	
16	natur	PUN-H-16x2,5-NT	197381	–	
	silber	PUN-H-16x2,5-SI	558283	–	
	blau	PUN-H-16x2,5-BL	197388	–	
	schwarz	PUN-H-16x2,5-SW	197395	–	

Schläuche › Außenkalibrierte Schläuche ›

Kunststoffschläuche PUN-H, hydrolysebeständig

Schlauch/Verschraubungs-Kombination

		Schlauch	
Verschraubung		PUN	PUN-H
Steckverschraubung QSM, Mini-Reihe → 317		—	■ für Außen-Ø 2 mm: empfohlene Verschraubung
Steckverschraubung QS, Standard-Reihe → 319		■ für Außen-Ø 3 ... 12, 16 mm: empfohlene Verschraubung	■ für Außen-Ø 3 ... 12, 16 mm: empfohlene Verschraubung
Steckverschraubung NPQH, Metall → 324		■ für Außen-Ø 4 ... 14 mm: empfohlene Verschraubung	■ für Außen-Ø 4 ... 14 mm: empfohlene Verschraubung
Steckverschraubung NPQM → npqm		■ für Außen-Ø 4 ... 14 mm	■ für Außen-Ø 4 ... 14 mm
Schnellverschraubung CK → ck		■ für Außen-Ø 4 ... 8 mm	■ für Außen-Ø 4 ... 8 mm

Steckverschraubungen/-verbindungen, QSM, Mini-Reihe



QSM-G1/8-6-I



QSML-M5-6



QSMT-M5-6



QSMY-3



QSMS

- Einfaches und sicheres Stecken und Lösen
- Kleinbauend für höchste Packungsdichte auf kleinstem Einbauraum

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005

- - - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

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, Mini-Reihe		
002	Pneumatischer Anschluss 1		
M3	M-Gewinde M3	3H	Steckhülse 3 mm
M5	M-Gewinde M5	4	Steckanschluss 4 mm
M6	M-Gewinde M6	4H	Steckhülse 4 mm
M7	M-Gewinde M7	6	Steckanschluss 6 mm
G1/8	G-Gewinde G1/8	6H	Steckhülse 6 mm
1/8	R-Gewinde R1/8	8	Steckanschluss 8 mm
		10	Steckanschluss 10 mm
		12	Steckanschluss 12 mm

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



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/qsm

Verschraubungen >

Steckverschraubungen/-verbindungen, QSM, Mini-Reihe

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	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

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

Steckverbindung QSM, gerade Form



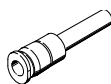
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSM-3	153323
4 mm	4 mm	QSM-4	153324
6 mm	6 mm	QSM-6	153325
reduzierend			
4 mm	3 mm	QSM-4-3	153326
6 mm	4 mm	QSM-6-4	153327

Schott-Steckverbindung QSMS



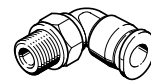
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSMS-3	153375
4 mm	4 mm	QSMS-4	153376
6 mm	6 mm	QSMS-6	153377

Steckverbindung QSM-...H mit Stechkülse



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
4 mm	3 mm	QSM-4H-3	153328
6 mm	4 mm	QSM-6H-4	153329

Steckverschraubung QSML, L-Form, ausrichtbar Außengewinde mit Außensechskant



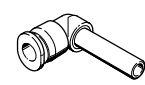
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
M-Gewinde mit Dichtring			
M3	3 mm	QSML-M3-3	153330
	4 mm	QSML-M3-4	153332
M5	3 mm	QSML-M5-3	153331
	4 mm	QSML-M5-4	153333
	6 mm	QSML-M5-6	153335
M7	4 mm	QSML-M7-4	186352
	6 mm	QSML-M7-6	186353
R-Gewinde			
R1/8	4 mm	QSML-1/8-4	153334
	6 mm	QSML-1/8-6	153336
G-Gewinde mit Dichtring			
G1/8	4 mm	QSML-G1/8-4	186268
	6 mm	QSML-G1/8-6	186269

L-Steckverbindung QSML, L-Form



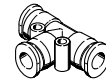
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSML-3	153343
4 mm	4 mm	QSML-4	153344
6 mm	6 mm	QSML-6	153345

L-Steckverbindung QSML-...H, L-Form mit Stechkülse



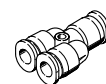
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
3 mm	3 mm	QSML-3H	153346
4 mm	4 mm	QSML-4H	153347
6 mm	6 mm	QSML-6H	153348
reduzierend			
4 mm	3 mm	QSML-4H-3	153349
6 mm	4 mm	QSML-6H-4	153350

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

Y-Steckverbindung QSMY, Y-Form



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Steckanschluss/Steckanschluss			
3 mm	3 mm	QSMY-3	153370
4 mm	4 mm	QSMY-4	153371
6 mm	6 mm	QSMY-6	153372
reduzierend			
4 mm	3 mm	QSMY-4-3	153373
6 mm	4 mm	QSMY-6-4	153374

Steckverschraubungen/-verbindungen QS, Standard-Reihe



QS-G1/4-8-I



QSF-1/8-4-B



QSL-1/8-6



QST-1/8-6



QSY-8



QSS-4



QSC-6H

- 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

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007

□ - □ □ - □ - □ - □ - □ - □

Legende: □ Muss-Angabe □ Kann-Angabe

001	Typ
QS	Steckverschraubung/Steckverbindung, gerade Form, Standard-Reihe
QSF	Steckverschraubung, gerade Form, Standard-Reihe
QSL	Steckverschraubung/Steckverbindung, L-Form, Standard-Reihe
QSL	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	Steckverschraubung/Steckverbindung, Y-Form, Standard-Reihe
QSVL	Steckverschraubung, Y-Form, Standard-Reihe
QSS	Schott-Steckverbindung, Standard-Reihe
QSC	Steckkappe/Blindstopfen, Standard-Reihe

002	Pneumatischer Anschluss 1		
M5	M-Gewinde M5	4	Steckanschluss 4 mm
G1/8	G-Gewinde G1/8	4H	Steckhülse 4 mm
G1/4	G-Gewinde G1/4	6	Steckanschluss 6 mm
G3/8	G-Gewinde G3/8	6H	Steckhülse 6 mm
G1/2	G-Gewinde G1/2	8	Steckanschluss 8 mm
1/8	R-Gewinde R1/8	8H	Steckhülse 8 mm
1/4	R-Gewinde R1/4	10	Steckanschluss 10 mm
3/8	R-Gewinde R3/8	10H	Steckhülse 10 mm
1/2	R-Gewinde R1/2	12	Steckanschluss 12 mm
		12H	Steckhülse 12 mm
		14	Steckanschluss 14 mm
		16	Steckanschluss 16 mm

003	Zusatzeigenschaft
-	Standard
L	lange Steckhülse
F	mit Festbund

004	Pneumatischer Anschluss 2
4	Steckanschluss 4 mm
6	Steckanschluss 6 mm
8	Steckanschluss 8 mm
10	Steckanschluss 10 mm
12	Steckanschluss 12 mm
16	Steckanschluss 16 mm

005	Packungseinheit
-	10 Stück

006	Montageart
-	Standard
I	mit Innensechskant

007	Generation
-	1. Generation
B	2. Generation

Produktoptionen

Typen:

QS-V0, schweißspritzresistent

CRQS, Edelstahl

Bauformen:

W-Form, X-Form

Packungseinheiten:

20 Stück, 50 Stück, 100 Stück



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/qs

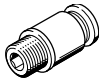
Verschraubungen >

Steckverschraubungen/-verbindungen QS, Standard-Reihe

Bestellung

Steckverschraubung QS, gerade Form				
Außengewinde mit Außensechskant				
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ		
R-Gewinde				
R1/8	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	
R1/4	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	
R3/8	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	
R1/2	10 mm	QS-1/2-10 ¹⁾	190646	
	12 mm	QS-1/2-12 ¹⁾	153010	
	16 mm	QS-1/2-16 ¹⁾	153011	
G-Gewinde mit Dichtring				
G1/8	4 mm	QS-G1/8-4	186095	
	6 mm	QS-G1/8-6	186096	
	8 mm	QS-G1/8-8	186098	
G1/4	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	
G3/8	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	
G1/2	12 mm	QS-G1/2-12 ¹⁾	186104	
	16 mm	QS-G1/2-16 ¹⁾	186105	

1) Packungseinheit 1 Stück

Steckverschraubung QS-...-I, gerade Form Außengewinde mit Innensechskant					Teile-Nr.
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ			
R-Gewinde					
R1/8	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		
R1/4	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		
R3/8	8 mm	QS-3/8-8-I	153017		
	10 mm	QS-3/8-10-I	153019		
	12 mm	QS-3/8-12-I	153020		
R1/2	10 mm	QS-1/2-10-I ¹⁾	190648		
	12 mm	QS-1/2-12-I ¹⁾	153021		
G-Gewinde mit Dichtring					
G1/8	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		
G1/4	6 mm	QS-G1/4-6-I	186108		
	8 mm	QS-G1/4-8-I	186110		
	10 mm	QS-G1/4-10-I	186112		
G3/8	8 mm	QS-G3/8-8-I	186111		
	10 mm	QS-G3/8-10-I	186113		
	12 mm	QS-G3/8-12-I	186114		
G1/2	12 mm	QS-G1/2-12-I ¹⁾	186115		

1) Packungseinheit 1 Stück

Steckverschraubung QSF, gerade Form Innengewinde mit Außensechskant				
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ		Teile-Nr.
G-Gewinde				
G1/8	4 mm	QSF-1/8-4-B	153022	
	6 mm	QSF-1/8-6-B	153023	
	8 mm	QSF-1/8-8-B	153025	
G1/4	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	
G3/8	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	
G1/2	12 mm	QSF-1/2-12-B ¹⁾	190653	
	16 mm	QSF-1/2-16-B ¹⁾	190654	

1) Packungseinheit 1 Stück

Steckverschraubungen/-verbindungen QS, Standard-Reihe

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 Stechkülse

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

Stechkülse

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
	16 mm	QSL-3/8-16 ¹⁾	164958
R1/2	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

Verschraubungen >

Steckverschraubungen/-verbindungen QS, Standard-Reihe

Bestellung

Steckverschraubung QSLL, L-Form, lang, ausrichtbar			
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
R-Gewinde (Außengewinde mit Außensechskant)/Steckanschluss			
R1/8	4 mm	QSLL-1/8-4	153076
	6 mm	QSLL-1/8-6	153077
	8 mm	QSLL-1/8-8	153079
R1/4	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
R3/8	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
R1/2	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			
G1/8	4 mm	QSLF-1/8-4-B	153273
	6 mm	QSLF-1/8-6-B	153274
	8 mm	QSLF-1/8-8-B	153276
G1/4	6 mm	QSLF-1/4-6-B	153275
	8 mm	QSLF-1/4-8-B	153277
	10 mm	QSLF-1/4-10-B	153279
G3/8	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			
R1/8	4 mm	QSLV-1/8-4	153086
	6 mm	QSLV-1/8-6	153087
	8 mm	QSLV-1/8-8	153089
R1/4	6 mm	QSLV-1/4-6	153088
	8 mm	QSLV-1/4-8	153090
	10 mm	QSLV-1/4-10	153092
	12 mm	QSLV-1/4-12	153091
R3/8	8 mm	QSLV-3/8-8	153091
	10 mm	QSLV-3/8-10	153093
	12 mm	QSLV-3/8-12	153094
R1/2	12 mm	QSLV-1/2-12 ¹⁾	153095
	16 mm	QSLV-1/2-16 ¹⁾	153096
G-Gewinde			
G1/8	4 mm	QSLV-G1/8-4	186137
	6 mm	QSLV-G1/8-6	186138
	8 mm	QSLV-G1/8-8	186140
G1/4	6 mm	QSLV-G1/4-6	186139
	8 mm	QSLV-G1/4-8	186141
	10 mm	QSLV-G1/4-10	186143
G3/8	8 mm	QSLV-G3/8-8	186142
	10 mm	QSLV-G3/8-10	186144
	12 mm	QSLV-G3/8-12	186145
G1/2	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 Stekhülse			
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 Stekhülse			
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			
R1/8	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
R1/4	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
R3/8	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
R1/2	12 mm	QST-3/8-12	153114
	16 mm	QST-3/8-16 ¹⁾	164959
	10 mm	QST-1/2-10 ¹⁾	190672
	12 mm	QST-1/2-12 ¹⁾	153115
	16 mm	QST-1/2-16 ¹⁾	153116

1) Packungseinheit 1 Stück

Steckverschraubungen/-verbindungen QS, Standard-Reihe

Bestellung

T-Steckverbindung 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			
R1/8	4 mm	QSTL-1/8-4	153117
	6 mm	QSTL-1/8-6	153118
	8 mm	QSTL-1/8-8	153120
R1/4	6 mm	QSTL-1/4-6	153119
	8 mm	QSTL-1/4-8	153121
	10 mm	QSTL-1/4-10	153123
R3/8	8 mm	QSTL-3/8-8	153122
	10 mm	QSTL-3/8-10	153124
	12 mm	QSTL-3/8-12	153125
R1/2	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			
R1/8	4 mm	QSY-1/8-4	153138
	6 mm	QSY-1/8-6	153139
	8 mm	QSY-1/8-8	153141
R1/4	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
R3/8	8 mm	QSY-3/8-8	153143
	10 mm	QSY-3/8-10	153145
	12 mm	QSY-3/8-12	153146
R1/2	10 mm	QSY-1/2-10 ¹⁾	133196
	12 mm	QSY-1/2-12 ¹⁾	153147

1) Packungseinheit 1 Stück

Y-Steckverbindung 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			
R1/8	4 mm	QSYL-1/8-4 ¹⁾	153172
	6 mm	QSYL-1/8-6 ¹⁾	153173
	8 mm	QSYL-1/8-8 ¹⁾	153175
R1/4	6 mm	QSYL-1/4-6 ¹⁾	153174
	8 mm	QSYL-1/4-8 ¹⁾	153176
	10 mm	QSYL-1/4-10 ¹⁾	153178
R3/8	8 mm	QSYL-3/8-8 ¹⁾	153177
	10 mm	QSYL-3/8-10 ¹⁾	153179
	12 mm	QSYL-3/8-12 ¹⁾	153180
R1/2	12 mm	QSYL-1/2-12 ¹⁾	153181

1) Packungseinheit 1 Stück

Verschraubungen >

Steckverschraubungen/-verbindungen NPQH



- Vollmetallsteckverschraubung/-verbindung aus Messing, chemisch vernickelt
- Hohe Korrosionsbeständigkeit und Chemikalienresistenz
- FDA-konform für die Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie (Lebensmitteltauglichkeit → www.festo.com/certificates/NPQH)
- Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 150 °C und einem Druckbereich bis 20 bar

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
 NPQH - - - - - - - - **P10**

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
NPQH	Vollmetallsteckverschraubung/-steckverbindung

002	Bauform
B	Verschlusssschraube
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 G1/8	Q14	Steckanschluss 14 mm
G14	G-Gewinde G1/4	S4	Steckhülse 4 mm
G38	G-Gewinde G3/8	S6	Steckhülse 6 mm
G12	G-Gewinde G1/2	S8	Steckhülse 8 mm
Q4	Steckanschluss 4 mm	S10	Steckhülse 10 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm	S12	Steckhülse 12 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm	S14	Steckhülse 14 mm

006	Anschlussart
-	Standard
F	Innengewinde

007	Pneumatischer Anschluss 2		
-	ohne	Q14	Steckanschluss 14 mm
E	gleiche Größe wie Anschluss 1	S4	Steckhülse 4 mm
Q4	Steckanschluss 4 mm	S6	Steckhülse 6 mm
Q6	Steckanschluss 6 mm	S8	Steckhülse 8 mm
Q8	Steckanschluss 8 mm	S10	Steckhülse 10 mm
Q10	Steckanschluss 10 mm	S12	Steckhülse 12 mm
Q12	Steckanschluss 12 mm	S14	Steckhülse 14 mm

008	Packungsmenge
P10	10 Stück

Produktoptionen

Zusatzeigenschaften:

- S schwenkbar
 LS lang, schwenkbar

 Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/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-P10	578349
	12 mm	NPQH-D-G12-Q12-P10	578350
	14 mm	NPQH-D-G12-Q14-P10	578351



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



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



Steckverbindung 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



Steckverbindung 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



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-P10	578369



Steckverbindung 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-S10-Q4-P10	578307
6 mm	8 mm	NPQH-D-S8-Q6-P10	578306
	10 mm	NPQH-D-S10-Q6-P10	578308
	12 mm	NPQH-D-S12-Q6-P10	578310
	14 mm	NPQH-D-S14-Q6-P10	578313
8 mm	10 mm	NPQH-D-S10-Q8-P10	578309
	12 mm	NPQH-D-S12-Q8-P10	578311
	14 mm	NPQH-D-S14-Q8-P10	578314
10 mm	12 mm	NPQH-D-S12-Q10-P10	578312
	14 mm	NPQH-D-S14-Q10-P10	578315
12 mm	14 mm	NPQH-D-S14-Q12-P10	578316



Verschraubungen >

Steckverschraubungen/-verbindungen NPQH

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			
G1/8	4 mm	NPQH-H-G18F-Q4-P10	578294
	6 mm	NPQH-H-G18F-Q6-P10	578295
	8 mm	NPQH-H-G18F-Q8-P10	578296
G1/4	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-P-S4-P10	578257
6 mm	–	NPQH-P-S6-P10	578258
8 mm	–	NPQH-P-S8-P10	578259
10 mm	–	NPQH-P-S10-P10	578260
12 mm	–	NPQH-P-S12-P10	578261
14 mm	–	NPQH-P-S14-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			
G1/8	–	NPQH-BK-G18-P10	578406
G1/4	–	NPQH-BK-G14-P10	578407
G3/8	–	NPQH-BK-G38-P10	578408
G1/2	–	NPQH-BK-G12-P10	578409



L-Steckverschraubung NPQH-L

360° 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			
G1/8	4 mm	NPQH-L-G18-Q4-P10	578280
	6 mm	NPQH-L-G18-Q6-P10	578281
	8 mm	NPQH-L-G18-Q8-P10	578282
G1/4	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
G3/8	8 mm	NPQH-L-G38-Q8-P10	578287
	10 mm	NPQH-L-G38-Q10-P10	578288
	12 mm	NPQH-L-G38-Q12-P10	578289
	14 mm	NPQH-L-G38-Q14-P10	578290
G1/2	10 mm	NPQH-L-G12-Q10-P10	578291
	12 mm	NPQH-L-G12-Q12-P10	578292
	14 mm	NPQH-L-G12-Q14-P10	578293



L-Lang-Steckverschraubung NPQH-LL

360° ausrichtbar, Außengewinde, mit Außensechskant

Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
G1/8	4 mm	NPQH-LL-G18-Q4-P10	578263
	6 mm	NPQH-LL-G18-Q6-P10	578264
	8 mm	NPQH-LL-G18-Q8-P10	578265
G1/4	6 mm	NPQH-LL-G14-Q6-P10	578266
	8 mm	NPQH-LL-G14-Q8-P10	578267
	10 mm	NPQH-LL-G14-Q10-P10	578268
G3/8	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



Bestellung

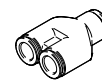
T-Steckverschraubung NPQH-T

360° 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			
G1/8	4 mm	NPQH-T-G18-Q4-P10	578392
	6 mm	NPQH-T-G18-Q6-P10	578393
	8 mm	NPQH-T-G18-Q8-P10	578394
G1/4	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
G3/8	8 mm	NPQH-T-G38-Q8-P10	578399
	10 mm	NPQH-T-G38-Q10-P10	578400
	12 mm	NPQH-T-G38-Q12-P10	578401
G1/2	10 mm	NPQH-T-G12-Q10-P10	578402
	12 mm	NPQH-T-G12-Q12-P10	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
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
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

Verschraubungen >

Gewindeverschraubungen NPFC



- Messing vernickelt
- Resistent gegen mechanische Belastung
- Für Wartungsgeräte, Schaltschrankbau oder die einfache Installation pneumatischer Steuerungen
- Für Pneumatikanwendungen mit einem Temperaturbereich bis 150 °C und einem Druckbereich bis 50 bar

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007
 NPFC - - - - - -

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
H	Schott-Verschraubung
L	Verschraubung, L-Form
T	Verschraubung, T-Form
Y	Verschraubung, Y-Form
X	Verschraubung, X-Form

003	Anzahl Anschlussart 1
–	1x vorhanden
2	2x vorhanden
3	3x vorhanden
4	4x vorhanden

004	Pneumatischer Anschluss 1		
M3	M-Gewinde M3	R18	R-Gewinde R1/8
M5	M-Gewinde M5	R14	R-Gewinde R1/4
M7	M-Gewinde M7	R38	R-Gewinde R3/8
G18	G-Gewinde G1/8	R12	R-Gewinde R1/2
G14	G-Gewinde G1/4	R34	R-Gewinde R3/4
G38	G-Gewinde G3/8	R1	R-Gewinde R1
G12	G-Gewinde G1/2		
G34	G-Gewinde G3/4		
G1	G-Gewinde G1		

005	Pneumatischer Anschluss 2		
M3	M-Gewinde M3	R18	R-Gewinde R1/8
M5	M-Gewinde M5	R14	R-Gewinde R1/4
M7	M-Gewinde M7	R38	R-Gewinde R3/8
G18	G-Gewinde G1/8	R12	R-Gewinde R1/2
G14	G-Gewinde G1/4	R34	R-Gewinde R3/4
G38	G-Gewinde G3/8	R1	R-Gewinde R1
G12	G-Gewinde G1/2		
G34	G-Gewinde G3/4		
G1	G-Gewinde G1		

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.
M-Gewinde			
M5	G1/8	NPFC-R-G18-M5-F	8069219
G-Gewinde			
G1/8	G1/4	NPFC-R-G14-G18-F	8069220
	G3/8	NPFC-R-G38-G18-F	8030296
	G1/2	NPFC-R-G12-G18-F	8069222
G1/4	G3/8	NPFC-R-G38-G14-F	8069221
	G1/2	NPFC-R-G12-G14-F	8069223
G3/8	G1/2	NPFC-R-G12-G38-F	8069224
G1/2	G3/4	NPFC-R-G34-G12-F	8030297
	G1	NPFC-R-G1-G12-F	8069225
G3/4	G1	NPFC-R-G1-G34-F	8069226

Verlängerung NPFC-E..., gerade Form Außengewinde/Innengewinde



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Länge 1			
M5	M5	NPFC-E1-2M5-FM	8069218
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			
M3	M3	NPFC-D-2M3-M	8069210
M5	M5	NPFC-D-2M5-M	8030267
	G1/8	NPFC-D-M5-G18-M	8069211
M7	G1/8	NPFC-D-M7-G18-M	8030268
G-Gewinde			
G1/8	G1/8	NPFC-D-2G18-M	8030269
	G1/4	NPFC-D-G18-G14-M	8030270
	G3/8	NPFC-D-G18-G38-M	8030271
G1/4	G1/4	NPFC-D-2G14-M	8030272
	G3/8	NPFC-D-G14-G38-M	8030273
	G1/2	NPFC-D-G14-G12-M	8030274
G3/8	G3/8	NPFC-D-2G38-M	8030275
	G1/2	NPFC-D-G38-G12-M	8030276
G1/2	G1/2	NPFC-D-2G12-M	8030277
	G3/4	NPFC-D-G12-G34-M	8069216
G3/4	G3/4	NPFC-D-2G34-M	8069217
R-Gewinde			
R1/8	R1/8	NPFC-D-2R18-M	8030278
	R1/4	NPFC-D-R18-R14-M	8030279
	R3/8	NPFC-D-R18-R38-M	8030280
R1/4	R1/4	NPFC-D-2R14-M	8030281
	R3/8	NPFC-D-R14-R38-M	8030282
	R1/2	NPFC-D-R14-R12-M	8030283
R3/8	R3/8	NPFC-D-2R38-M	8030284
	R1/2	NPFC-D-R38-R12-M	8030285
R1/2	R1/2	NPFC-D-2R12-M	8030286
	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



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	NPFC-R-G38-G18-FM	8030316
G1/4	G3/8	NPFC-R-G38-G14-FM	8030317
G3/8	G1/4	NPFC-R-G12-G38-FM	8030318
Außengewinde/Innengewinde			
M5	M3	NPFC-R-M5-M3-MF	8069227
M7	M5	NPFC-R-M7-M5-MF	8069228
G1/8	M5	NPFC-R-G18-M5-MF	8030307
G1/4	M5	NPFC-R-G14-M5-MF	8069229
	G1/8	NPFC-R-G14-G18-MF	8030308
G3/8	G1/8	NPFC-R-G38-G18-MF	8030309
	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	G1/4	NPFC-R-G34-G14-MF	8069234
	G3/8	NPFC-R-G34-G38-MF	8069235
	G1/2	NPFC-R-G34-G12-MF	8030313
G1	G1/2	NPFC-R-G1-G12-MF	8069237
	G3/4	NPFC-R-G1-G34-MF	8069238

Verschraubungen >

Gewindeverschraubungen NPFC

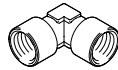
Bestellung

Schott-Verschraubung NPFC-H



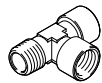
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-H-M5-F	8069239
G1/8	G1/8	NPFC-H-G18-F	8069240
G1/4	G1/4	NPFC-H-G14-F	8069241
G3/8	G3/8	NPFC-H-G38-F	8069242
G1/2	G1/2	NPFC-H-G12-F	8069243

L-Verschraubung NPFC-L, L-Form



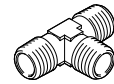
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-L-2M5-F	8030208
G1/8	G1/8	NPFC-L-2G18-F	8030209
G1/4	G1/4	NPFC-L-2G14-F	8030210
G3/8	G3/8	NPFC-L-2G38-F	8030211
G1/2	G1/2	NPFC-L-2G12-F	8030212
G3/4	G3/4	NPFC-L-2G34-F	8030213
G1	G1	NPFC-L-2G1-F	8030214
Außengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-L-2M5-MF	8030215
R1/8	G1/8	NPFC-L-R18-G18-MF	8030216
R1/4	G1/4	NPFC-L-R14-G14-MF	8030217
R3/8	G3/8	NPFC-L-R38-G38-MF	8030218
R1/2	G1/2	NPFC-L-R12-G12-MF	8030219
R3/4	G3/4	NPFC-L-R34-G34-MF	8030220
R1	G1	NPFC-L-R1-G1-MF	8030221
Außengewinde/Außengewinde			
M5	M5	NPFC-L-2M5-M	8030222
R1/8	R1/8	NPFC-L-2R18-M	8030223
R1/4	R1/4	NPFC-L-2R14-M	8030224
R3/8	R3/8	NPFC-L-2R38-M	8030225
R1/2	R1/2	NPFC-L-2R12-M	8030226
R3/4	R3/4	NPFC-L-2R34-M	8030227

T-Verschraubung NPFC-T, T-Form



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G1/8	G1/8	NPFC-T-3G18-F	8030235
G1/4	G1/4	NPFC-T-3G14-F	8030236
G3/8	G3/8	NPFC-T-3G38-F	8030237
G1/2	G1/2	NPFC-T-3G12-F	8030238
G3/4	G3/4	NPFC-T-3G34-F	8030239
G1	G1	NPFC-T-3G1-F	8030240
Innengewinde/Außengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-T-3M5-FMF	8030245
G1/8	R1/8	NPFC-T-2G18-R18-FMF	8030246
G1/4	R1/4	NPFC-T-2G14-R14-FMF	8030247
G3/8	R3/8	NPFC-T-2G38-R38-FMF	8030248
G1/2	R1/2	NPFC-T-2G12-R12-FMF	8030249
G3/4	R3/4	NPFC-T-2G34-R34-FMF	8030250
G1	R1	NPFC-T-2G1-R1-FMF	8030251
Innengewinde/Außengewinde/Außengewinde			
G1/8	R1/8	NPFC-T-G18-2R18-FMM	8030255
G1/4	R1/4	NPFC-T-G14-2R14-FMM	8030256
G3/8	R3/8	NPFC-T-G38-2R38-FMM	8030257
G1/2	R1/2	NPFC-T-G12-2R12-FMM	8030258

T-Verschraubung NPFC-T, T-Form



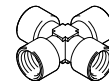
Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Außengewinde/Außengewinde/Außengewinde			
R1/4	R1/4	NPFC-T-3R14-M	8030252
R3/8	R3/8	NPFC-T-3R38-M	8030253
R1/2	R1/2	NPFC-T-3R12-M	8030254
Außengewinde/Außengewinde/Innengewinde			
R1/8	G1/8	NPFC-T-2R18-G18-MMF	8030259
R1/4	G1/4	NPFC-T-2R14-G14-MMF	8030260
R1/2	G1/2	NPFC-T-2R12-G12-MMF	8030261
Außengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
M5	M5	NPFC-T-3M5-MFF	8069244
R1/8	G1/8	NPFC-T-R18-2G18-MFF	8030241
R1/4	G1/4	NPFC-T-R14-2G14-MFF	8030242
R3/8	G3/8	NPFC-T-R38-2G38-MFF	8030243
R1/2	G1/2	NPFC-T-R12-2G12-MFF	8030244

Verschraubung NPFC-Y, Y-Form



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G1/4	G1/4	NPFC-Y-3G14-F	8030228
G3/8	G3/8	NPFC-Y-3G38-F	8030229
G1/2	G1/2	NPFC-Y-3G12-F	8030230
Außengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
R1/8	G1/8	NPFC-Y-R18-2G18-MFF	8030231
R1/4	G1/4	NPFC-Y-R14-2G14-MFF	8030232
R3/8	G3/8	NPFC-Y-R38-2G38-MFF	8030233
R1/2	G1/2	NPFC-Y-R12-2G12-MFF	8030234

Verschraubung NPFC-X, X-Form



Anschluss 1	Anschluss 2	Typ	Teile-Nr.
Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G1/4	G1/4	NPFC-X-4G14-F	8030262
G3/8	G3/8	NPFC-X-4G38-F	8030263
G1/2	G1/2	NPFC-X-4G12-F	8030264
Außengewinde/Innengewinde/Innengewinde/Innengewinde			
G1/4	R1/4	NPFC-X-R14-3G14-MFFF	8030265
G1/2	R1/2	NPFC-X-R12-3G12-MFFF	8030266



B-M3-S9



B-M5



B

- Mit Dichtring
- Hochlegierter Stahl, rostfrei, Aluminium, Stahl, CU/ZN/NI-Metalle ausgeschlossen
- M-Gewinde, G-Gewinde

Bestellschlüssel

001 002 003 004
B - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
B	Blindstopfen
002	Pneumatischer Anschluss
M3	M-Gewinde M3
M5	M-Gewinde M5
M7	M-Gewinde M7
1/8	G-Gewinde G1/8
1/4	G-Gewinde G1/4
3/8	G-Gewinde G3/8
1/2	G-Gewinde G1/2
3/4	G-Gewinde G3/4
1	G-Gewinde G1

003	Ausführung
-	Standard
S9	korrosions- und säurebeständige Ausführung
F1A	CU/ZN/NI-Metalle ausgeschlossen (empfohlen für Batteriefertigung)
004	Generation
-	1. Generation
B	2. Generation

Bestellung

Blindstopfen B				
Pneumatischer Anschluss	Werkstoff	Typ	Teile-Nr.	PE ¹⁾
M-Gewinde				
mit Außensechskant und Dichtring				
M3	hochlegierter Stahl, rostfrei	B-M3-S9	30979	10
M5	Aluminium	B-M5	3843	10
mit Innensechskant und Dichtring				
M5	Stahl, verzinkt	B-M5-B	174308	10
	CU/ZN/NI-Metalle ausgeschlossen	B-M5-F1A ²⁾	8142288	10
M7	Stahl, verzinkt	B-M7	174309	10
	CU/ZN/NI-Metalle ausgeschlossen	B-M7-F1A ²⁾	8144525	10
G-Gewinde				
mit Innensechskant und Dichtring				
G1/8	Stahl, verzinkt	B-1/8	3568	10
	CU/ZN/NI-Metalle ausgeschlossen	B-1/8-F1A ²⁾	8142289	10
G1/4	Stahl, verzinkt	B-1/4	3569	10
	CU/ZN/NI-Metalle ausgeschlossen	B-1/4-F1A ²⁾	8142290	10
G3/8	Stahl, verzinkt	B-3/8	3570	10
G1/2		B-1/2	3571	10
G3/4		B-3/4	3572	1
G1		B-1	5763	1

1) Packungseinheit in Stück

2) Empfohlen für Batteriefertigung

Kupplungen >

Kupplungs-dosen/-stecker NPHS, KD/KS



Sicherheitskupplung NPHS

- Nach ISO 4414
- Entriegelungshülse aus Metall oder Kunststoff
- Integriertes Handschiebeventil
- Einseitig absperrend

Steckkupplung KD4/KS4

- Für Standardanwendungen, ohne Sicherheitsfunktion
- Gehäuse aus Messing, vernickelt
- Lösehülse aus Kunststoff
- Einseitig absperrend

Bestellschlüssel

Sicherheitskupplung NPHS

001	002	003	004	005	006
NPHS	-	6	-	-	

001	Typ
NPHS	Sicherheitskupplung
002	Kupplungsteil
D	Kupplungsdose
S	Kupplungsstecker
003	Kupplungsgröße
6	Größe 6
004	Ausführung Entriegelungshülse
M	Metall
P	Kunststoff
005	Pneumatischer Anschluss 1
G18	G1/8
G14	G1/4
G38	G3/8
G12	G1/2
006	Gewindeart Anschluss 1
-	Außengewinde
F	Innengewinde

Bestellschlüssel

Steckkupplung KD/KS

001	002	003	004
	4	-	A

001	Typ
KD	Steckkupplung mit Kupplungsdose
KS	Steckkupplung mit Kupplungsstecker
002	Kupplungsgröße
4	Größe 4
003	Pneumatischer Anschluss 1
1/4	G1/4
3/8	G3/8
1/2	G1/2
004	Gewindeart Anschluss 1
A	Außengewinde

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Pneumatischer Anschluss 1:

- Stecknippel-Verschraubung
- Innengewinde
- Schnellverschraubung mit Überwurfmutter
- Schott-Schnellverschraubung mit Überwurfmutter

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/nphs

→ www.festo.com/catalogue/kd

Bestellung – Sicherheitskupplung: Kupplungs-dose/-stecker NPHS

Kombination Kupplungs-dose/-stecker NPHS – 004 Entriegelungshülse Metall						
		Typ	Kupplungs-dose NPHS-D6-M			
		Teile-Nr.	–	NPHS-D6-M-G14	NPHS-D6-M-G38	NPHS-D6-M-G12
			–	8059275	8059276	8059277
			Außengewinde G1/8	Außengewinde G1/4	Außengewinde G3/8	Außengewinde G1/2
Normalnenndurchfluss qnN ¹⁾ für Kombination Kupplungs-dose/-stecker						
Kupplungsstecker NPHS-S6	Außengewinde G1/4	NPHS-S6-M-G14	–	1833 l/min	2100 l/min	2100 l/min
		8059258				
	Außengewinde G3/8	NPHS-S6-M-G38	–	1800 l/min	2050 l/min	2050 l/min
		8059259				
	Außengewinde G1/2	NPHS-S6-M-G12	–	1750 l/min	2000 l/min	2000 l/min
		8059260				

1) Gemessen bei p1 = 6 bar und Δp = 1 bar

Kombination Kupplungs-dose/-stecker NPHS – 004 Entriegelungshülse Kunststoff						
		Typ	Kupplungs-dose NPHS-D6-P			
		Teile-Nr.	–	NPHS-D6-P-G18	NPHS-D6-P-G14	NPHS-D6-P-G38
			–	8059266	8059267	8059268
			Außengewinde G1/8	Außengewinde G1/4	Außengewinde G3/8	Außengewinde G1/2
Normalnenndurchfluss qnN ¹⁾ für Kombination Kupplungs-dose/-stecker						
Kupplungsstecker NPHS-S6	Außengewinde G1/8	NPHS-S6-M-G18	875 l/min	1183 l/min	1216 l/min	1233 l/min
		8059257				
	Außengewinde G1/4	NPHS-S6-M-G14	1038 l/min	1916 l/min	2033 l/min	2016 l/min
		8059258				
	Außengewinde G3/8	NPHS-S6-M-G38	1038 l/min	1883 l/min	2033 l/min	1983 l/min
		8059259				
Kupplungsstecker NPHS-S6	Außengewinde G1/2	NPHS-S6-M-G12	1002 l/min	1883 l/min	1966 l/min	1950 l/min
		8059260				
	Innengewinde G1/4	NPHS-S6-M-G14F	1002 l/min	1883 l/min	1950 l/min	1916 l/min
		8059262				
	Innengewinde G3/8	NPHS-S6-M-G38F	1050 l/min	1966 l/min	2083 l/min	2016 l/min
		8059263				
Kupplungsstecker NPHS-S6	Innengewinde G1/2	NPHS-S6-M-G12F	1038 l/min	1883 l/min	2000 l/min	1983 l/min
		8059264				

1) Gemessen bei p1 = 6 bar und Δp = 1 bar

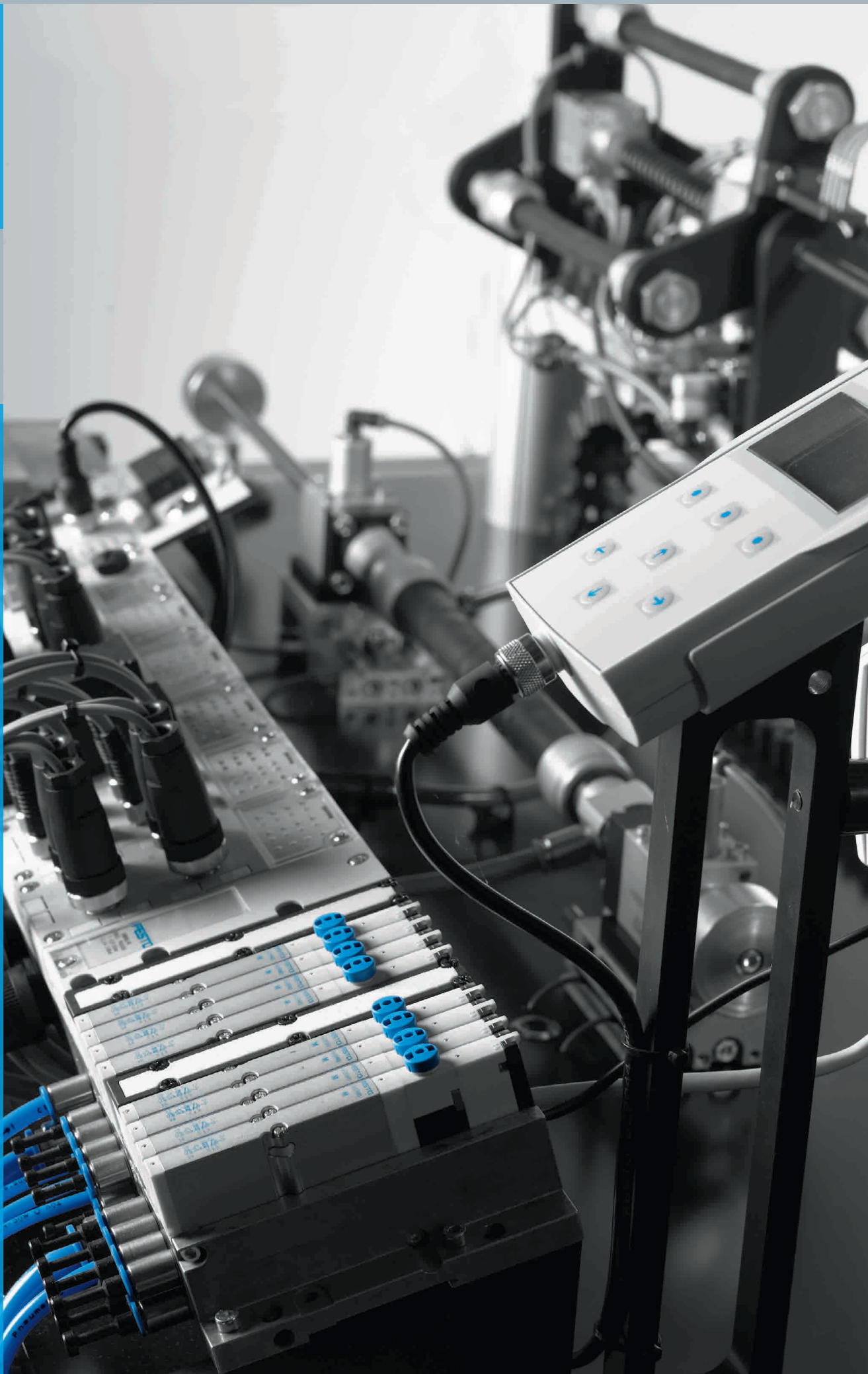
Bestellung – Steckkupplung: Kupplungs-dose/-stecker KD/KS

Kombination Kupplungs-dose KD4/-stecker KS4						
		Typ	Kupplungs-dose KD4			
		Teile-Nr.	–	KD4-1/4-A	KD4-3/8-A	KD4-1/2-A
			–	2143	2144	2145
			Außengewinde G1/8	Außengewinde G1/4	Außengewinde G3/8	Außengewinde G1/2
Normalnenndurchfluss qnN ¹⁾ für Kombination Kupplungs-dose/-stecker						
Kupplungsstecker KS4	Außengewinde G1/4	KS4-1/4-A	–	1260 l/min	1242 l/min	1296 l/min
		2154				
	Außengewinde G3/8	KS4-3/8-A	–	1283 l/min	1274 l/min	1319 l/min
		2155				
	Außengewinde G1/2	KS4-1/2-A	–	1283 l/min	1260 l/min	1301 l/min
		531676				

1) Gemessen bei p1 = 6 bar und Δp = 1 bar

13

Steuerungstechnik und Software



Highlights

Inhalt



Automatisierungssysteme

CPX-AP-I

- + Bestes Preis-Leistungs-Verhältnis in Kombination von Ventilinseln und dezentralen IOs
- + IO-Link Master und IO-Link Device-Tool
- + Theoretisch bis zu 500 Module in Linie-, Stern- und Baumtopologie

→ 336



Terminal

CPX

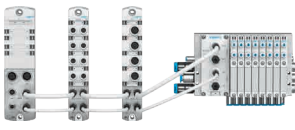
- + Installationsvarianten:
Stand-alone als Remote I/O oder mit Ventilinsel VTSA/MPA
- + Ein-/Ausgangsmodule digital oder analog
- + Optionale CODESYS Steuerung

→ 336

Produktübersicht _____ 336

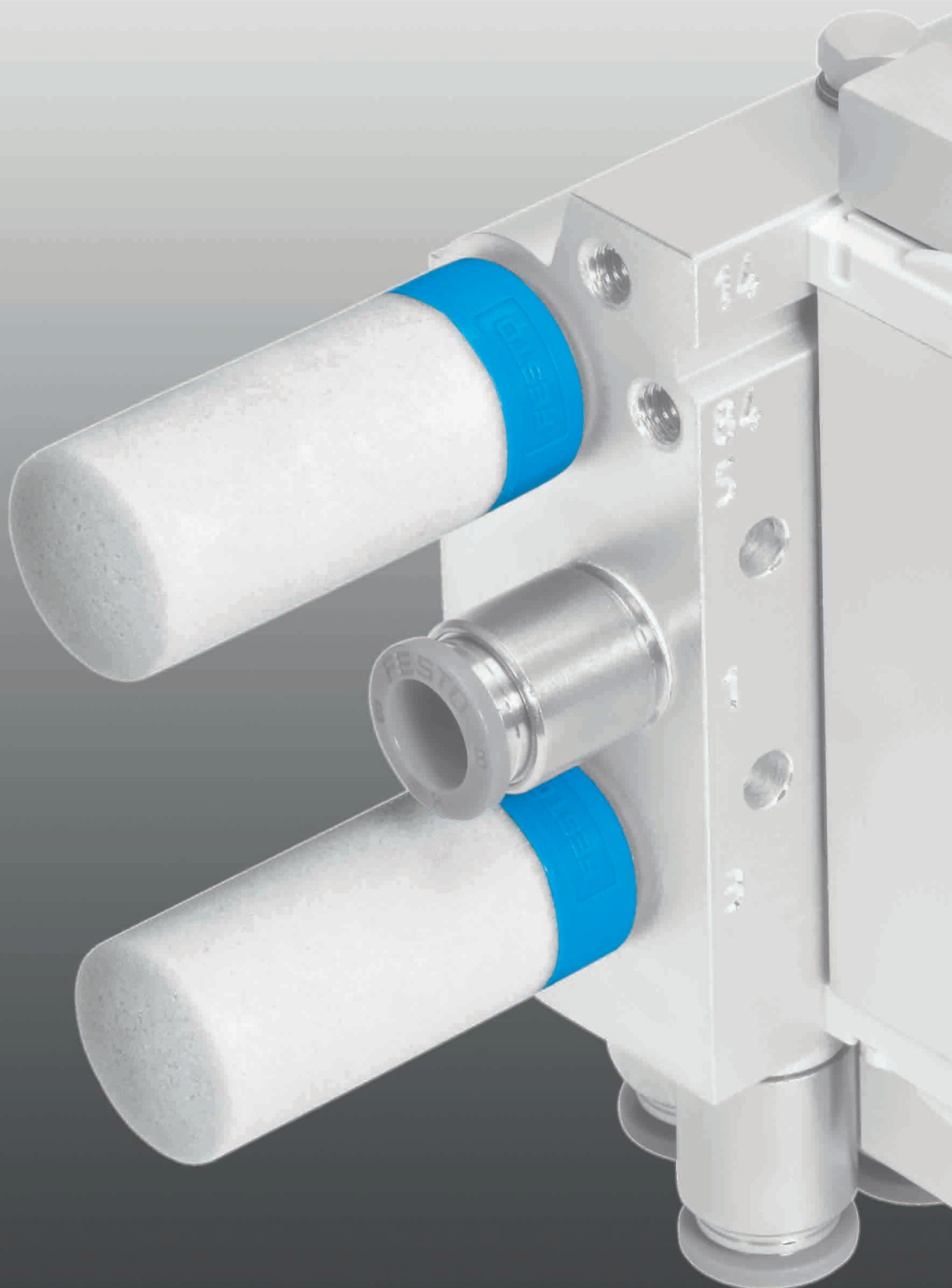
Produktübersicht

Elektrische Peripherie

	 Automatisierungssysteme CPX-AP-I	 Terminal CPX	 Feldbusmodule CTEU
Protokoll	PROFIBUS DP, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus@TCP	Interbus, DeviceNet, CANopen, CC-Link, PROFIBUS DP, PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus@TCP, SercosIII, Powerlink, IO-Link®, I-Port, HART	AS-Interface, CANopen, CC-Link, CPI-B, DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, PROFINET, Modbus@TCP, PROFIBUS DP, VARAN, I-Port
Elektrische Ansteuerung		Feldbus, integrierte Steuerung	
Max. Adressvolumen Eingänge	244 ... 2048 Byte	64 Byte	2 ... 64 Byte
Max. Adressvolumen Ausgänge	244 ... 2048 Byte	64 Byte	2 ... 64 Byte
Parametrierung		Diagnoseverhalten, Failsafe-Reaktion, Forcen von Kanälen, Signal-Setup	Diagnose aktivieren, Diagnoseverhalten, Failsafe- und Idle Reaktion, Failsafe-Reaktion, IO-Link Modus, Watchdog disable, Watchdog enable
Schutzart	IP65, IP67	IP65, IP67	IP65, IP67
Nennbetriebsspannung DC		24 V	24 ... 30 V
Betriebsspannungs- bereich DC		18 ... 30 V	18 ... 31.6 V
Beschreibung	- Leistungsfähiges Remote-I/O-System, das flexibel 80 Module in Echtzeit mit 200 Mbaud Datenrate vernetzt - Durchgängige Connectivity samt erweiterter Diagnosemöglichkeit steigern Maschinenverfügbarkeit und Produktivität - Einfache Integration in die Steuerung Ihrer Wahl: PROFINET, PROFIBUS, EtherCAT, EtherNet/IP, ModbusTCP - Echtzeitfähigkeit und ein deterministisches Systemverhalten ermöglichen Zykluszeiten bis zu 250 µs - Kabellängen bis zu 50 m zwischen jedem Modul ermöglichen riesige Systemdimensionen - IO-Link Master und Parametrier-Software ermöglichen die einfache Integration von beliebigen IO-Link Geräten - Ethernet-Performance bis zur Ventilinsel und digitalen sowie analogen Ein-/Ausgangsmodule	- 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 - Verkettungsblock wahlweise aus Kunststoff oder Metall mit Einzelverkettung - Analoge Ein- und Ausgänge 2-/4-fach, optional mit HART-Protokoll	- Für Ventilinseln VTUG, MPA-L, VTOC - Erweiterbar zum Installationssystem CTEL - Feldbus-typische LEDs, Schnittstellen und Schalterelemente - Potenzialgetrennte Spannungsversorgung für Elektronik und Ventile
→ Seite/online	234	cpx	cteu

14

Sonstige Pneumatikgeräte



Highlights

Inhalt



Schalldämpfer

AMTE

- + Metallausführung
- + Hoch temperaturbeständig
bis 80°C
- + Geringe Baubreite
- + Viele Varianten
- + Universell einsetzbar

→ 342



Schalldämpfer

U

- + Kunststoffausführung
- + Anschluss Gewinde G1/8,
G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1
- + Schalldruckpegel
74 ... 90 dB(A)

→ 343

Produktübersicht	340
Druckluftspeicher CRVZS	341
Schalldämpfer AMTE	342
Schalldämpfer U	343

Produktübersicht

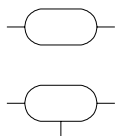
Luftbehälter

	 Druckluftspeicher CRVZS
Volumen	0.1 l, 0.4 l, 0.75 l, 5 l, 2 l, 10 l, 20 l
Werkstoffinformation Druckluftspeicher	hochlegierter Stahl rostfrei
Entspricht Norm	AD 2000
Anschluss Kondensatab- leitung	G3/8
Beschreibung	• Korrosionsbeständig • Ausgleich von Druckschwankungen und als Reservoir bei schlagartig auftretendem Luftverbrauch • Bereitstellung von größeren Druckluftmengen zur Versorgung von schnell taktenden Antrieben • Teilweise mit Anschluss für Kondensatablass • Lebensmitteltauglichkeit siehe www.festo.com/catalogue/crivzs > Support / Downloads > Zertifikate • Ausführungen nach EU-Druckgeräte-Richtlinie EN 286-1 • Betriebsmedien Druckluft, Vakuum
→ Seite/online	341

Schalldämpfer

	 Schalldämpfer AMTE	 Schalldämpfer U	 Schalldämpfer UOM, UOMS
Werkstoffinformation Dämpfereinsatz	Bronze	PE, Bronze	PU-Schaum
Pneumatischer Anschluss	G1, G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, M3, M5, 1/8 NPT, 1/4 NPT, 3/8 NPT, 1/2 NPT, 10-32 UNF-2A	G1, G1/2, G1/4, G1/8, G3/4, G3/8, NPT3/4, PK-3, PK-4	G1/4, G3/8
Schalldruckpegel	55 ... 95 dB(A)	70 ... 90 dB(A)	
Beschreibung	• Lange oder kurze Bauform • Metallausführung • Betriebsmedium Druckluft • Hoch temperaturbeständig bis 80° C • Geringe Baubreite • Viele Varianten • Universell einsetzbar	• Kleine Bauform, Kunststoff- oder Druckgussausführung • Stecknippel- oder Gewindeanschluss • Betriebsmedium Druckluft	• 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	342	343	uom

Druckluftspeicher CRVZS



- Korrosionsbeständig
- Bis zu 20 l Volumen
- Zum Ausgleich von Druckschwankungen und als Reservoir bei schlagartig auftretendem Luftverbrauch

- Zur Bereitstellung von größeren Druckluftmengen zur Versorgung von schnell taktenden Antrieben
- CRVZS-5, -10 und -20 nach EU-Druckgeräte-Richtlinie
- Optional mit Kondensatablass

Bestellung

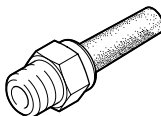
Pneumatischer Anschluss	Anschluss Kondensatableitung	Befestigungsart	Volumen	Typ	Teile-Nr.
G1/8	–	Halteklemmen	0,1 l ±20%	CRVZS-0.1	160233
G1/4	–	Halteklemmen	0,4 l ±20%	CRVZS-0.4	160234
	–	Halteklemmen	0,75 l ±20%	CRVZS-0.75	160235
G1/2	–	mit Durchgangsbohrung	2 l ±10%	CRVZS-2	160236
G1	G3/8	mit Durchgangsbohrung	5 l ±10%	CRVZS-5	192159
		mit Durchgangsbohrung	10 l ±10%	CRVZS-10	160237
		mit Durchgangsbohrung	20 l ±10%	CRVZS-20	534845

Schalldämpfer AMTE



- Zur Geräuschminderung an Entlüftungsanschlüssen von pneumatischen Anlagen geeignet
- Metallausführung
- Ausführung lang

Bestellung

Ausführung	Typ	Teile-Nr.	PE ¹⁾	Anschluss D1		Schalldruckpegel
				M-Gewinde	G-Gewinde	[dB (A)]
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

Produktoptionen

Anschluss D1

- M3
- NPT-Gewinde

Ausführung kurz

Schalldämpfer U



- Zur Geräuschminderung an Entlüftungsanschlüssen von Pneumatikkomponenten
- Polymer- oder Druckgussausführung

Bestellung

Ausführung	Typ	Teile-Nr.	PE ¹⁾	Anschluss D1	Schalldruckpegel
				G-Gewinde	[dB (A)]
Polymer, Außengewinde					
	U-1/8	2307	1	G1/8	< 74
	U-1/4	2316	1	G1/4	< 76
	U-3/8	2309	1	G3/8	< 82
	U-1/2	2310	1	G1/2	< 82
	U-3/4	2311	1	G3/4	< 85
	U-1	2312	1	G1	< 90
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	< 81
	U-3/4-B	6845	1	G3/4	< 83
	U-1-B	151990	1	G1	< 85

1) Packungseinheit in Stück

Produktoptionen

Ausführung

- Sintermetall
- Polymer, Innengewinde
- NPT-Gewinde

Anschluss

- PK-3, PK-4

15

Prozessautomation



Highlights



Endschalteranbauten

SRBC

- + Wetterfestes Aluminiumgehäuse
 - + Kostenoptimierte, leistungsfähige und zuverlässige Bauweise
- 358



Stellungsregler

CMSX

- + Bestens geeignet zur proportionalen Durchflussregelung an Prozessventilen (z.B. Durchflusskontrolle, Dosieren/Mischen)
- 362



Stellungsregler

CMSH

- + Hochdynamisch Stellsystem
 - + Großes Display
 - + Einrichtungsassistent für die effiziente und einfache Inbetriebnahme
- 364



Schwenkantriebe

DFPD

- + Flanschbohrbild nach ISO 5211
 - + Namur-Anschlussbild für Magnetventile und Endschalteranbauten nach VDI/VDE 3845
- 368



Schrägsitzventile

VZXA

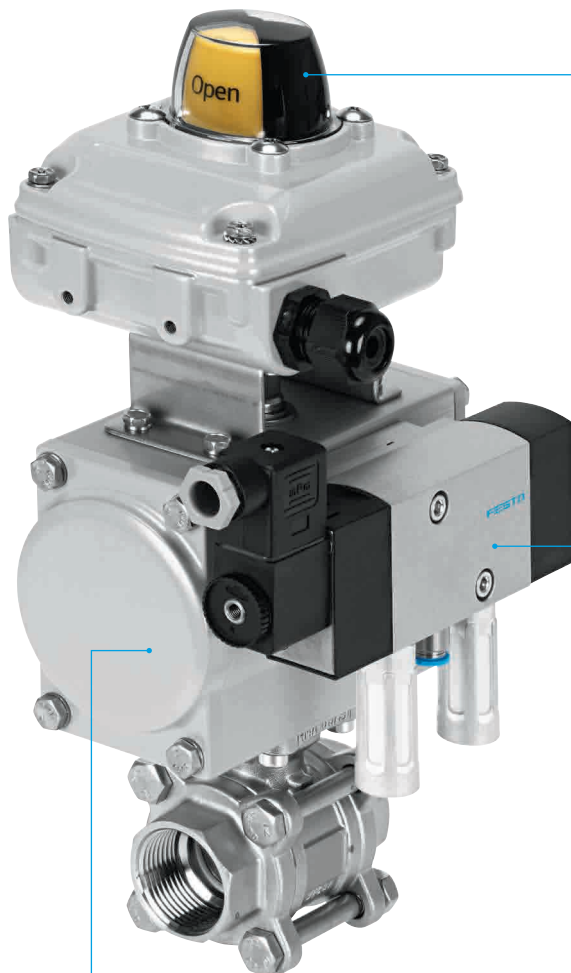
- + Höchst flexibel, extrem durchflussstark
 - + Hygienische, schmutzunempfindliches Design
 - + Modular
- 370

Inhalt

Standardisieren und Automatisieren von Prozessventilen	346
Produktübersicht	347
Endschalteranbauten SRBC	358
Endschalteranbauten SRBG	360
Stellungsregler CMSX	362
Stellungsregler CMSH	364
Linearantriebe DFPC	366
Schwenkantriebe DFPD	368
Schrägsitzventile VZXA	370
Quetschventile VZQA	373
Magnetventile VZWD, direktgesteuert	376
Magnetventile VZWF, zwangsgesteuert	378
Magnetventile VZWM	380
Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBM	382
Filter-Regelventile PCRP	384

Standardisieren und Automatisieren von Prozessventilen

Komplett automatisierte Prozessventile aus einer Hand machen Planung, Beschaffung und Inbetriebnahme wesentlich einfacher und kostengünstiger. Ein großer Teil des Projektmanagements entfällt, die Lagerkosten für Ersatzteile reduzieren sich, Service und Instandhaltung werden deutlich schneller.



Stellungsrückmeldung für alle Anwendungsbereiche

Ob eine offene Lösung mit dem Sensor SRBG, die robuste Endschalteranbau SRBC für Basis-Anwendungen im Innen- und Außenbereich, oder den Allrounder SRBE für explosionsgeschützte Bereiche. Festo bietet für alle Bereiche die passende Lösung.

→ 358



Alternativ zur Endschalteranbau: die Stellschalter CMSX und CMSH für analoge Regelung z.B. für Durchflüsse

Mit dem CMSX lassen sich grundlegende Stellschalter realisieren oder mit dem CMSH für besonders anspruchsvolle Regelung mit 2-Leiter-Anschlusstechnologie.

→ 349



Standard NAMUR-Ventil VSNC

Steuert die Schwenk- und Linearantriebe mit VDI/VDE3845 Schnittstelle. Weltweit nach den gängigen Ex-Standards zertifiziert. Nun auch mit Sitzventiltechnologie auswählbar.

→ 173



VOFC/VOFD Pilotventile

Eine extrem robuste Alternative zum Ventil VSNC. Ideal für den Außenbereich und in Ex-gefährdeten Bereichen. Das sehr robuste VOFC/VOFD steuert in weltweit führenden chemischen, petrochemischen und pharmazeutischen Produktionslinien Stellantriebe an.

→ 347

Konfigurator für Absperrklappeneinheit KVZA, Kugelhahneinheit KVZB, Antriebseinheit KDFP



Software-Tools für eine einfache Selektion und Konfiguration von Prozessventileinheiten.

→ www.festo.com/process



Wir bieten Ihnen eine große Auswahl an Schläuchen und Verschraubungen für einen breiten Anwendungsbereich. Egal ob für Standardapplikationen oder Applikationen mit spezifischen äußeren Einflüssen.

→ Pneumatische Verbindungstechnik → 308



Schwenkantrieb DFPD

Der neue Maßstab bei den Schwenkantrieben! Seine Variantenvielfalt und die normierten Bohrbilder nach NAMUR VDI/VDE 3845 für Pilotventile eröffnen viele Einsatzoptionen.

→ 351

Hier finden Sie die passenden Komponenten:

→ www.festo.com/productfinder/fittings

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 halbautomatisch, 3/2 geschlossen monostabil
Betriebsdruck [Mpa]	0.15 ... 1 MPa	0 ... 1 MPa	0 ... 1.2 MPa
Betriebsdruck	1.5 ... 10 bar	0 ... 10 bar	0 ... 12 bar
Umgebungstemperatur	-20 ... 60°C	-25 ... 60°C	-50 ... 60°C
Pneumatischer Anschluss 1	1/4 NPT, G1/4, G1/8, QS-1/4, QS-10, QS-3/8, QS-5/16, QS-6, QS-8	1/4 NPT, 1/2 NPT, NAMUR Anschlussbild, G1/2, G1/4, M5	1/4 NPT, NAMUR Anschlussbild, G1/4, M5
Normalnenndurchfluss	800 ... 1350 l/min	595 ... 2794 l/min	52 ... 1900 l/min
Explosionsschutz	Class I, Div. 1 (US), Class I, Div. 2 (US), Class II, Div. 1 (US), Class II, Div. 2 (US), Class III, Div. 1 (US), Class III, Div. 2 (US), Hinweis in der Bescheinigung beachten, Zone 0 (IEC-EX), Zone 0 (KR), Zone 1 (ATEX), Zone 1 (IEC-EX), Zone 1 (KR), Zone 2 (ATEX), Zone 2 (KR), Zone 20 (IEC-EX), Zone 21 (ATEX), Zone 21 (IEC-EX), Zone 21 (KR), Zone 22 (ATEX), Zone 22 (KR)	Zone 1 (ATEX), Zone 1 (IEC-EX), Zone 1 (KR), Zone 2 (ATEX), Zone 21 (ATEX), Zone 21 (IEC-EX), Zone 21 (KR), Zone 22 (ATEX)	Zone 1 (ATEX), Zone 2 (ATEX), Zone 21 (ATEX), Zone 22 (ATEX)
Safety Integrity Level (SIL)		bis SIL 2 High Demand mode, bis SIL 2 Low Demand mode, bis SIL 3 High Demand mode, bis SIL 3 Low Demand mode	bis SIL 3 High Demand mode, bis SIL 3 Low Demand mode
Beschreibung	- NAMUR-Anschlussbild nach VDI/VDE 3845 - Wechseldichtung für 3/2- oder 5/2-Wegeventil - Vielfältige Ex-Magnetsysteme - Robust und leistungsstark - Erweiterter Temperaturbereich - Ausgezeichnetes Preis-Leistungsverhältnis - Alle Ventilsolenoiden sind auf einem Ankerrohr verwendbar - Die Variante VSNC-...FN erzielt höhere Energieeffizienz durch reduzierte Leistungsaufnahme	- 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 Sicherheitsfunktionen - Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	- 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 Sicherheitsfunktionen - Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
→ Seite/online	173	vofc	vofd

Produktübersicht

Endschalteranbauten

	 Endschalteranbauten SRBC	 Endschalteranbauten SRBG
Werkstoffinformation Gehäuse	Aluminium-Druckguss	PBT
Betriebsspannungsbereich AC	0 ... 250 V	
Betriebsspannungsbereich DC	0 ... 175 V	6 ... 60 V
Messprinzip	induktiv, magnetisch Reed, mechanisch/elektrisch	induktiv
Schaltelementfunktion	Öffner, Schließer, Wechselschalter, einpolig	Öffner, Öffner/Schließer umschaltbar, Schließer
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 2	SIL 2
Beschreibung	• Vormontierte Montagebrücke für einfache Installation • Einfaches Einstellen der Schaltnocken ohne zusätzliches Werkzeug • Robuste und korrosionsbeständige Bauart, ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen • Gut sichtbare 3D Stellungsanzeige zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs • Mit Sicherheitsfunktionen • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	• Kompaktes Gehäuse mit Stecker Anschluss M12 • Direktmontage auf Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 • Für Schwenkantriebe für die Prozessautomation mit Stellungsanzeigen • AS-Interface® Version mit erweiterter Adressiermöglichkeit • LED-Statusanzeige für Schaltzustand, Versorgungsspannung und Magnetventilausgang • Mit Sicherheitsfunktionen • Varianten nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
→ Seite/online	358	360

Endschalteranbauten

	 Endschalteranbauten SRBE	 Endschalteranbauten SRBI
Werkstoffinformation Gehäuse	Aluminium-Druckguss	PBT
Betriebsspannungsbereich AC	0 ... 250 V	
Betriebsspannungsbereich DC	0 ... 60 V	10 ... 30 V
Messprinzip	induktiv, magnetisch Reed, mechanisch/elektrisch, für Näherungsschalter	induktiv
Schaltelementfunktion	Öffner, Schließer, Wechselschalter, einpolig, Wechselschalter, zweipolig	Schließer
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 2	
Beschreibung	• Einfaches Einstellen der Schaltnocken ohne zusätzliches Werkzeug • Robuste und korrosionsbeständige Bauart, ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen • Gut sichtbare 3D Stellungsanzeige zur schnellen Erkennung der aktuellen Position des Schwenkantriebs • Mit Sicherheitsfunktionen • Nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	• Kompaktes Gehäuse mit Stecker Anschluss M12 • Direktmontage auf Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845 • Für Schwenkantriebe für die Prozessautomation mit Stellungsanzeigen • LED-Statusanzeige für Schaltzustand und Versorgungsspannung
→ Seite/online	srbe	srbi

Zubehör für Endschalteranbauten

		
	Stellungsanzeigen SASF-S2	Stellungsanzeigen SASF-S3
Einstellbereich Schwenkwinkel	0 ... 360°	0 ... 180°
Umgebungstemperatur	-25 - 70°C	-25 ... 70°C
Befestigungsart	nach VDI/VDE 3845	nach VDI/VDE 3845
Beschreibung	- Für Endschalteranbauten SRBG - Für Montage auf Antriebswelle von Normantrieben gemäß VDI/VDE 3845 - Vier feste, um 90° versetzte Betätigungsfahnen oder zwei umlaufende und einstellbare Metallbänder - Für rechts- und linksdrehende Antriebe mit 90°/180° Drehbewegung geeignet	- Für Endschalteranbauten SRBI - Für Montage auf Antriebswelle von Normantrieben gemäß VDI/VDE 3845
→ Seite/online	361	srbi

Stellungsregler

		
	Stellungsregler CMSX	Stellungsregler CMSH
Funktionsweise	doppeltwirkend, einfachwirkend	doppeltwirkend, einfachwirkend
Normalnennndurchfluss	50 ... 130 l/min	
Umgebungstemperatur	-5 ... 60°C	-40 ... 80°C
Sollwert	0 - 20 mA, 4 - 20 mA, 0 - 10 V	
Betriebsspannungs- bereich DC	21.6 ... 26.4 V	
Betriebsdruck [Mpa]	0.3 ... 0.8 MPa	0.14 ... 0.8 MPa
Betriebsdruck	3 ... 8 bar	1.4 ... 8 bar
Konstruktionsmerkmale	Sicherheitsstellung – pneumatischer Ausgang 4 entlüftet, Sicherheitsstellung – pneumatischer Ausgang 2 belüftet, Sicherheitsstellung – pneumatische Ausgänge geschlossen	Sicherheitsstellung – pneumatische Ausgänge geschlossen, Sicherh. pn.Ausg. 2 entlüftet, Sicherh. pn.Ausg. 4 belüftet
Schutzart	IP65	IP66, IP67
Befestigungsart	mit Zubehör	mit Zubehör, nach VDI/VDE 3845, nach VDI/VDE 3847-2
Werkstoff-Info Gehäuse	PC-verstärkt	Aluminium, pulverbeschichtet
Beschreibung	- Digitaler elektropneumatischer Stellungsregler - Einfache und effiziente Stellungsregelung von einfach- und doppeltwirkenden pneumatischen Schwenk- und Linearantrieben - Mit integrierter oder externer Weg-/Winkelerfassung - Einfache Inbetriebnahme durch automatische Initialisierungsfunktion - Selbsterklärende Menüführung 3-Leiter-Technologie - Varianten mit Sicherheitsfunktionen	- Intelligenter digitaler elektropneumatischer Stellungsregler mit HART-Kommunikation - Schnelle und präzise Stellungsregelung von einfach- und doppeltwirkenden pneumatischen Schwenk- und Linearantrieben - Mit integrierter oder externer Weg-/Winkelerfassung - Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Diagnose am lokalen Display über das benutzerfreundliche Softwaremenü oder per Fernzugriff über EDD-basierte (Electronic Device Description) oder FDT-basierte (Field Device Tool) Übertragung 2-Leiter-Technologie - Perfektes Zusammenspiel mit den pneumatischen Erweiterungsmodulen VTOP - Varianten mit Sicherheitsfunktionen - Nachhaltig im Betrieb durch effiziente Ansteuerung
→ Seite/online	362	364

Produktübersicht

Antriebe & Aktuatoren >

Linearantriebe

			
	Linearantriebe DFPC	Linearantriebe mit Wegmesssystem DFPI -ND2P	Linearantriebe mit Wegmesssystem DFPI-NB3
Konstruktiver Aufbau	Kolben, Kolbenstange, Zugstange, Zylinderrohr	Kolben, Kolbenstange, Zugstange, Zylinderrohr	Kolben, Kolbenstange, Zugstange, Zylinderrohr
Funktionsweise	doppeltwirkend	doppeltwirkend	doppeltwirkend
Baugröße Stellantrieb	80, 100, 125, 160, 200, 250, 320	100, 125, 160, 200, 250, 320	100, 125, 160, 200, 250, 320
Hub	10 ... 1600 mm	40 ... 990 mm	40 ... 990 mm
Betriebsdruck [Mpa]	0.06 ... 0.8 MPa	0.3 ... 0.8 MPa	
Betriebsdruck	0.6 ... 8 bar	3 ... 8 bar	3 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-20 ... 80°C	-20 ... 80°C	-20 ... 80°C
Beschreibung	• Robuste und korrosionsbeständige Zugstangenausführung • Ideal für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen • Zahlreiche Konfigurationsmöglichkeiten • Varianten mit Befestigungsschnittstelle nach ISO 5210 oder ISO 15552 mit verlängerten Zugstangen	• Befestigungsschnittstellen für Armaturen nach DIN EN ISO 5210 • Integrierte Luftführung • Wahlweise mit integriertem Wegmesssystem oder komplett integriertem Stellungsregler • IP65, IP67, IP69K, NEMA4 • Nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	• Befestigungsschnittstellen nach ISO 15552 an Lager- und Abschlusdeckel • Robuste und korrosionsbeständige Zugstangenausführung • Wahlweise mit integriertem Wegmesssystem oder komplett integriertem Stellungsregler • IP65, IP67, IP69K, NEMA4 • Nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)
→ Seite/online	366	dfpi	dfpi

Antriebe & Aktuatoren >

Schwenkantriebe für Prozessventile

		
	Schwenkantriebe DFPD	Schwenkantriebe DAPS
Konstruktiver Aufbau	Zahnstange/Ritzel	Joch-Kinematik
Funktionsweise	doppeltwirkend, einfachwirkend	doppeltwirkend, einfachwirkend
Baugröße Stellantrieb	10, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 300, 480, 700, 900, 1200, 2300	0008, 0015, 0030, 0053, 0060, 0090, 0106, 0120, 0180, 0240, 0360, 0480, 0720, 0960, 1440, 1920, 2880, 3840, 4000, 5760, 8000
Flanschbohrbild	F03, F04, F05, F07, F10, F12, F14, F16, F0507, F0710, F1012, F1216	F03, F04, F05, F07, F10, F12, F14, F16, F25
Schwenkwinkel	90°, 120°, 135°, 180°	90°, 92°
Umgebungstemperatur	-50 ... 150°C	-50 ... 150°C
Betriebsdruck [Mpa]	0.2 ... 0.8 MPa	0.1 ... 0.84 MPa
Betriebsdruck	2 ... 8 bar	1 ... 8.4 bar
Sicherheitsfunktion	Die elementare Sicherheitsfunktion besteht in der Ausführung eines kompletten Arbeitshubes (Öffnen oder Schließen des Prozessventils) innerhalb einer definierten Zeit., Die elementare Sicherheitsfunktion besteht darin, dass das Steuerventil bei abgeschalteter Druckluft in die Schaltstellung fährt. Die Rückstellung erfolgt durch Federkraft.	
Safety Integrity Level (SIL)	bis SIL 2 High Demand mode, bis SIL 2 Low Demand mode, bis SIL 3 in einer redundanten Architektur, bis SIL 1 High Demand mode	bis SIL 2 High Demand mode, bis SIL 2 Low Demand mode
Beschreibung	• Konstantes Drehmoment über den gesamten Drehwinkelbereich von 90° bei der doppeltwirkenden Ausführung • Armaturenanschluss nach ISO 5211 • Montagelochbild nach VDI/VDE 3845 • Robustes, trittsicheres und reinigungsfreundliches Aluminium-Gehäuse • Lange Lebensdauer, geringer Verschleiß • Ausführung mit Schwenkwinkel 120°, 135°, 180° für die Baugrößen 40, 120, 240, 480, doppeltwirkend • Varianten mit Sicherheitsfunktionen • Nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX)	• Hohe Losbrechmomente • Flanschbohrbild nach ISO 5211 • Montagelochbild nach VDI/VDE 3845 • Optional mit Handrad als Handnotbetätigung • Korrosionsbeständige Variante aus Edelstahl • Nach EU-Ex-Schutz-Richtlinie (ATEX) • Mit Sicherheitsfunktionen
→ Seite/online	368	daps

Produktübersicht

Software-Tools

Auslegungssoftware Process Valve Automation Tool (PVA-Tool)



Benutzerfreundliche Software zur Dimensionierung und Auswahl der geeigneten Schwenkantriebe zur Automatisierung von Klappen und Kugelhähnen

Die Momentverlaufskurve des ausgewählten Antriebs wird für eine visuelle Bestätigung angezeigt werden. Die Angabe der Anwendung kann jederzeit geändert werden und damit werden die Ergebnisse automatisch auf die neuen Anforderungen angepasst werden.

Die Auslegungssoftware finden Sie unter
[→ www.festo.com/x/engineering](http://www.festo.com/x/engineering)

Prozessventile >

Kugelhähne

	 Kugelhähne VZBD	 Kugelhähne VZBE	 Kugelhähne VZBF
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn	2-Wege-Kugelhahn, 2-Wege-Kugelhahn mit Handhebel, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, T-Bohrung	2-Wege-Kugelhahn
Betätigungsart	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Nennweite DN	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100, 150, 200
Anschluss Armatur	Clamp nach ASME-BPE, Clamp nach DIN 32676 Reihe B, Schweißende nach ASME-BPE, Schweißende nach ISO 1127	1 NPT, 1 1/2 NPT, 1 1/4 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, 2 NPT, 2 1/2 NPT, 3 NPT, 3/4 NPT, 3/8 NPT, 4 NPT, Schweißende nach ASME B16.11	Flansch nach ANSI B16.5 Klasse 150
Durchfluss Kv	13 ... 1641 m ³ /h	5.1 ... 1637 m ³ /h	8.5 ... 7816 m ³ /h
Mediumtemperatur	-20 ... 200°C	-20 ... 200°C	-20 ... 200°C
Nenndruck Armatur PN	16	63	20
Beschreibung	• Elektropolierbare Oberflächen SFV4 • Totraumarme PTFE-Dichtung • Der starke Kugelhahn für die Pharma- und Kosmetikindustrie • FDA konforme Dichtung nach FDA 21 CFR 177.1550	• 2-Wege manuell, mit abschließbarem Handhebel • 2- und 3-Wege mit ISO5211 Kopfflansch, optional mit abschließbarem Handhebel • Edelstahl-Ausführung • Rohrgewinde nach ASME B1.20.1 oder Schweißende nach ASME B16.11 • Optional mit vormontiertem Handhebel	• Flanschanschlüsse nach ANSI B 16.5. class 150 • Statische Ableitung gewährleistet • API 607 Fire Safe Zulassung • Edelstahl-Ausführung • Einfach zu warten • Optional mit vormontiertem Handhebel
→ Seite/online	vzbd	vzbe	vzbf

Prozessventile >

Kugelhähne

	 Kugelhähne VZBM	 Kugelhähne VZBC	 Kugelhähne VZBA
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, T-Bohrung	2-Wege-Kugelhahn	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, T-Bohrung
Betätigungsart	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Nennweite DN	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
Anschluss Armatur	Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp3/4, Rp3/8	Ringgehäuse mit Gewindeflansch	Schweißenden/Schweißenden, Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp3/4, Rp3/8, Rp4
Durchfluss Kv	5.9 ... 243 m³/h	19.4 ... 1414 m³/h	7 ... 1414 m³/h
Mediumtemperatur	-20 ... 130°C	-10 ... 200°C	-10 ... 200°C
Nenndruck Armatur PN	25, 40, 50	16, 40	63
Beschreibung	• Messing-Ausführung • Rohrgewinde nach EN 10226-1	• Automatisierbarer 2-Wege-Kompakt-Flansch-Kugelhahn • Edelstahl-Ausführung • Kurze Einbaulänge • Ausblasgesicherte Welle • Manuelle Betätigung über Handhebel möglich • Flansch nach DIN 1092-1 • Aufbauflansch nach ISO 5211 • Einsatz in Zone 1, 21, 2, 22	• Automatisierbarer 2- oder 3-Wege-Kugelhahn • Edelstahl-Ausführung • Ausblasgesicherte Welle • Manuelle Betätigung über Handhebel möglich • Anschlussgewinde nach EN 10226-1 • Aufbauflansch nach ISO 5211 • Einsatz in Zone 1, 21, 2, 22
→ Seite/online	vzbm	vzbc	vzba

Produktübersicht

Prozessventile >

Schrägsitzventile

	 Schrägsitzventile VZXF	 Schrägsitzventile VZXA
Konstruktiver Aufbau	Sitzventil mit Kolbenantrieb	Sitzventil mit Kolbenantrieb, Sitzventil mit Membranantrieb
Baugröße Antrieb	50 mm, 80 mm	46 mm, 75 mm, 90 mm
Ventilfunktion	2/2 geschlossen monostabil	2/2
Steuerfunktion	Durch Federkraft geschlossen, NC	Durch reduzierte Federkraft geschlossen, NC, Doppeltwirkend, Durch Federkraft geöffnet, NO, Durch Federkraft geschlossen, NC
Betätigungsart	pneumatisch	pneumatisch
Nennweite DN	12, 13, 16, 18, 23, 24, 29, 31, 35, 43, 45	13, 20, 25, 32, 40, 50, 65
Durchfluss Kv	3.3 ... 43 m ³ /h	4.6 ... 77.9 m ³ /h
Mediumsdruck [Mpa]	-0.09 ... 4 MPa	0 ... 3 MPa
Mediumsdruck	-0.9 ... 40 bar	0 ... 30 bar
Mediumtemperatur	-40 ... 200°C	-30 ... 200°C
Nennndruck Armatur PN	16, 40	25, 40
Beschreibung	• Robuste Konstruktion • Edelstahl- und Rotgussarmaturen mit Edelstahl-, Messing- oder Aluminiumantrieben • Verschiedene Antriebsgrößen und Gehäusematerialien • Auswahl an unterschiedlichen Sitz- und Schaftdichtungen • Für Flüssigkeiten, Gase und andere leicht verschmutzte Medien • Reinigungsfreundliches Design	• Höchst flexibel, extrem durchflussstark • Hohe Lebensdauer • Edelstahl- oder Ecobress-Armaturen mit Edelstahl- oder Polymerantrieben • Modularer Aufbau • Hygienisches, schmutzunempfindliches Design • Schnelle und einfache Wartung • Einfach und robust: für nahezu alle Medien bis zu einer Viskosität von 600 mm²/s hervorragend geeignet • Hohe chemische und thermische Beständigkeit • Nachhaltig in der Herstellung durch Einsatz von Alternativmaterialien
→ Seite/online	vzxf	370

Elektrisch betätigte Wegeventile >

Applikationsspezifische Wegeventile

	 Vorsteuerventile VOFX
Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil
Ventilfunktion	3/2 geschlossen monostabil
Betriebsdruck	-0.9 ... 8 bar
Umgebungstemperatur	-10 ... 50°C
Pneumatischer Anschluss 1	G1/8
Normalnennndurchfluss	50 l/min
Beschreibung	• Für Schrägsitzventile VZXF und VZXA • Kommt dort zum Einsatz, wo Ventillinsern technisch oder wirtschaftlich nicht sinnvoll sind • Handhilfsbetätigung rastend
→ Seite/online	372

Prozessventile >

Quetschventile



**Quetschventile
VZQA**

Konstruktiver Aufbau	Quetschventil pneumatisch betätigt
Betätigungsart	pneumatisch
Ventilfunktion	2/2 geschlossen monostabil, 2/2 offen monostabil
Nennweite DN	6, 15, 25
Anschluss Armatur	Clamp nach ASME-BPE Typ A, Clamp nach ASME-BPE Typ B, Clamp nach DIN 32676 Reihe A, 1 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, G1, G1/2, G1/4
Durchfluss Kv	0.7 ... 18 m ³ /h
Mediumsdruck [Mpa]	0 ... 0.6 MPa
Mediumsdruck	0 ... 6 bar
Mediumstemperatur	-5 ... 150°C
Nennndruck Armatur PN	10
Beschreibung	• Modularer Aufbau • Schneller und einfacher Austausch der Membrane • Für kritische abrasive und viskose Medien • Reinigungsfreundliches Design • Durchflussrichtung frei wählbar • Ausführungen mit Endlagenabfrage
→ Seite/online	373

Prozessventile >

Elektrisch betätigte Medienventile



**Magnetventile
VZWD**



**Magnetventile
VZWf**



**Magnetventile
VZWM**



**Magnetventile
VZWp**

Konstruktiver Aufbau	direktgesteuertes Sitzventil	Membranventil, zwangsge- steuert	Membranventil, servogesteuert	vorgesteuertes Kolbensitzventil
Betätigungsart	elektrisch	elektrisch	elektrisch	elektrisch
Nennweite	1 ... 6 mm	13.5 ... 50 mm	13 ... 50 mm	13 ... 25 mm
Anschluss Armatur	1/4 NPT, 1/8 NPT, G1/4, G1/8, NPT1/4	1 NPT, 1 1/2 NPT, 1 1/4 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, 2 NPT, 3/4 NPT, 3/8 NPT, G1, G1 1/2, G1 1/4, G1/2, G1/4, G2, G3/4, G3/8	G1, G1 1/2, G1 1/4, G1/2, G1/4, G2, G3/4, G3/8	1 NPT, 1/2 NPT, 1/4 NPT, 3/4 NPT, 3/8 NPT, G1, G1/2, G1/4, G3/4, G3/8
Durchfluss Kv	0.06 ... 0.4 m ³ /h	1.8 ... 28 m ³ /h	1.6 ... 39 m ³ /h	1.5 ... 11.5 m ³ /h
Mediumsdruck [Mpa]	0 ... 9 MPa	0 ... 1 MPa		0.05 ... 4 MPa
Mediumsdruck	0 ... 90 bar	0 ... 10 bar	0.5 ... 10 bar	0.5 ... 40 bar
Mediumstemperatur	-10 ... 80°C	-10 ... 80°C	-10 ... 60°C	-10 ... 80°C
Beschreibung	• Großer Druckbereich • Direktgesteuertes Sitzventil • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuum- technik möglich	• Hohe Durchflüsse • Große Nennweiten mit relativ kleinen Magneten • Kein Differenzdruck notwendig • Einsatz auch in der Vakuum- technik möglich	• Messing- oder Edelstahlguss- Ausführung • Elektrischer Anschluss über Ankerrohrmagnet • Umfangreiches Spulenpro- gramm • Spule separat bestellbar	• 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 gasför- migen und flüssigen Medien in offenen Kreisläufen
→ Seite/online	376	378	380	vzwp

Produktübersicht

Prozessventileinheiten >

Kugelhahn-Antriebseinheiten

	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBM	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBC	 Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBA
Konstruktiver Aufbau	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, Schwenkantrieb	2-Wege-Kugelhahn, Schwenkantrieb	2-Wege-Kugelhahn, 3-Wege-Kugelhahn, L-Bohrung, Schwenkantrieb, T-Bohrung
Betätigungsart	pneumatisch	pneumatisch	pneumatisch
Nennweite DN	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50	15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100	8, 10, 15, 20, 25, 32, 40, 50, 65, 80, 100
Anschluss Armatur	Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp3/4, Rp3/8	Ringgehäuse mit Gewindeflansch	Schweißenden/Schweißenden, Rp1, Rp1 1/2, Rp1 1/4, Rp1/2, Rp1/4, Rp2, Rp2 1/2, Rp3, Rp3/4, Rp3/8, Rp4
Durchfluss Kv	5.9 ... 243 m³/h	19.4 ... 1414 m³/h	7 ... 1414 m³/h
Mediumtemperatur	-20 ... 130°C	-10 ... 200°C	-10 ... 200°C
Nenndruck Armatur PN	25, 40	16, 40	63
Beschreibung	• Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb DFPD • Kugelhahn in Messing-Ausführung • 2-Wege Kugelhahn-Antriebseinheit mit Rohrgewinde nach EN 10226-1 • 3-Wege Kugelhahn-Antriebseinheit mit L-Bohrung und Rohrgewinde nach EN 10226-1 • 3-Wege Kugelhahn-Antriebseinheit mit T-Bohrung und Rohrgewinde nach EN 10226-1 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet	• Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb DAPS • Kugelhahn in Edelstahl-Ausführung in Kompaktbauweise • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventile/Endschalteranbauten nach VDI/VDE 3845 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet • Einsatz in Zone 1, 21, 2, 22	• Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb DAPS • Kugelhahn in Edelstahl-Ausführung • NAMUR-Anschlussbild für Magnetventile/Endschalteranbauten nach VDI/VDE 3845 • Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet • Einsatz in Zone 1, 21, 2, 22
online: →	382	vzbc	vzba

Druckluftaufbereitung › Filterregler ›

Einzelgeräte



**Filter-Regelventile
PCRP**

Pneumatischer Anschluss 1	1/4 NPT, 1/2 NPT, G1/2, G1/4, NPT1/2-14, NPT1/4-18
Normalnennendurchfluss	1600 ... 4115 l/min
Druckregelbereich	0.5 ... 12 bar
Betriebsdruck [MPa]	0.1 MPa ... 2 MPa
Betriebsdruck	1 ... 20 bar
Filterfeinheit	5 µm, 40 µm
Beschreibung	• Robustes Gehäuse für die speziellen Anforderungen in der Prozessautomation • Geeignet für den Einsatz im Freien und bei niedrigen Temperaturen bis zu –60 °C • Widerstandsfähig gegenüber UV-Strahlung und korrosiver Umgebung • Zwei Manometeranschlüsse für variablen Einbau • Mit manuellem Kondensatablass, drehbar • Baugröße 44, 64 • Nachhaltig im Betrieb durch Senkung des Druckniveaus
→ Seite/online	384

Endschalteranbauten SRBC



- Messprinzip elektromechanisch oder magnetisch Reed oder induktiv
- Schaltelementfunktion Wechselschalter, einpolig (SPDT), Öffner oder Schließer
- Für Gleich- und Wechselspannung
- Vormontierte Montagebrücke
- Umgebungstemperatur -40° ... $+80^{\circ}$ °C
- Kabelverschraubung und Blindstopfen im Lieferumfang enthalten
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/ex

*) Elektrischer Ausgang: 1WG

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011
 SRBC - C - YR 90 - - - - -

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
SRBC	Endtasteranbau
002	Bauart
C	Sensorbox
003	Mechanische Schnittstelle
A3	Montagebrücke, Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm
A4	flexible Montagebrücke (30x80 mm und 30x130 mm, Wellenhöhe jeweils 20 mm)
A5	EN ISO 5211 / F05 (ohne Montagebrücke)
004	Anzeigeart
YR	Stellungsanzeige gelb/rot
005	Messbereich
90	0 ... 90°
006	Sensorprinzip
N	Näherungsschalter, induktiv
R	kontaktbehaftet Reed
MW	Kontakt potenzialfrei, Wechsler
007	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
2A	110 V AC, 50-60 Hz
20N	8,2 V DC, NAMUR
22A	250 V AC

008	Elektrischer Ausgang 1
1W	1-poliger Wechselschalter
1WG	1-poliger Wechselschalter (Goldkontakt)
ZC	2-Draht-Öffner
ZU	2-Draht-Schließer
P	PNP
N	NPN
009	Elektrischer Anschluss
C2	Schraubklemme
M12	Stecker M12, A-codiert
010	Kabelverschraubung
-	ohne
P20	M20x1,5, Polymer
011	Zulassung EU
-	ohne
EX6	II 1 GD



Konfigurierbares Produkt

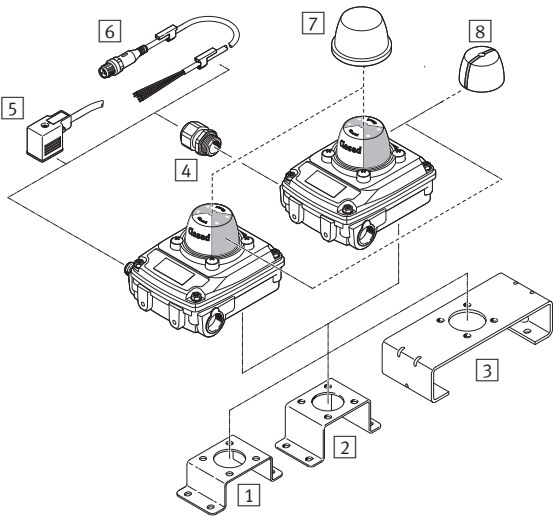
Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:

→ www.festo.com/catalogue/srbc

Bestellung

007 Nennbetriebsspannung	008 Elektrischer Ausgang	009 Elektrischer Anschluss	010 Kabelverschraubung	011 Zulassung EU	Typ	Teile-Nr.
006 Näherungsschalter, induktiv						
003 Montagebrücke, Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm						
8,2 V DC, NAMUR	2-Draht-Öffner	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	–	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20	3482806
8,2 V DC, NAMUR	2-Draht-Öffner	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	II2GD	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-C2P20-EX6	3482807
24 V DC	PNP	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	–	SRBC-CA3-YR90-N-1-P-C2P20	3482808
24 V DC	NPN	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	–	SRBC-CA3-YR90-N-1-N-C2P20	3482809
24 V DC	2-Draht-Schließer	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	–	SRBC-CA3-YR90-N-1-ZU-C2P20	3482810
8,2 V DC, NAMUR	2-Draht-Öffner	Stecker M12, A-codiert	–	–	SRBC-CA3-YR90-N-20N-ZC-M12	8137100
24 V DC	PNP	Stecker M12, A-codiert	–	–	SRBC-CA3-YR90-N-1-P-M12	8137101
003 flexible Montagebrücke (30x80 mm und 30x130 mm, Wellenhöhe jeweils 20 mm)						
8,2 V DC, NAMUR	2-Draht-Öffner	Schraubklemme	–	II2GD	SRBC-CA4-YR90-N-20N-ZC-C2-EX6	8137096
24 V DC	PNP	Schraubklemme	–	–	SRBC-CA4-YR90-N-1-P-C2	8137097
003 Mechanische Schnittstelle nach EN ISO 5211 / F05 (ohne Montagebrücke)						
8,2 V DC, NAMUR	2-Draht-Öffner	Schraubklemme	–	II2GD	SRBC-CA5-YR90-N-20N-ZC-C2-EX6	8137105
24 V DC	PNP	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	–	SRBC-CA5-YR90-N-1-P-C2	8137106
006 Elektromechanisch und kontaktbehaftet Reed						
003 Montagebrücke, Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm						
110 V AC, 50-60 Hz	1-poliger Wechselschalter	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	–	SRBC-CA3-YR90-R-2A-1W-C2P20	3482811
006 Kontakt potenzialfrei, Wechsler						
003 Montagebrücke, Bohrbild 30x80 mm, Wellenhöhe 20 mm						
250 V AC	1-poliger Wechselschalter	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	–	SRBC-CA3-YR90-MW-22A-1W-C2P20	3482805
24 V DC	1-poliger Wechselschalter (Goldkontakt)	Schraubklemme	–	II2GD	SRBC-CA3-YR90-MW-1-1WG-C2-EX6	8137093
24 V DC	1-poliger Wechselschalter	Stecker M12, A-codiert	–	–	SRBC-CA3-YR90-MW-1-1W-M12	8137098
24 V DC	1-poliger Wechselschalter (Goldkontakt)	Stecker M12, A-codiert	–	–	SRBC-CA3-YR90-MW-1-1WG-M12	8137099
003 flexible Montagebrücke (30x80 mm und 30x130 mm, Wellenhöhe jeweils 20 mm)						
250 V AC	1-poliger Wechselschalter	Schraubklemme	–	–	SRBC-CA4-YR90-MW-22A-1W-C2	8137094
24 V DC	1-poliger Wechselschalter (Goldkontakt)	Schraubklemme	–	II2GD	SRBC-CA4-YR90-MW-1-1WG-C2-EX6	8137095
24 V DC	1-poliger Wechselschalter	Stecker M12, A-codiert	–	–	SRBC-CA4-YR90-MW-1-1W-M12	8137102
003 Mechanische Schnittstelle nach EN ISO 5211 / F05 (ohne Montagebrücke)						
250 V AC	1-poliger Wechselschalter	Schraubklemme	–	–	SRBC-CA5-YR90-MW-22A-1W-C2	8137103
24 V DC	1-poliger Wechselschalter (Goldkontakt)	Schraubklemme	M20x1,5, Polymer	II2GD	SRBC-CA5-YR90-MW-1-1WG-C2-EX6	8137104

Zubehör



- 1 Montagebrücke für Montage auf Normantriebe gemäß VDI/ VDE 3845
DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1¹⁾
→ 359

2 Montagebrücke für Montage auf Normantriebe gemäß VDI/ VDE 3845
DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1
→ 359

3 Montagebrücke für Montage auf Normantriebe gemäß VDI/ VDE 3845
DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1
→ 359
- 4 Kabelverschraubung NETC-P-M20¹⁾ → [srbc](#)

5 Verbindungsleitungen für Ventilanschluss für Endschalteranbau mit Klemmraumanschluss NEBV → [srbc](#)

6 Verbindungsleitungen NEBU → [srbc](#)

7 Schutzkappe SACC → [srbc](#)

8 Stellungsanzeige SASF → [srbc](#)
- 1) Im Lieferumfang des Endschalteranbaus enthalten.

1 Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1				2 Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1				3 Montagebrücke DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1			
Bohrbild Antriebsabgang	Höhe [mm]	Typ	Teile-Nr.	Bohrbild Antriebsabgang	Höhe [mm]	Typ	Teile-Nr.	Bohrbild Antriebsabgang	Höhe [mm]	Typ	Teile-Nr.
30x80 mm	20	DARQ-K-X1-A1-F05-20-R1	3636269	30x80 mm	30	DARQ-K-X1-A1-F05-30-R1	3636270	30x130 mm	30	DARQ-K-X1-A2-F05-30-R1	3886114

Endschalteranbauten SRBG



SRBG-...-M12

SRBG-...-C2

- Induktiver Doppelsensor
 - Direktmontage auf Schwenkantriebe nach VDI/VDE 3845
 - Bei der Montage des Sensors keine Justage nötig
 - Für rechts- und linksdrehende Antriebe m Einstellbereich 0 ... 180° geeignet
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001

002

003

004

005

006

007

008

SRBG

C1

N

1

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
SRBG	Endschalteranbau
002	Bauart
C1	Doppelsensor
003	Sensorprinzip
N	Näherungsschalter, induktiv
004	Nennbetriebsspannung
1	24 V DC
005	Elektrischer Ausgang 1
P	PNP
ZU	2-Draht-Schließer
AS	AS-Interface®

006	Elektrischer Anschluss
C2	Schraubklemme
M12	Stecker M12x1, A-codiert
007	Elektrischer Anschluss, Ventil
–	ohne
C2	Schraubklemme
M12	Stecker M12, A-codiert
008	Zulassung EU
–	ohne

Produktoptionen

- Nennbetriebsspannung

 - 8,2 V DC, NAMUR
- Elektrischer Ausgang

 - 2-Draht-Öffner
- Zulassung EU

 - II1G

Konfigurierbares Produkt

Dieses Produkt und alle seine Produktoptionen können über den Konfigurator online bestellt werden:
 → www.festo.com/catalogue/srbg

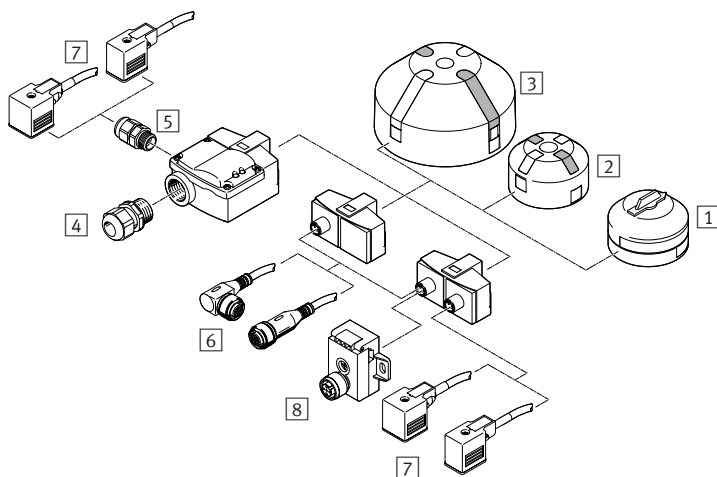
Bestellung – Grundtyp

006 Endschalteranbau mit Stecker M12		
005 Elektrischer Ausgang	Typ	Teile-Nr.
PNP	SRBG-C1-N-1-P-M12	3568055
2-Draht-Schließer	SRBG-C1-N-1-ZU-M12	3568056
AS-Interface®	SRBG-C1-N-1-AS-M12-M12	3567908

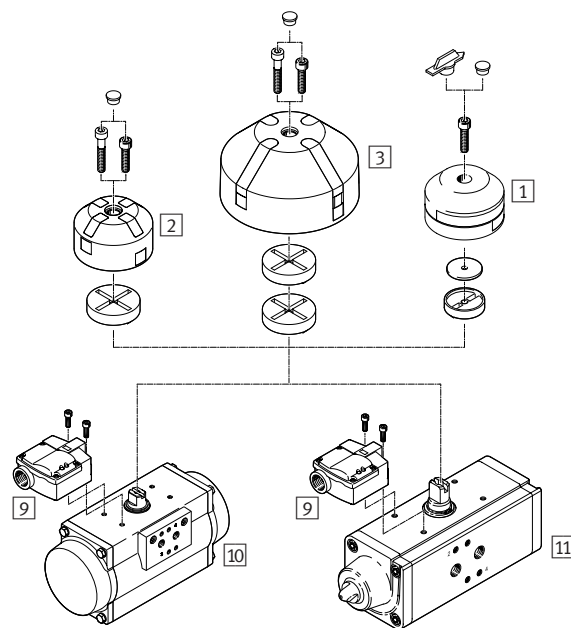
006 Endschalteranbau mit Schraubklemme		
005 Elektrischer Ausgang	Typ	Teile-Nr.
PNP	SRBG-C1-N-1-P-C2-C2	3568165
2-Draht-Schließer	SRBG-C1-N-1-ZU-C2-C2	3568166

Endschalteranbauten SRBG

Zubehör



- 1 Stellsanzeige
SASF-S2...-A20 → 361
- 2 Stellsanzeige
SASF-S2...-A34 → 361
- 3 Stellsanzeige
SASF-S2...-A56 → 361
- 4 Kabelverschraubung
NETC-P-M20 → 361



- 5 Kabelverschraubung
NETC-P-M12 → 361
- 6 Verbindungsleitungen
NEBU-M12 → 361
- 7 Verbindungsleitungen NEBV
→ [srbg](#)
- 8 AS-Interfacekomponenten
→ [srbg](#)
- 9 Endschalteranbau SRBG
- 10 Schwenkantriebe DFPD
→ 368
- 11 Schwenkantriebe DAPS
→ [daps](#)

1 / 2 / 3 Stellsanzeige SASF

- mit 4 festen, um 90° versetzte Betätigungsfahnen oder zwei umlaufenden und einstellbaren Metallbändern
- Montage auf Antriebswelle von Normantrieben gemäß VDI/VDE 3845

Einstellbereich Schwenkwinkel Typ Teile-Nr.

1 Stellsanzeige SASF-... -A20
mit einstellbarer Betätigungsfahne

0 ... 360° SASF-S2-B-V-A20 8140395

2 Stellsanzeige SASF-... -A34

0 ... 90° SASF-S2-B-F-A34 4046082

3 Stellsanzeige SASF-... -A56

0 ... 90° SASF-S2-B-F-A56 4077125

Kombinationsmöglichkeiten Schwenkantrieb mit Stellsanzeige SASF

Schwenkantrieb Baugröße 2 SASF-S2-B-F-A34 3 SASF-S2-B-F-A56

doppeltwirkend

DFPD → 368	10 ... 480	■	—
DAPS → daps	0015 ... 1920	■	—
DAPS → daps	2880 ... 8000	—	■
DAPS-CR → daps	0120 ... 0480	■	—

einfachwirkend

DFPD → 368	20 ... 480	■	—
DAPS → daps	0015 ... 0960	■	—
DAPS → daps	1440 ... 4000	—	■
DAPS-CR → daps	0060 ... 0240	■	—

4 / 5 Kabelverschraubungen NETC

Beschreibung Typ Teile-Nr.

4 Kabelverschraubungen NETC-P-M20

M20x1,5 aus Polymer NETC-P-M20 4464895

5 Kabelverschraubungen NETC-P-M12

M12x1,5 aus Polymer NETC-P-M12 4197367

6 Verbindungsleitung NEBU

Kabellänge Anschluss rechts Typ Teile-Nr.

Anschluss links: Dose gerade, M12x1, 5-polig

2,5 m Kabel, offenes Ende, NEBU-M12G5-K-2.5-LE4.5LE4 550326

5 m 4-adrig NEBU-M12G5-K-5-LE4 541328

Anschluss links: Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig

2,5 m Kabel, offenes Ende, NEBU-M12W5-K-2.5-LE4 550325

5 m 4-adrig NEBU-M12W5-K-5-LE4 541329

Stellungsregler CMSX



- Stellungsregler für einfach- und doppelwirkende pneumatische Schwenkantriebe und doppelwirkender Linearantriebe in prozesstechnischen Anlagen
- Hohe Prozesssicherheit durch analoge und digitale Rückmel-designale
- Fail Safe oder Fail in Place Sicherheitsfunktion
- Sehr energieeffizient: Kein Eigenluftverbrauch im ausge-regelten Zustand
- Für automatisierte Absper-klappen, Kugelhähne, Schütt-gutweichen etc.

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009
CMSX	P		C	U	F1			

Legende: Muss-Angabe

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	Anzeigeart
C	LCD, hinterleuchtet
005	Sollwert
U	konfigurierbar (0 ... 10 V, 0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA)
006	Stellungsrückmeldung
F1	4 ... 20 mA

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

1) Ausfall der Betriebsspannungsversorgung oder Sollwertvorgabe.

Bestellung

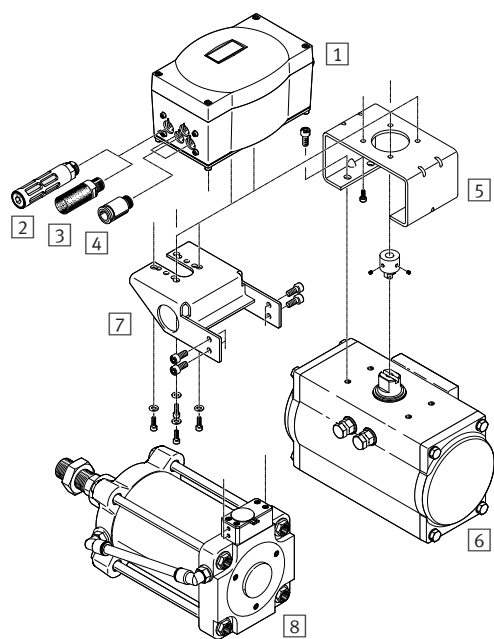
003 Bauart	007 Funktion	008 Durchfluss	009 Sicherheitsfunktion	Typ	Teile-Nr.
Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung integriert	einfachwirkend	50 l/min	bei Systemausfall ¹⁾ einstellbar öffnend oder schließend	CMSX-P-S-C-U-F1-S-50-A	3929370
	doppeltwirkend	50 l/min		CMSX-P-S-C-U-F1-D-50-A	3929313
Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung extern		130 l/min		CMSX-P-SE-C-U-F1-D-130-A	3929539
Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung integriert		130 l/min		CMSX-P-S-C-U-F1-D-130-A	3929312
	einfachwirkend	130 l/min	bei Systemausfall ¹⁾ Stellung haltend	CMSX-P-S-C-U-F1-S-130-A	3929369
	doppeltwirkend	130 l/min		CMSX-P-S-C-U-F1-D-130-C	3929314
		50 l/min		CMSX-P-S-C-U-F1-D-50-C	3929315
Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung extern		130 l/min		CMSX-P-SE-C-U-F1-D-130-C	3929540

1) Ausfall der Betriebsspannungsversorgung oder Sollwertvorgabe.

Kombinationen ²⁾ Stellungsregler und Antriebe			
Stellungsregler CMSX	Schwenkantrieb DFPD → 368	Schwenkantrieb DAPS → daps	Linearantrieb DFPI → dfpi
008 Durchfluss	Baugröße	Baugröße	Kolben-Ø
50 l/min	≤160	≤180	–
130 l/min	≥240	≥240	≥100

2) Die genaue Auswahl des Stellungsreglers zum Antrieb ist abhängig von der konkreten Applikation. Bitte wenden Sie sich an den lokalen Ansprechpartner von Festo.

Zubehör



- 1 Stellungsregler CMSX → 362
- 2 Schalldämpfer U, Polymer, Außengewinde → 343
- 3 Schalldämpfer UC, zur Geräuschminderung an Entlüftungsanschlüssen → [uc](#)
- 4 Steckverschraubung QS → 319
- 5 Montagebrücke DARQ, für Montage auf Normantriebe gemäß VDI/VDE 3845 → 363
- 6 Schwenkantrieb DFPD → 368
- 7 Adapterbausatz DADG, zur Direktmontage eines Stellungsreglers am Linearantrieb DFPI → [dadg](#)
- 8 Linearantrieb DFPI → [dfpi](#)

5 Montagebrücke DARQ

	Baugröße	Typ	Teile-Nr.
	AA 1 nach VDI/VDE 3845	DARQ-K-P-A1-F05-20-R1	2197135
	AA 2 nach VDI/VDE 3845	DARQ-K-P-A1-F05-30-R1	2197136

Stellungsregler CMSH



- Hochdynamisch Stellsystem mit hoher Luftleistung für die schnelle und präzise Regelung von kleinen und großen Antrieben ohne zusätzliche Instrumentierung
- Großes Display mit Klartextanzeige und drehbarer Leserichtung für einfache Bedienung
- Fail Safe oder Fail in Place Sicherheitsfunktion
- Geringer Eigenluftverbrauch
- Einrichtungsassistent für die effiziente und einfache Inbetriebnahme

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
CMSH					AL		C1		HA		

001	Typ
CMSH	Stellungsregler für die Prozessautomation
002	Bauart
S	Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung integriert
SE	Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung extern
003	Mechanische Schnittstelle
V	vorbereitet für Anschlussplatte
VDE1	VDI/VDE 3845
004	Funktion
D	doppeltwirkend
S	einfachwirkend
SD	doppeltwirkend/einfachwirkend umstellbar
005	Sicherheitsstellung
-	ohne
A	entlüften
006	Werkstoff Gehäuse
AL	Aluminium

007	Pneumatischer Anschluss
-	ohne
G14	G1/4
N14	1/4NPT
008	Elektrischer Anschluss
C1	Zugfederklemme
009	Anschlussgewinde
M20	M20
N12	1/2NPT
010	Busprotokoll/Ansteuerung
HA	HART
011	E/A-Variante
-	ohne
012	Manometeranschluss
-	ohne

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Mechanische Schnittstelle

- VDI/VDE 3847-2

Sicherheitsstellung

- Halten der letzten Position

E/A-Variante

- 1AA, 1DE und 2DA

Manometeranschluss

- vorbereitet

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

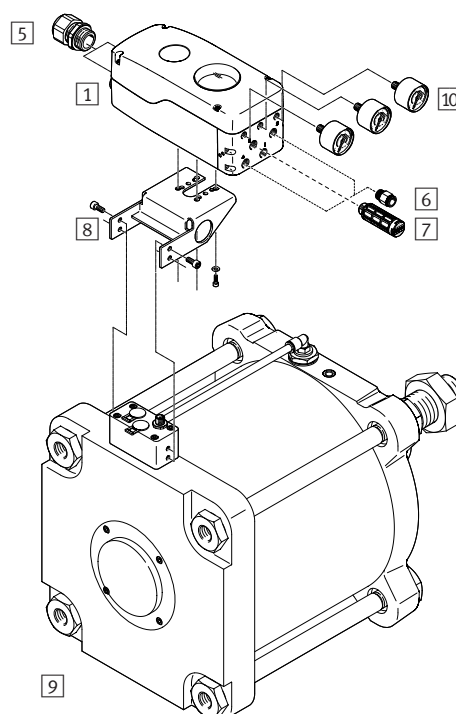
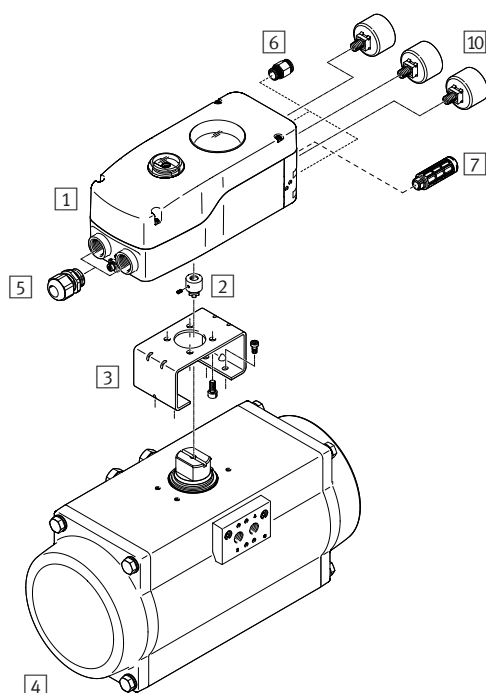
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr. Typ
8148076 **CMSH**

Bestellung

002 Bauart	003 Mechanische Schnittstelle	004 Funktion	005 Sicherheitsstellung	007 Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung integriert	VDI/VDE 3845	einfachwirkend	entlüften	G1/4	CMSH-S-VDE1-S-A-AL-G14-C1M20-HA	8097412
	VDI/VDE 3845	einfachwirkend	entlüften	1/4NPT	CMSH-S-VDE1-S-A-AL-N14-C1N12-HA	8097413
	VDI/VDE 3845	doppeltwirkend	entlüften	G1/4	CMSH-S-VDE1-D-A-AL-G14-C1M20-HA	8097420
	VDI/VDE 3845	doppeltwirkend	entlüften	1/4NPT	CMSH-S-VDE1-D-A-AL-N14-C1N12-HA	8097421
Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung extern	VDI/VDE 3845	doppeltwirkend	entlüften	G1/4	CMSH-SE-VDE1-D-A-AL-G14-C1M20-HA	8097423
Stellungsregler, Weg-/Winkelerfassung integriert	vorbereitet für Anschlussplatte	umstellbar	–	–	CMSH-S-V-SD-AL-C1M20-HA	8097425
			–		CMSH-S-V-SD-AL-C1N12-HA	8097426

Zubehör



- 1 Stellungsregler CMSH
- 2 Kupplung CAFM-M1-CK-N1
→ **cmsh**
- 3 Montagebrücke
CAFM-M1-K-N1 → 365
- 4 Schwenkantrieb DFPI → 368

- 5 Kabelverschraubung
NETC-P-M20 → **cmsh**
- 6 Steckverschraubung QS
→ 319

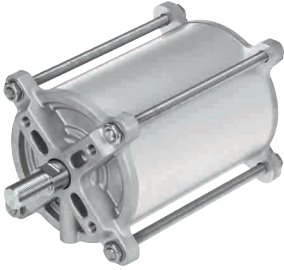
- 7 Schalldämpfer
AMTE, Metallausführung
→ 342
U, Polymer, Außengewinde
→ 343

- 8 Adapterbausatz DADG, zur
Direktmontage eines Stell-
ungsreglers am Linearantrieb
DFPI → **dfpi**
- 9 Linearantrieb DFPI → **dfpi**
- 10 Manometer PAGN, MA
→ **cmsh**

3 Montagebrücke CAFM-M1-K-N1 für Schwenkantriebe mit VDI/VDE 3845 Schnittstelle			
	Baugröße	Typ	Teile-Nr.
	30x80, Höhe 20 mm	CAFM-M1-K-N1-AA1	8148117
	30x80, Höhe 30 mm	CAFM-M1-K-N1-AA2	8148118
	30x130, Höhe 30 mm	CAFM-M1-K-N1-AA3	8148119
	30x130, Höhe 50 mm	CAFM-M1-K-N1-AA4	8148120

Antriebe >

Linearantriebe DFPC



- Robuste Zugstangenausführung
 - Größen Ø80 ... Ø320 mm
 - Hublänge 10 ... 1600 mm
 - Befestigungsschnittstelle angelehnt an ISO 5210 oder ISO 15552, mit verlängerten Zugstangen
 - Betriebsdruck 0,06 ... 0,8 MPa, 0,6 ... 8 bar
 - Umgebungstemperatur -20 ... +80 °C
 - Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
- www.festo.com/ex

Bestellschlüssel

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012
DFPC			D								

001	Typ
DFPC	Linearantrieb
002	Kolben-Ø [mm]
...	80, 100, 125, 160, 200, 250, 320
003	Hub [mm]
...	50, 65, 80, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 350, 400
004	Funktion
D	Doppeltwirkend
005	Kolbenstangengewindeart
-	Außengewinde
006	Oberflächenbehandlung Gehäuse
-	Ohne
007	Zulassung EU
-	Keine

008	Kolbenstangenverlängerung
-	Ohne
009	Kolbenstangengewinde-Verlängerung
-	Ohne
010	Kolbenstangengewinde-Verkürzung
-	Ohne
011	Kolbenstangengewinde
-	Standard
012	Gewindelänge Stehbolzen am Lagerdeckel
-	Ohne

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

variabler Hub
... 10 ... 1600 mm

Zulassung EU
EX4 II 2GD

Kolbenstangenverlängerung
...E 1 ... 500 mm

Kolbenstangengewinde-Verlängerung
...L 0 ... 70 mm

Kolbenstangengewinde-Verkürzung
...S 1 ... 74 mm

Kolbenstangengewinde
M16, M16x1.5, M20, M20x1.5, M24, M24x1.5, M27, M27x2, M30, M30x2, M36, M36x2, M42, M42x2, M48, M48x2

Gewindelänge Stehbolzen am Lagerdeckel
...LB2 10 ... 140 mm



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr. Typ
8110796 DFPC-80-...
8110785 DFPC-100-...
8110797 DFPC-125-...
8133065 DFPC-160-...

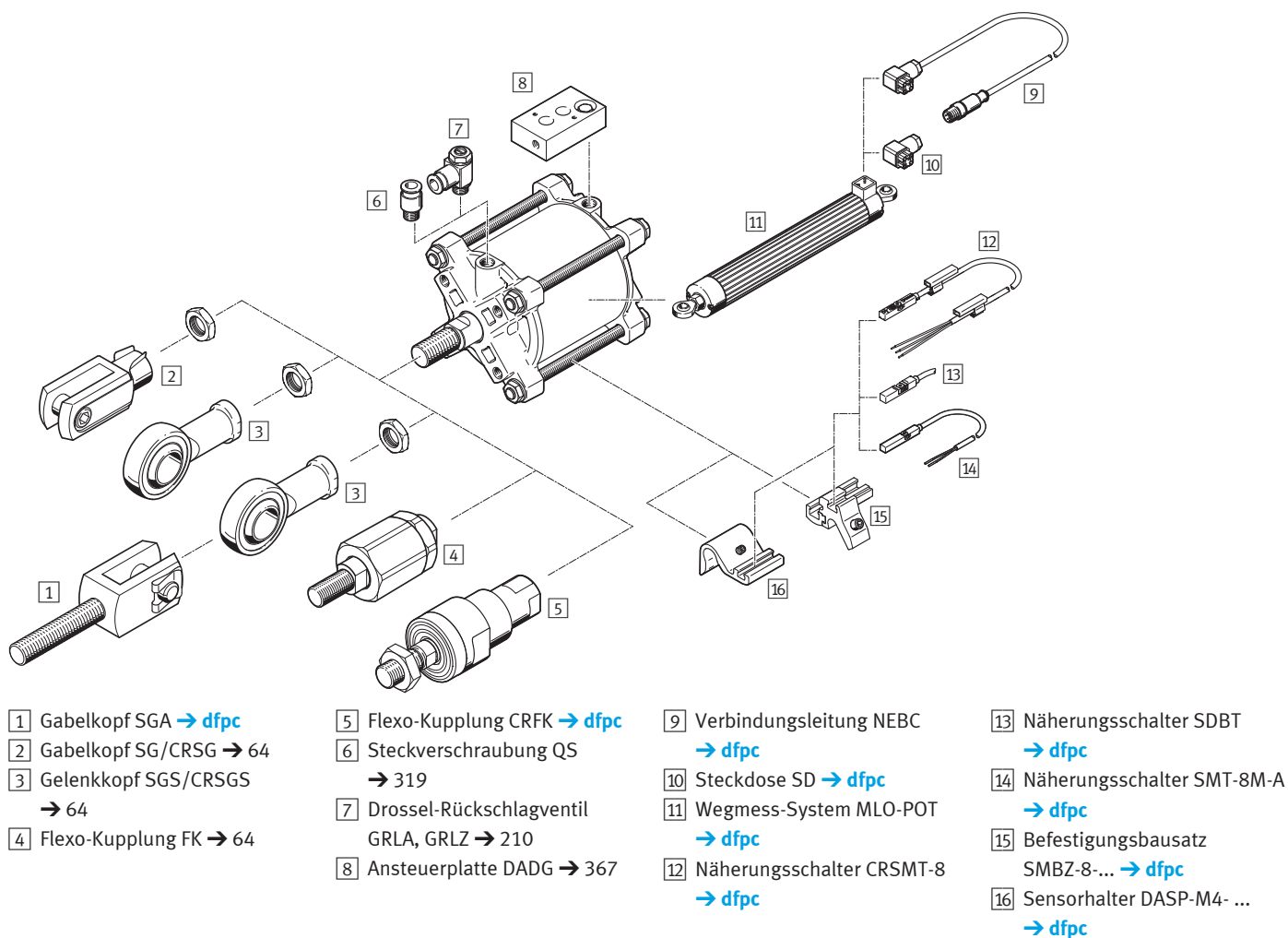
Teile-Nr. Typ
8133072 DFPC-200-...
8141420 DFPC-250-...
8141421 DFPC-320-...

Bestellung

002 Kolben-Ø [mm]	003 Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
Doppeltwirkender Linearantrieb mit beidseitiger Dämpfung			
80	50	DFPC-80-50-D	8110815
	65	DFPC-80-65-D	8110817
	80	DFPC-80-80-D	8110816
100	80	DFPC-100-80-D	8110777
	100	DFPC-100-100-D	8110776
	125	DFPC-100-125-D	8110775
125	100	DFPC-125-100-D	8110773
	125	DFPC-125-125-D	8110774
	150	DFPC-125-150-D	8110772

002 Kolben-Ø [mm]	003 Hub [mm]	Typ	Teile-Nr.
Doppeltwirkender Linearantrieb mit beidseitiger Dämpfung			
160	150	DFPC-160-150-D	8133079
	200	DFPC-160-200-D	8133080
	250	DFPC-160-250-D	8133081
	300	DFPC-160-300-D	8133082
200	300	DFPC-200-300-D	8133104
	350	DFPC-200-350-D	8133105
	400	DFPC-200-400-D	8133106

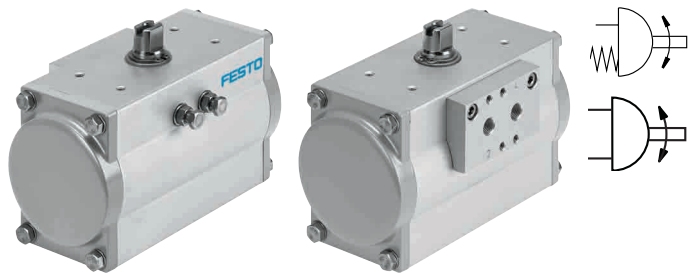
Zubehör



8 Ansteuerplatte, NAMUR DADG		
Pneumatischer Anschluss	Typ	Teile-Nr.
zur Befestigung eines Ventils nach VDI/VDE 3845 (NAMUR) mittels Hohl-schraube		
G1/8	DADG-FM-VDE1G18	8131546
G1/4	DADG-FM-VDE1G14	8131548

Antriebe >

Schwenkantriebe DFPD



- Geeignet zur Automatisierung von Absperrklappen, Kugelhähnen und Luftklappen
- Ebenfalls geeignet für die Wasser/ Abwasser-, Getränke- und Pharmaindustrie und die Prozessautomation
- Baugröße 10 ... 2300
- Drehmoment 10 ... 2200 Nm
- Schwenkwinkel 90°, 120°, 135°, 180°
- Flanschbohrbild nach ISO 5211
- Anschlussbild nach NAMUR VDI/VDE 3845 zur Montage von Magnetventilen, Stellungsrückmeldern und Stellungsreglern

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
DFPD				RP		90	R								

001	Typ
DFPD	Schwenkantrieb
002	Einheitensystem
–	metrisch
003	Ausführung
–	Standard
004	Baugröße
...	10, 20, 40, 80, 120, 160, 240, 300, 480, 700, 900, 1200, 2300
005	Konstruktiver Aufbau
RP	Zahnstange/Ritzel
006	Jochart
–	ohne
007	Schwenkwinkel
90	90°
008	Schwenkrichtung
R	rechts
009	Funktion
D	doppeltwirkend
S	einfachwirkend
010	Federstärke
–	ohne
60	für Anschlussdruck 6 bar

011	Flanschbild 1
F03	Bohrbild F03
F04	Bohrbild F04
F05	Bohrbild F05
F07	Bohrbild F07
F10	Bohrbild F10
F12	Bohrbild F12
F14	Bohrbild F14
012	Flanschbild 2
–	ohne
07	Bohrbild F07
10	Bohrbild F10
12	Bohrbild F12
16	Bohrbild F16
013	Handhilfsbetätigung
–	ohne
014	Temperaturbereich
–	Standard
015	Werkstoff Welle
–	Standard
016	Oberflächenbehandlung Gehäuse
–	ohne

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Einheitensystem

- imperial

Schwenkwinkel

- 120°, 135°, 180°
- 0 ... 180°

Schwenkrichtung

- links

Federstärke

- für Anschlussdruck 2 ... 5,5 bar

Temperaturbereich

- 0 ... +150° C
- –50 ... +60° C

Werkstoff Welle

- Edelstahl

Oberflächenbehandlung Gehäuse

- Epoxid beschichtet

DFPD-C

- Ausführung für den Einsatz in chemischen und petrochemischen Anlagen

Bestellung – Produktoptionen

 Konfigurierbares Produkt

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

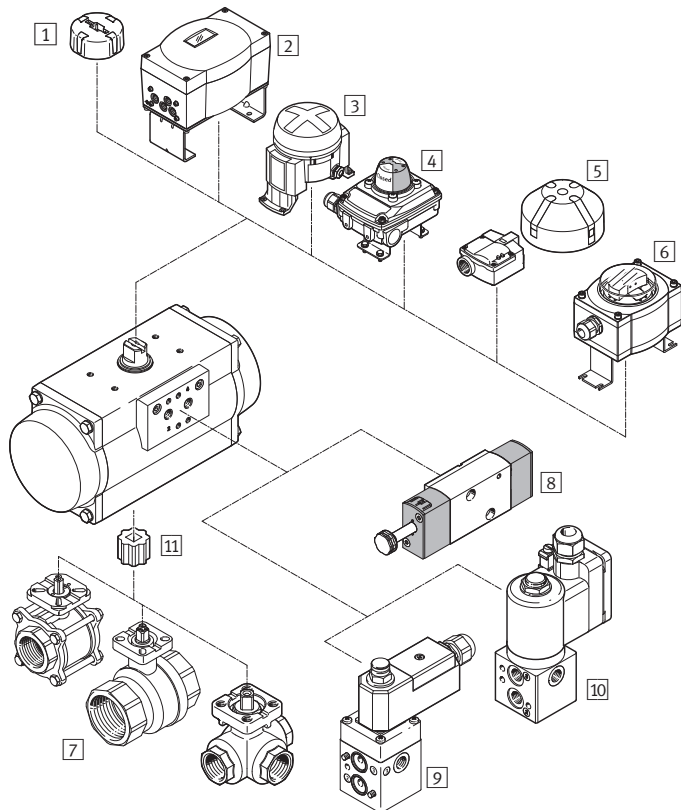
→ www.festo.com/catalogue/dfpd

Bestellung – Grundtyp

004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
009 Schwenkantriebe DFPD, einfachwirkend		
10	–	
20	DFPD-20-RP-90-RS60-F04	8047622
	DFPD-20-RP-90-RS60-F05	8048015
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
700	DFPD-700-RP-90-RS60-F1012	8065262
900	DFPD-900-RP-90-RS60-F14	8065266
1200	DFPD-1200-RP-90-RS60-F14	8065270
2300	DFPD-2300-RP-90-RS60-F1216	8065274

004 Baugröße	Typ	Teile-Nr.
009 Schwenkantriebe DFPD, doppeltwirkend		
10	DFPD-10-RP-90-RD-F03	8047613
	DFPD-10-RP-90-RD-F04	8048010
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
700	DFPD-700-RP-90-RD-F1012	8065261
900	DFPD-900-RP-90-RD-F14	8065265
1200	DFPD-1200-RP-90-RD-F14	8065269
2300	DFPD-2300-RP-90-RD-F1216	8065273

Zubehör



- 1 Stellsanzeige SASF → [dfpd](#)
- 2 Stellsregler CMSX → 362
- 3 Endtasteranbau DAPZ → [dapz](#)
- 4 Endschalteranbau SRBC → 358
- 5 Endschalteranbau SRBG mit Stellsanzeige SASF → 360
- 6 Endschalteranbau SRAP → [srap](#)
- 7 Kugelhahn VAPB → [vapb](#)
Kugelhahn VZBA → [vzba](#)
- 8 Magnetventil VSNC → 173
- 9 Magnetventil VOFC → [vofc](#)
- 10 Magnetventil VOFD → [vofd](#)
- 11 Reduzierhülse DARQ → [dfpd](#)

Schrägsitzventile VZXA



- Für nahezu alle Medien geeignet
- Hohe chemische und thermische Beständigkeit
- Modularer Aufbau
- Hygienisches, schmutzunempfindliches Design
- Hohe Lebensdauer
- Schnelle und einfache Wartung
- Hohe Durchflüsse können erzielt werden
- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären
→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	017
VZXA			T					T		K						

001	Typ		
VZXA	Prozessventil		
002	Durchflussrichtung		
A	über Ventilsitz, für gasförmige Medien		
B	unter Ventilsitz, für gasförmige und flüssige Medien		
003	Regelung des Mediums		
–	On-/Off-Betrieb		
004	Leitungsanschluss		
T	Gewindemuffe		
005	Anschlussnorm		
S6	DIN ISO 228-1		
S7	ANSI/ASME B 1.20.1		
006	Anschlussgröße	006	Anschlussgröße
1/2"	1/2"	13	DN13
3/4"	3/4"	20	DN20
1"	1"	25	DN25
1 1/4"	1 1/4"	32	DN32
007	Mediumstemperatur		
M2	–10 ... +180°C		
M6	–10 ... +60 °C		
008	Werkstoff Armaturgehäuse		
V13	Edelstahl 1.4409		
V14	Edelstahl ASTM A351-CF3M		
B1	Messing		
009	Werkstoff Sitzdichtung		
T	PTFE		

010	Mediumsdruck
4.4	0 ... 4,4 bar
8.3	0 ... 8,3 bar
12.8	0 ... 12,8 bar
16	0 ... 16 bar
23	0 ... 23 bar
30	0 ... 30 bar
011	Antrieb
K	Kolbenantrieb
012	Baugröße Antrieb
46	46 mm
75	75 mm
013	Hub
17	17 mm
20	20 mm
014	Steuerfunktion
–	durch Federkraft geschlossen, NC
PR	durch reduzierte Federkraft geschlossen, NC
015	Positionserkennung
–	mit mechanischer Anzeige
016	Werkstoff Antriebsgehäuse
V4	Edelstahl 1.4408
PM	Polymer
017	Zulassung EU
–	ohne

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

Produktoptionen

Anschlussnorm

- Rc-Gewinde nach DIN 10226

Anschlussgrößen

- DN40, DN50, DN65
- 1 1/2", 2"

Mediumstemperatur

- –30 ... +200 °C

Werkstoff Sitzdichtung

- PTFE modifiziert

Mediumsdruck

- 4 ... 25 bar

Antrieb

- Membranantrieb

Baugröße Antrieb

- 90 mm

Hub

- 26 mm

Steuerfunktion

- doppelwirkend

- durch Federkraft geöffnet, NO

Zulassung EU

- II 2GD

Bestellung – Produktoptionen



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr. Typ
3539410 VZXA

Bestellung – Grundtyp

Schrägsitzventil mit Edelstahl-Kolbenantrieb

002 Durchflussrichtung unter Ventilsitz, für gasförmige und flüssige Medien

006 Anschlussgröße	Typ	Teile-Nr.	006 Anschlussgröße	Typ	Teile-Nr.
007 Mediumstemperatur –10 ... +180 °C 012 Baugröße Antriebe 46 mm 013 Hub 17 mm					
	005 Anschlussnorm DIN ISO 228-1 008 Armaturgehäuse: Edelstahl 1.4409			005 Anschlussnorm ANSI/ASME B 1.20.1 008 Armaturgehäuse: Edelstahl ASTM A351-CF3M	
DN13	VZXA-B-TS6-13-M2-V13T-30-K-46-17-V4	8060527	1/2"	VZXA-B-TS7-1/2"-M2-V14T-30-K-46-17-V4	8060541
DN20	VZXA-B-TS6-20-M2-V13T-12.8-K-46-17-V4	8060528	3/4"	VZXA-B-TS7-3/4"-M2-V14T-12.8-K-46-17-V4	8060542
DN25	VZXA-B-TS6-25-M2-V13T-8.3-K-46-17-V4	8060530	1"	VZXA-B-TS7-1"-M2-V14T-8.3-K-46-17-V4	8060544
007 Mediumstemperatur –10 ... +180 °C 012 Baugröße Antriebe 75 mm 013 Hub 20 mm					
	005 Anschlussnorm DIN ISO 228-1 008 Armaturgehäuse: Edelstahl 1.4409			005 Anschlussnorm ANSI/ASME B 1.20.1 008 Armaturgehäuse: Edelstahl ASTM A351-CF3M	
DN20	VZXA-B-TS6-20-M2-V13T-30-K-75-20-V4	8060529	3/4"	VZXA-B-TS7-3/4"-M2-V14T-30-K-75-20-V4	8060543
DN25	VZXA-B-TS6-25-M2-V13T-23-K-75-20-V4	8060531	1"	VZXA-B-TS7-1"-M2-V14T-23-K-75-20-V4	8060545

Schrägsitzventil mit Polymer-Kolbenantrieb

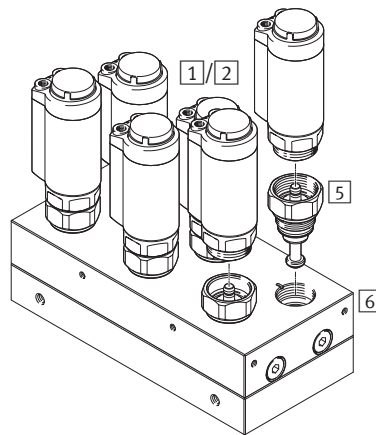
002 Durchflussrichtung unter Ventilsitz, für gasförmige und flüssige Medien

006 Anschlussgröße	Typ	Teile-Nr.	006 Anschlussgröße	Typ	Teile-Nr.
007 Mediumstemperatur –10 ... +180 °C 012 Baugröße Antriebe 46 mm 013 Hub 17 mm					
	005 Anschlussnorm DIN ISO 228-1 008 Armaturgehäuse: Messing			005 Anschlussnorm ANSI/ASME B 1.20.1 008 Armaturgehäuse: Messing	
DN13	VZXA-B-TS6-13-M2-B1T-30-K-46-17-PM	8111589	1/2"	VZXA-B-TS7-1/2"-M2-B1T-30-K-46-17-PM	8111604
DN20	VZXA-B-TS6-20-M2-B1T-12.8-K-46-17-PM	8111590	3/4"	VZXA-B-TS7-3/4"-M2-B1T-12.8-K-46-17-PM	8111605
DN25	VZXA-B-TS6-25-M2-B1T-8.3-K-46-17-PM	8111592	1"	VZXA-B-TS7-1"-M2-B1T-8.3-K-46-17-PM	8111607
			1 1/4"	VZXA-B-TS7-1 1/4"-M2-B1T-4.4-K-46-17-PM	8111609

Schrägsitzventil mit Polymer-Kolbenantrieb

002 Durchflussrichtung über Ventilsitz, für gasförmige Medien

006 Anschlussgröße	Typ	Teile-Nr.	006 Anschlussgröße	Typ	Teile-Nr.
007 Mediumstemperatur –10 ... +180 °C 012 Baugröße Antriebe 46 mm 013 Hub 17 mm			007 Mediumstemperatur –10 ... +60 °C 012 Baugröße Antriebe 46 mm 013 Hub 17 mm		
	005 Anschlussnorm DIN ISO 228-1 008 Armaturgehäuse: Messing			005 Anschlussnorm ANSI/ASME B 1.20.1 008 Armaturgehäuse: Messing	
DN13	VZXA-A-TS6-13-M2-B1T-16-K-46-17-PR-PM	8111583	1/2"	VZXA-A-TS7-1/2"-M6-B1T-16-K-46-17-PR-PM	8111598
DN32	VZXA-A-TS6-32-M2-B1T-4.4-K-46-17-PM	8111594			



- | 3 Vorsteuerventil VOFX | | |
|-----------------------------|------------------------------|-----------|
| Beschreibung | Typ | Teile-Nr. |
| 3/2 geschlossen, monostabil | VOFX-LT-M32C-MY-G18-SG18-1B2 | 8119587 |

4 Hubreduzierung VAVA		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
Öffnungshubbegrenzung		
Anschlag mit einstellbarem Gewindestift, nur für Untersitzanströmung	VAVA-F12-H-H1	8089993
Anschlag mit einstellbarem Stoßdämpfer	VAVA-F12-H-H6	8107369

- | 7 Stellungsanzeige SAMH | | |
|--|-----------------------|----------------|
| Beschreibung | Typ | Teile-Nr. |
| ohne Sensoren | SAMH-F12-MK | 8092711 |
| mit 2 Sensoren mit Ex-Schutz und hohem IP-Schutz ¹⁾ | SAMH-F12-MK-A2 | 8101084 |



VZQA-C-M22C



VZQA-C-M22U



- Reinigungsfreundliches Gehäuse (Clean Design)
- Absperelement aus Elastomer
- Für die Steuerung von flüssigen/staubförmigen Medien, Feststoffen, sowie Stoffgemischen

- Ausgewählte Typen nach ATEX Richtlinie für explosionsfähige Atmosphären

→ www.festo.com/ex

Bestellschlüssel – Grundtyp

001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011
VZQA	C									

Legende: ☐ Muss-Angabe ☐ Kann-Angabe

001	Typ
VZQA	Quetschventil, pneumatisch betätigt
002	Ausführung Produkt
C	reinigungsfreundliches Design
003	Ventilfunktion
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
M22U	2/2-Wegeventil, Ruhestellung offen
004	Nenndurchmesser DN
6	6 mm
15	15 mm
25	25 mm
005	Armatur Anschlussart 1
G	G-Innengewinde
S5	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A
006	Armatur Anschlussart 2
G	G-Innengewinde
S5	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A

007	Werkstoff Gehäuse
AL	Aluminium
V2	Edelstahl (Chrom-Nickel austenitisch)
V4	Edelstahl (Chrom-Nickel-Molybdän austenitisch)
008	Werkstoff Gehäusedeckel
AL	Aluminium
V4	Edelstahl (Chrom-Nickel-Molybdän austenitisch)
POM	Polyoxymethylen
009	Werkstoff Absperelement
E	EPDM
N	NBR
S1	Silikon
010	Druckbereich Medien
2	0 ... 2 bar
4	0 ... 4 bar
011	Abfrageart
–	ohne

Produktoptionen

Armatur Anschlussart

- NPT-Innengewinde
- Klemmstutzen nach ASME-BPE, Typ A
- Klemmstutzen nach ASME-BPE, Typ B

Druckbereich Medien

- 0 ... 6 bar
- Abfrageart
- Endlagen



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/...

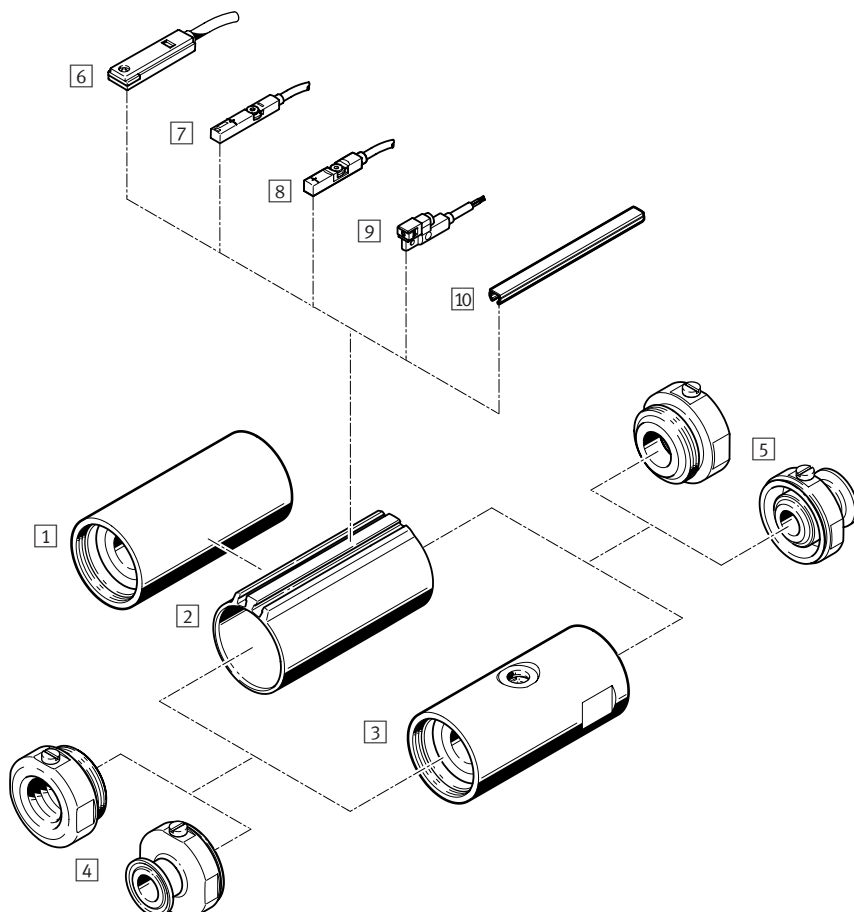
Geben Sie die Teile-Nr. oder den Typ ein.

Teile-Nr.	Typ	003 Ventilfunktion	004 Nenndurchmesser DN	010 Druckbereich Medien
2037881	VZQA-C-M22U-4	2/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	wählbar	0 ... 4 bar
3174282	VZQA-C-M22C-15-6	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	15 mm	0 ... 6 bar

Bestellung – Grundtyp

003 Ventilfunktion	004 Nenndurchmesser DN	005 Armatur Anschlussart	009 Werkstoff Absperrelement	Typ	Teile-Nr.
010 Druckbereich Medien: 0 ... 2 bar					
2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	6	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	Silikon	VZQA-C-M22C-6-S5S5-V2V4S1-2	8117022
	15	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	Silikon	VZQA-C-M22C-15-S5S5-V2V4S1-2	3412427
	6	G-Innengewinde G1/4	Silikon	VZQA-C-M22C-6-GG-V2V4S1-2	8117024
	15	G-Innengewinde G1/2	Silikon	VZQA-C-M22C-15-GG-V2V4S1-2	3412428
010 Druckbereich Medien: 0 ... 4 bar					
2/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	6	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	EPDM	VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4E-4	2931681
	6	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	Silikon	VZQA-C-M22U-6-S5S5-V4V4S1-4	2931682
	15	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	EPDM	VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4E-4	3022833
	15	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	Silikon	VZQA-C-M22U-15-S5S5-V4V4S1-4	3022834
	25	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	EPDM	VZQA-C-M22U-25-S5S5-V4V4E-4	3968924
	25	Klemmstutzen nach DIN 32676, Reihe A	Silikon	VZQA-C-M22U-25-S5S5-V4V4S1-4	3968925
2/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	6	G-Innengewinde G1/4	EPDM	VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4E-4	2931678
	6	G-Innengewinde G1/4	NBR	VZQA-C-M22U-6-GG-ALV4N-4	2931679
	6	G-Innengewinde G1/4	Silikon	VZQA-C-M22U-6-GG-V4V4S1-4	2931683
	15	G-Innengewinde G1/2	EPDM	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4E-4	3022829
	15	G-Innengewinde G1/2	NBR	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4N-4	3022830
	15	G-Innengewinde G1/2	Silikon	VZQA-C-M22U-15-GG-V4V4S1-4	3022835
	15	G-Innengewinde G1/2	NBR	VZQA-C-M22U-15-GG-ALV4N-4	3022831
	15	G-Innengewinde G1/2	NBR	VZQA-C-M22U-15-GG-ALPOMN-4	3022832
	25	G-Innengewinde G1	EPDM	VZQA-C-M22U-25-GG-V4V4E-4	3968922
	25	G-Innengewinde G1	EPDM	VZQA-C-M22U-25-GG-ALALE-4	3968923
	25	G-Innengewinde G1	Silikon	VZQA-C-M22U-25-GG-V4V4S1-4	3968926

Zubehör



Grundkörper

- 1 VZQA-C-M22C, Ruhestellung geschlossen, Gehäuse Edelstahl
- 2 VZQA-C-M22C, Ruhestellung geschlossen, Gehäuse Aluminium (immer mit T-Nuten)
- 3 VZQA-C-M22U, Ruhestellung geöffnet
- 4 Anschluss 1
G-Innengewinde
Klemmstutzen
- 5 Anschluss 2
G-Innengewinde
Klemmstutzen

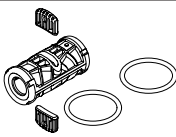
Näherungsschalter für T-Nut

- 6 SME-8 → [vzqa](#)
- 7 SME-8M → [vzqa](#)
- 8 SMT-8M → 375
- 9 SMT-8G → 375

- 10 Nutabdeckung ABP-5-S → 375

Zubehör

Dichtungskartusche VAVC-Q2

	Für Ventilfunktion	Nenndurchmesser DN	Werkstoff Absperrerelement	Typ	Teile-Nr.
	2/2-Wegeventil, Ruhestellung offen	6	NBR	VAVC-Q2-M22U-6-N	2392881
			EPDM	VAVC-Q2-M22U-6-E	2392882
			VMQ (Silikon)	VAVC-Q2-M22U-6-S1	2392883
		15	VMQ (Silikon)	VAVC-Q2-M22U-15-S1	3019144
			EPDM	VAVC-Q2-M22U-15-E	3019148
			NBR	VAVC-Q2-M22U-15-N	3019151
		25	NBR	VAVC-Q2-M22U-25-N	3970092
			EPDM	VAVC-Q2-M22U-25-E	3970093
			VMQ (Silikon)	VAVC-Q2-M22U-25-S1	3970094
	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen	6	EPDM	VAVC-Q2-M22C-6-E	3418620
		15	EPDM	VAVC-Q2-M22C-15-E	3418619

8 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8M		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, kurze Bauform		
Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	574335
Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	574334
NPN, kurze Bauform		
Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	574338
Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D	574339

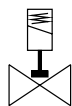
8 Näherungsschalter, Öffner, magnetoresistiv SMT-8M		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP, kurze Bauform		
Kabel, 3-adrig, 7,5 m	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE	574340

9 Näherungsschalter, Schließer, magnetoresistiv SMT-8G		
Beschreibung	Typ	Teile-Nr.
PNP		
Kabel, 3-adrig, 2,5 m	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE	547859
Stecker M8x1, 3-polig, 0,3 m	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	547860
Stecker M8x1, 3-polig	SMT-8-SL-PS-LED-24-B	562019

10 Nutabdeckung ABP-5-S, für T-Nut		
Länge	Typ	Teile-Nr.
einsetzbar		
2x 0,5 m	ABP-5-S	151680

Prozessventile ›

Magnetventile VZWD, direktgesteuert



- Geeignet für Applikationen mit Hochdruck bei kleinen Durchflussraten
 - Elektrische Betätigung
 - Betriebsdruck 0 ... 90 bar
 - Nenndruck Armatur PN 50, PN 100
 - Durchfluss Kv 0,06 ... 0,4 m³/h

Bestellschlüssel – Grundtyp

001

002

003

004

005

006

007

008

009

010

011

VZWD

-

L

-

M22C

-

M

-

-

-

V

-

1

P4

-

-

001	Typ		
VZWD	Magnetventil, direktgesteuert		
002	Wegeventilart		
L	Muffenventil		
003	Ventilfunktion		
M22C	2/2-Wegeventil, in Ruhestellung geschlossen		
004	Rückstellart		
M	mechanische Feder		
005	Anschluss Armatur		
G18	Gewinde G1/8		
G14	Gewinde G1/4		
006	Nennweite DN		
10	1 mm	40	4 mm
20	2 mm	60	6 mm
30	3 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
R1	Edelstahl

Legende:

 Muss-Angabe

 Kann-Angabe

Produktoptionen

Nennweite

- 1,5 mm
- 2,5 mm
- 5 mm

Nennbetriebsspannung

- 110 V AC /50-60 Hz
- 230 V AC /50-60 Hz

Mediumsdruck

- 5 ... max. 90 bar

Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/vzwd

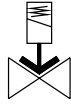
Bestellung – Grundtyp

005 Anschluss Armatur	006 Nennweite DN	010 Mediumsdruck ¹⁾	Typ	Teile-Nr.
008 Nennbetriebsspannung 24 V DC				
	011 Korrosionsschutz: Messing			
G1/8	1 mm	0 ... 50 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-10-V-1P4-50	1491825
	2 mm	0 ... 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-20-V-1P4-15	1491827
	3 mm	0 ... 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-30-V-1P4-15	1491836
	4 mm	0 ... 8 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-40-V-1P4-8	1491837
G1/4	3 mm	0 ... 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-30-V-1P4-15	1491844
	4 mm	0 ... 8 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-40-V-1P4-8	1491845
	6 mm	0 ... 4 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-60-V-1P4-4	1491847
	011 Korrosionsschutz: Edelstahl			
G1/8	3 mm	0 ... 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-30-V-1P4-15-R1	1491852
	4 mm	0 ... 8 bar	VZWD-L-M22C-M-G18-40-V-1P4-8-R1	1491853
G1/4	3 mm	0 ... 15 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-30-V-1P4-15-R1	1491860
	4 mm	0 ... 8 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-40-V-1P4-8-R1	1491861
	6 mm	0 ... 4 bar	VZWD-L-M22C-M-G14-60-V-1P4-4-R1	1491863

1) Die Ventile sind geeignet für Vakuum mit Pabs > 100 mbar. Es ist auf die richtige Strömungsrichtung entsprechend der Pfeilrichtung zu achten.

Prozessventile >

Magnetventile VZWF, zwangsgesteuert



- Geeignet für geschlossene Applikationen wie Kühl- oder Füllsysteme
- Für die Steuerung von gasförmigen und flüssigen Medien
- Elektrische Betätigung
- Mediumsdruck ab 0 bar
- Nenndruck Armatur PN 40
- Durchfluss Kv 1,8 ... 28 m³/h

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011
VZWF - **B** - **L** - **M22C** - - - - **1** **P4** - -

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 G1/4
G38	Gewinde G3/8
G12	Gewinde G1/2
006	Nennweite DN
135	13,5 mm
275	27,5 mm

007	Dichtungsmaterial
-	Standard (NBR)
E	EPDM
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)
R1	Edelstahl

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

Produktoptionen

Ausführung Produkt

- Standard

Anschluss Armatur

- G1, G1¼, G1½, G2

Nennweite DN

- 40 mm
- 50 mm

Dichtungsmaterial

- FPM

Nennbetriebsspannung

- 110 V AC/50-60Hz
- 230 V AC/50-60Hz



Konfigurierbares Produkt

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

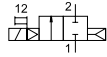
→ www.festo.com/catalogue/vzwf

Bestellung – Grundtyp

005 Anschluss Armatur	006 Nennweite DN	010 Mediumsdruck	Typ	Teile-Nr.
008 Nennbetriebsspannung 24 V DC				
	007 Dichtungsmaterial NBR, 011 Korrosionsschutz Standard (Messing)			
G1/4	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G14-135-1P4-10	1492110
G3/8	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G38-135-1P4-10	1492111
G1/2	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G12-135-1P4-10	1492112
G3/4	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
	007 Dichtungsmaterial EPDM, 011 Korrosionsschutz Edelstahl			
G1/4	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G14-135-E-1P4-10-R1	1492134
G3/8	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G38-135-E-1P4-10-R1	1492135
G1/2	13,5 mm	0 ... 10 bar	VZWF-B-L-M22C-G12-135-E-1P4-10-R1	1492136
G3/4	27,5 mm	0 ... 6 bar	VZWF-B-L-M22C-G34-275-E-1P4-6-R1	1492137
G1	27,5 mm	0 ... 6 bar	VZWF-B-L-M22C-G1-275-E-1P4-6-R1	1492138

Prozessventile >

Magnetventile VZWM



- Indirekt gesteuertes Sitzventil mit Membrandichtung
- Ausführung in Messing oder Edelstahlguss
- Vielfältiges Spulenprogramm
- Durchfluss 1400 ... 31000 l/min

Bestellschlüssel – Grundtyp

001 002 003 004 005 006
VZWM - **L** - **M22C** - - -

Legende: Muss-Angabe Kann-Angabe

001	Typ
VZWM	Magnetventil, Prozesswegeventil
002	Wegeventilart
L	Muffenventil
003	Ventilfunktion
M22C	2/2-Wegeventil, Ruhestellung geschlossen
004	Anschluss Armatur
G14	Gewinde G1/4
G38	Gewinde G3/8
G12	Gewinde G1/2
G34	Gewinde G3/4
G1	Gewinde G1

005	Elektrischer Anschluss
F4	mit Ankerrohr für Magnetspule MD-2- ... -PA
F5	mit Ankerrohr für Magnetspule MH-2- ... -PA
006	Korrosionsschutz
-	Standard (Messing)
R1	Edelstahl

Produktoptionen

Anschluss Armatur

- G1¼, G1½, G2



Konfigurierbares Produkt

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

→ www.festo.com/catalogue/vzwm

Bestellung – Grundtyp

004 Anschluss Armatur	Typ	Teile-Nr.
	006 Korrosionsschutz Standard (Messing)	
G1/4	VZWM-L-M22C-G14-F4	546146
G3/8	VZWM-L-M22C-G38-F4	546147
G1/2	VZWM-L-M22C-G12-F4	546148
G3/4	VZWM-L-M22C-G34-F4	546149
G1	VZWM-L-M22C-G1-F4	546150

004 Anschluss Armatur	Typ	Teile-Nr.
	006 Korrosionsschutz Edelstahl	
G1/4	VZWM-L-M22C-G14-F5-R1	546162
G3/8	VZWM-L-M22C-G38-F5-R1	546163
G1/2	VZWM-L-M22C-G12-F5-R1	546164
G3/4	VZWM-L-M22C-G34-F5-R1	546165
G1	VZWM-L-M22C-G1-F5-R1	546166

Zubehör

Magnetspule MD		
Spannung	Typ	Teile-Nr.
Magnetspule für VZWM- ... -F4- ...		
24 V DC	MD-2-24VDC-PA	549903
110 V AC, 50 ... 60 Hz	MD-2-110VAC-PA	549904
230 V AC, 50 ... 60 Hz	MD-2-230VAC-PA	549905

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.
Anschlussbild nach EN 175301-803 Form A		
3-polig, viereckige Bauform	MSSD-N	550067

Befestigungswinkel HRM		
Werkstoff	Typ	Teile-Nr.
Stahl, verzinkt	HRM-1	9769
	HRM-2	9770
	HRM-3	9771

Prozessventileinheiten >
Kugelhahn-Antriebseinheiten VZBM



- Pneumatische Betätigung
- Kugelhahn-Antriebseinheit mit doppelt- oder einfachwirkendem Schwenkantrieb
- Schwenkwinkel 0 ... 90°
- Messing-Ausführung
- Rohrgewinde nach EN 10226-1
- Flanschbohrbild nach ISO 5211
- Durchfluss in beiden Richtungen vollständig gesperrt oder geöffnet
- Zur Abfrage der Endlagen können Endschalteranbauten oder Endtaster direkt an der Antriebseinheit montiert werden
- Durchfluss 5,9 ... 243 m³/h

Bestellschlüssel

001
002
003
004
005
006
007
008
009
010

VZBM
-
A
-
-
RP
-
-
-
-
B2
-
-

Legende:
Muss-Angabe

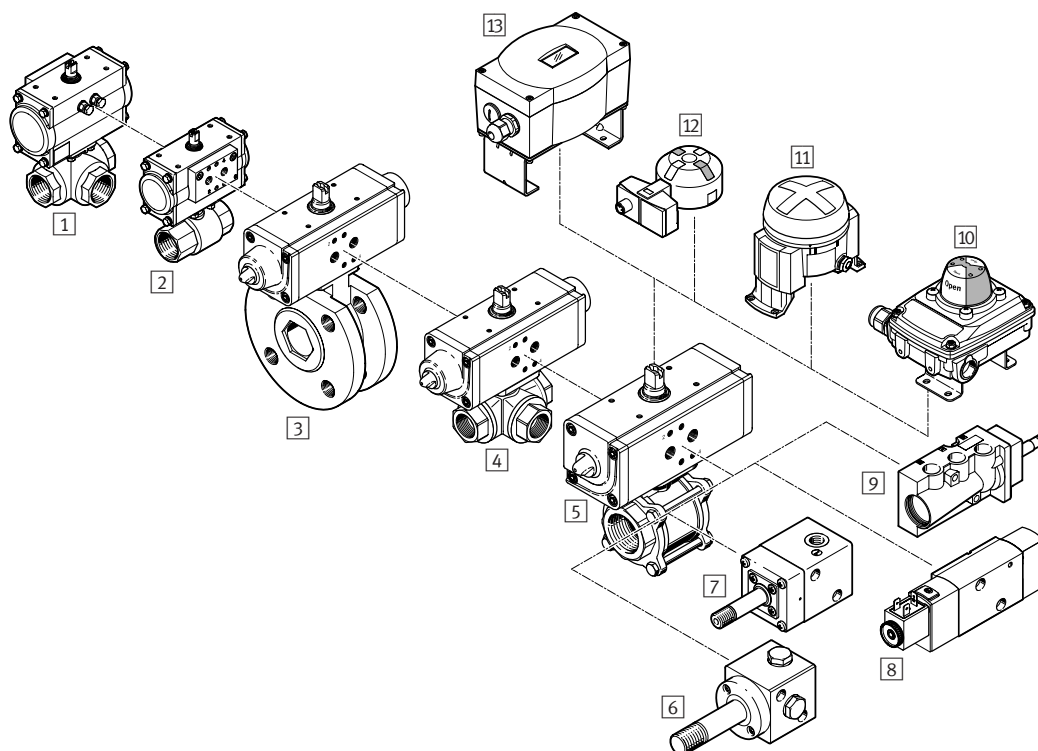
001	Typ
VZBM	Kugelhahn
002	Ausführung
A	Kugelhahn-Antriebseinheit
003	Nennweite DN
1/4"	DN8
3/8"	DN10
1/2"	DN15
3/4"	DN20
1"	DN25
1 1/4"	DN32
1 1/2"	DN40
2"	DN50
004	Armatur Anschlussart
RP	Rp-Gewinde
005	Nenndruck
25	25 bar
40	40 bar
006	Bauart
D	zweiteilig
F	vierteilig

007	Ventilfunktion
2	2/2 Wege
3L	3/2 Wege, L-Bohrung
3T	3/2 Wege, T-Bohrung
008	Werkstoff Gehäuse
B2	Messing, vernickelt
009	Ausführung
PA	Schwenkantrieb DFPD, doppeltwirkend
PB	Schwenkantrieb DFPD, einfachwirkend
010	Baugröße
10	10
20	20
40	40
80	80
120	120

Bestellung

007 Ventilfunktion	003 Nennweite DN	Anschlussgewinde	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
			009 Schwenkantriebe DFPD, einfachwirkend		009 Schwenkantriebe DFPD, doppeltwirkend	
2/2 Wege	8	Rp1/4	VZBM-A-1/4"-RP-40-D-2-B2-PB20	8070242	VZBM-A-1/4"-RP-40-D-2-B2-PA10	8070234
	10	Rp3/8	VZBM-A-3/8"-RP-40-D-2-B2-PB20	8070243	VZBM-A-3/8"-RP-40-D-2-B2-PA10	8070235
	15	Rp1/2	VZBM-A-1/2"-RP-25-D-2-B2-PB20	8070244	VZBM-A-1/2"-RP-25-D-2-B2-PA10	8070236
	20	Rp3/4	VZBM-A-3/4"-RP-25-D-2-B2-PB20	8070245	VZBM-A-3/4"-RP-25-D-2-B2-PA10	8070237
	25	Rp1	VZBM-A-1"-RP-25-D-2-B2-PB20	8070246	VZBM-A-1"-RP-25-D-2-B2-PA10	8070238
	32	Rp1 1/4	VZBM-A-1 1/4"-RP-25-D-2-B2-PB20	8070247	VZBM-A-1 1/4"-RP-25-D-2-B2-PA10	8070239
	40	Rp1 1/2	VZBM-A-1 1/2"-RP-25-D-2-B2-PB40	8070248	VZBM-A-1 1/2"-RP-25-D-2-B2-PA20	8070240
	50	Rp2	VZBM-A-2"-RP-25-D-2-B2-PB80	8070249	VZBM-A-2"-RP-25-D-2-B2-PA40	8070241
3/2 Wege, L-Bohrung	8	Rp1/4	VZBM-A-1/4"-RP-25-F-3L-B2-PB20	8070266	VZBM-A-1/4"-RP-25-F-3L-B2-PA10	8070250
	10	Rp3/8	VZBM-A-3/8"-RP-25-F-3L-B2-PB20	8070267	VZBM-A-3/8"-RP-25-F-3L-B2-PA10	8070251
	15	Rp1/2	VZBM-A-1/2"-RP-25-F-3L-B2-PB20	8070268	VZBM-A-1/2"-RP-25-F-3L-B2-PA10	8070252
	20	Rp3/4	VZBM-A-3/4"-RP-25-F-3L-B2-PB40	8070269	VZBM-A-3/4"-RP-25-F-3L-B2-PA20	8070253
	25	Rp1	VZBM-A-1"-RP-25-F-3L-B2-PB40	8070270	VZBM-A-1"-RP-25-F-3L-B2-PA20	8070254
	32	Rp1 1/4	VZBM-A-1 1/4"-RP-25-F-3L-B2-PB80	8070271	VZBM-A-1 1/4"-RP-25-F-3L-B2-PA40	8070255
	40	Rp1 1/2	VZBM-A-1 1/2"-RP-25-F-3L-B2-PB120	8070272	VZBM-A-1 1/2"-RP-25-F-3L-B2-PA80	8070256
	50	Rp2	VZBM-A-2"-RP-25-F-3L-B2-PB120	8070273	VZBM-A-2"-RP-25-F-3L-B2-PA80	8070257
3/2 Wege, T-Bohrung	8	Rp1/4	VZBM-A-1/4"-RP-25-F-3T-B2-PB20	8070274	VZBM-A-1/4"-RP-25-F-3T-B2-PA10	8070258
	10	Rp3/8	VZBM-A-3/8"-RP-25-F-3T-B2-PB20	8070275	VZBM-A-3/8"-RP-25-F-3T-B2-PA10	8070259
	15	Rp1/2	VZBM-A-1/2"-RP-25-F-3T-B2-PB20	8070276	VZBM-A-1/2"-RP-25-F-3T-B2-PA10	8070260
	20	Rp3/4	VZBM-A-3/4"-RP-25-F-3T-B2-PB40	8070277	VZBM-A-3/4"-RP-25-F-3T-B2-PA20	8070261
	25	Rp1	VZBM-A-1"-RP-25-F-3T-B2-PB40	8070278	VZBM-A-1"-RP-25-F-3T-B2-PA20	8070262
	32	Rp1 1/4	VZBM-A-1 1/4"-RP-25-F-3T-B2-PB80	8070279	VZBM-A-1 1/4"-RP-25-F-3T-B2-PA40	8070263
	40	Rp1 1/2	VZBM-A-1 1/2"-RP-25-F-3T-B2-PB120	8070280	VZBM-A-1 1/2"-RP-25-F-3T-B2-PA80	8070264
	50	Rp2	VZBM-A-2"-RP-25-F-3T-B2-PB120	8070281	VZBM-A-2"-RP-25-F-3T-B2-PA80	8070265

Zubehör



- 1 Kugelhahn-Antriebseinheit VZBM, 3-Wege Messing Kombination aus Schwenk-antrieb DFPD doppelt- oder einfachwirkend und Kugel-hahn
- 2 Kugelhahn-Antriebseinheit VZBM, 2-Wege Messing Kombination aus Schwenk-antrieb DFPD doppelt- oder einfachwirkend und Kugel-hahn
- 3 Kugelhahn-Antriebseinheit, Edelstahl, Kompaktbauweise VZBC → [vzbc](#)
- 4 Kugelhahn-Antriebseinheit VZBA, 3-Wege → [vzba](#)
- 5 Kugelhahn-Antriebseinheit VZBA, 2-Wege → [vzba](#)
- 6 Magnetventil VOFD → [vofd](#)
- 7 Magnetventil VOFC → [vofc](#)
- 8 Magnetventil VSNC → 173

- 9 Magnetventil NVF3 → [nvf3](#)
- 10 Endschalteranbauten SRBC → 358

- 11 Endtasteranbauten DAPZ → [dapz](#)

- 12 Endschalteranbauten SRBG → 360
- 13 Stellungsregler CMSX → 362

Filter-Regelventile PCRP



- Robustes Gehäuse für die speziellen Anforderungen in der Prozessautomation
- Geeignet für den Einsatz im Freien und bei niedrigen Temperaturen bis zu -60°C
- Widerstandsfähig gegenüber UV-Strahlung und korrosiver Umgebung
- Anschluss G1/4, G1/2, NPT1/4-18, NPT1/2-14
- Druckregelbereiche 0,5 ... 7 bar; 0,5 ... 12 bar
- Durchfluss 1600 ... 4115 l/min

Bestellschlüssel

001 002 003 004 005 006 007 008
PCRP - - - - - **R1** - **M** -

Legende: Muss-Angabe

001	Typ
PCRP	Filter-Regelventil
002	Baugröße
44	44
64	64
003	Pneumatischer Anschluss
G14	G1/4
G12	G1/2
N14	1/4 NPT
N12	1/2 NPT
004	Druckregelbereich
7	bis 7 bar
12	bis 12 bar

005	Filterausführung
C	5 μm
E	40 μm
006	Schalenausführung
R1	Edelstahl
007	Kondensatablass
M	manuell
008	Temperaturbereich
T18	$-20 \dots +80^{\circ}\text{C}$
T19	$-60 \dots +80^{\circ}\text{C}$

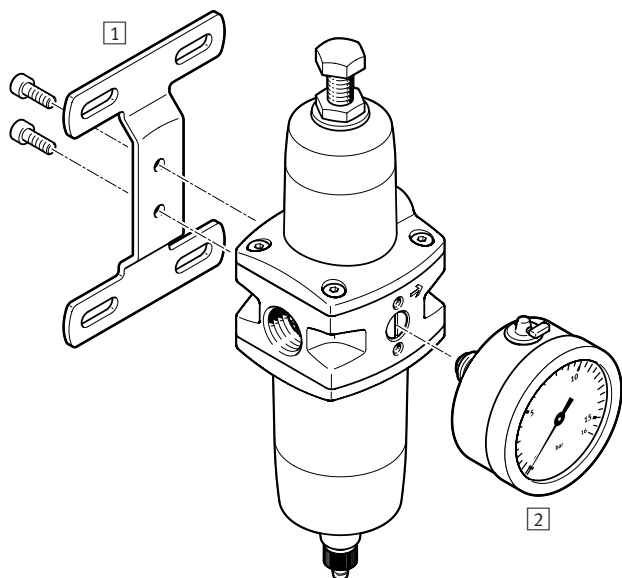
Bestellung

008 Temperaturbereich -20 ... +80 °C					
002 Baugröße	003 Pneumatischer Anschluss	005 Filterfeinheit 5 µm		005 Filterfeinheit 40 µm	
		Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
004 Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar					
64	G1/4	PCRP-64-G14-7-C-R1-M-T18	4787803	PCRP-64-G14-7-E-R1-M-T18	4787805
	G1/2	PCRP-64-G12-7-C-R1-M-T18	4787811	PCRP-64-G12-7-E-R1-M-T18	4787813
	1/4 NPT	PCRP-64-N14-7-C-R1-M-T18	4787799	PCRP-64-N14-7-E-R1-M-T18	4787801
	1/2 NPT	PCRP-64-N12-7-C-R1-M-T18	4787807	PCRP-64-N12-7-E-R1-M-T18	4787809
004 Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar					
44	G1/4	PCRP-44-G14-12-C-R1-M-T18	8120907	PCRP-44-G14-12-E-R1-M-T18	8120906
	G1/2	PCRP-44-G12-12-C-R1-M-T18	8120905	PCRP-44-G12-12-E-R1-M-T18	8120904
	1/4 NPT	PCRP-44-N14-12-C-R1-M-T18	8120903	PCRP-44-N14-12-E-R1-M-T18	8120902
	1/2 NPT	PCRP-44-N12-12-C-R1-M-T18	8120901	PCRP-44-N12-12-E-R1-M-T18	8120900
64	G1/4	PCRP-64-G14-12-C-R1-M-T18	4787804	PCRP-64-G14-12-E-R1-M-T18	4787806
	G1/2	PCRP-64-G12-12-C-R1-M-T18	4787812	PCRP-64-G12-12-E-R1-M-T18	4787814
	1/4 NPT	PCRP-64-N14-12-C-R1-M-T18	4787800	PCRP-64-N14-12-E-R1-M-T18	4787802
	1/2 NPT	PCRP-64-N12-12-C-R1-M-T18	4787808	PCRP-64-N12-12-E-R1-M-T18	4787810

Bestellung

008 Temperaturbereich –60 ... +80 °C					
002 Baugröße	003 Pneumatischer Anschluss	005 Filterfeinheit 5 µm		005 Filterfeinheit 40 µm	
		Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.
004 Druckregelbereich 0,5 ... 7 bar					
64	G1/4	PCRP-64-G14-7-C-R1-M-T19	5394669	PCRP-64-G14-7-E-R1-M-T19	5394671
	G1/2	PCRP-64-G12-7-C-R1-M-T19	5394677	PCRP-64-G12-7-E-R1-M-T19	5394679
	1/4 NPT	PCRP-64-N14-7-C-R1-M-T19	5394665	PCRP-64-N14-7-E-R1-M-T19	5394667
	1/2 NPT	PCRP-64-N12-7-C-R1-M-T19	5394673	PCRP-64-N12-7-E-R1-M-T19	5394675
004 Druckregelbereich 0,5 ... 12 bar					
44	G1/4	–	–	PCRP-44-G14-12-E-R1-M-T19	8120898
	G1/2	–	–	PCRP-44-G12-12-E-R1-M-T19	8120899
	1/4 NPT	–	–	PCRP-44-N14-12-E-R1-M-T19	8120896
	1/2 NPT	–	–	PCRP-44-N12-12-E-R1-M-T19	8120897
64	G1/4	PCRP-64-G14-12-C-R1-M-T19	5394670	PCRP-64-G14-12-E-R1-M-T19	5394672
	G1/2	PCRP-64-G12-12-C-R1-M-T19	5394678	PCRP-64-G12-12-E-R1-M-T19	5394680
	1/4 NPT	PCRP-64-N14-12-C-R1-M-T19	5394666	PCRP-64-N14-12-E-R1-M-T19	5394668
	1/2 NPT	PCRP-64-N12-12-C-R1-M-T19	5394674	PCRP-64-N12-12-E-R1-M-T19	5394676

Zubehör



- 1 Befestigungswinkel PAMP
→ 385
- 2 Manometer PAGN → 385

Filterpatrone MS4-LFP, Filter aus PE
→ 385

Filterpatrone PFEP, Filter aus hoch-
legierter Stahl rostfrei → 385

1 Befestigungswinkel PAMP		
Baugröße	Typ	Teile-Nr.
44	PAMP-MB-44	8123058
64	PAMP-MB-64	8081356

2 Manometer PAGN, G1/4			
Nenn- größe	Anzeige- bereich	Betriebs- druck	Typ
Außenskala in bar			
63	0 ... 16 bar	0 ... 16 bar	PAGN-63-16-G14-R1-1.6-0.5-V2

8081401

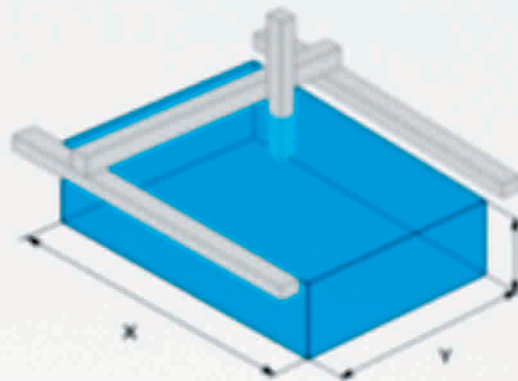
Filterpatrone MS4-LFP, PFEP			
Bau- größe	für Filter-Regelventil	Typ	Teile-Nr.
Filterfeinheit 5 µm			
44	PCRP-44-...-C-...-T18	MS4-LFP-C	534501
64	PCRP-64-...-C	PFEP-64-C	8081360
Filterfeinheit 40 µm			
44	PCRP-44-...-E-...-T19	PFEP-44-E	8123059
	PCRP-44-...-E-...-T18	MS4-LFP-E	534502
64	PCRP-64-...-E	PFEP-64-E	8081365



Anhang

Axis definition

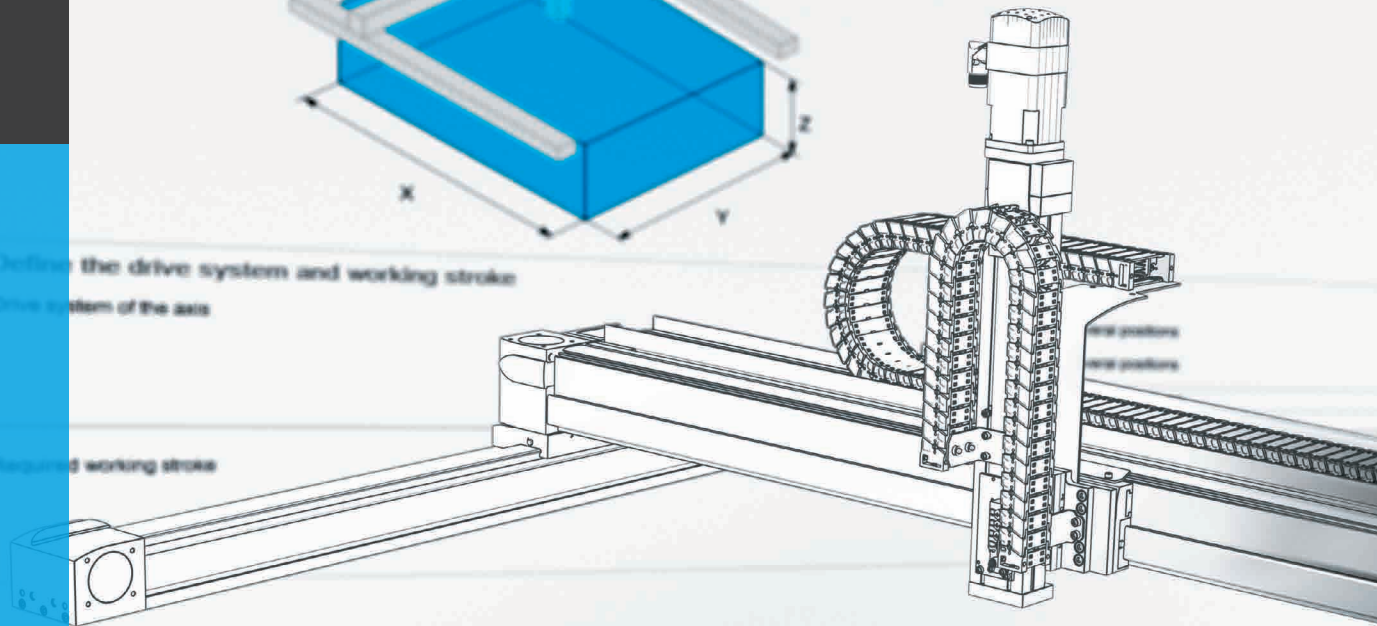
Find your handling solution in a few steps

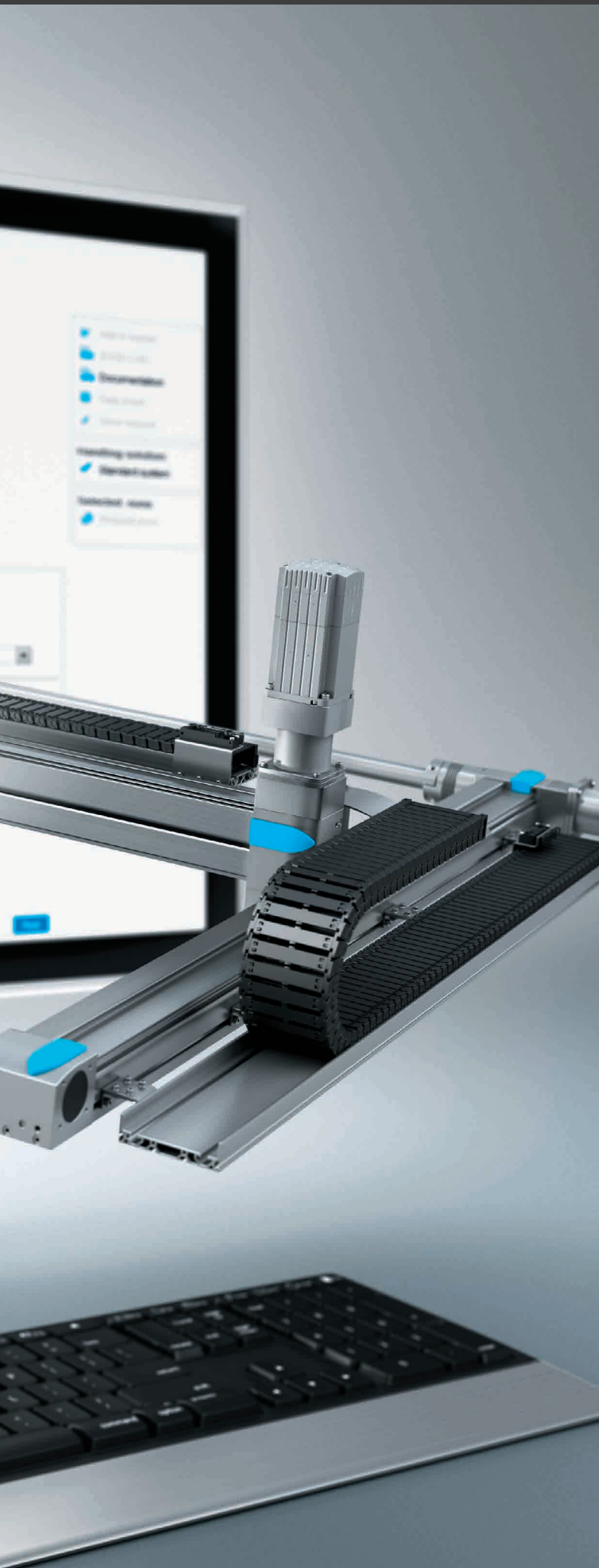


Define the drive system and working stroke

Drive system of the axis

Required working stroke





Inhalt

Energieeffizienz	388
Services und Support durch Festo	390
Food and Packaging	391
Training and Consulting	392
Was ist beim Einsatz von Festo Produkten zu beachten?	393
Markenrechtliche Hinweise	394

Energieeffizienz

Nachhaltigkeit in der Automatisierung

Automatisierungslösungen ermöglichen Ihnen, schneller, flexibler und wirtschaftlicher zu produzieren – aber verbrauchen auch Energie. Sei es für die Erzeugung von Druckluft in der Pneumatik oder für das Betreiben elektrischer Komponenten. Für mehr Nachhaltigkeit in der Automatisierung unterstützen wir Sie in vier Kernbereichen: Unsere Produkte & Lösungen

haben die größte Wirkung auf Ihre Energiebilanz und den Schutz unseres Klimas. Unser Portfolio ist nachhaltig in der Herstellung, im Betrieb und am Ende einer langen Nutzungsphase. Beim Engineering energieeffizienter Anlagen unterstützen wir Sie durch digitale Tools. Mit unseren Services nutzen Sie Sparpotenziale in Ihrem Druckluftsystem und

unser Aus- und Weiterbildungsangebot vermittelt Ihren aktuellen und künftigen Fachkräften das Wissen für nachhaltiges Handeln. Verbessern Sie mit uns Ihre Energieeffizienz und Produktivität. Wir sind Ihr Partner auf dem Weg zur CO₂-neutralen Produktion.

Produkte für den nachhaltigen Betrieb



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 dynamischer elektrischer Automatisierungstechnik.

Engineering für mehr Energieeffizienz



Ihre Anwendungen arbeiten dann am effizientesten, wenn sie exakt auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten sind. Mit der Auswahl der passenden Technologie und optimal dimensionierten Komponenten schaffen Sie die Basis, um nachhaltig Energie zu sparen. Nutzen Sie dabei unsere zahlreichen Engineering Tools, die Ihnen das Leben leichter machen.

Mehr Energie sparen mit Festo Services



Hohe Energiepreise, steigender Kostendruck und zunehmendes Bewusstsein für den Klimaschutz machen Energieeffizienz sicher auch bei Ihnen zur unternehmerischen Kernaufgabe. Die Festo Energy Saving Services nach DIN EN ISO 11011 bieten Ihnen ein maßgeschneidertes Dienstleistungsprogramm, mit dem Sie Druckluft-Einsparpotenziale ermitteln und bestmöglich ausschöpfen können – ganzheitlich und nachhaltig.

Nachhaltigkeit in der Aus- und Weiterbildung



Energieeffizienz und Nachhaltigkeit beginnen in den Köpfen Ihrer Mitarbeiter. Festo Didactic ist weltweit führender Spezialist im Bereich der technischen Bildung. Wir vermitteln Fachkräften von heute und morgen das Bewusstsein und die nötigen Fähigkeiten, um bei ihrer Arbeit Einsparpotenziale zu entdecken und konsequent zu nutzen – von der Auslegung Ihrer Anlagen bis zum täglichen Betrieb.

Fragen Sie einfach Ihren lokalen Ansprechpartner oder informieren Sie sich unter: → www.festo.com/energyefficiency

So lässt sich Automatisierung effizienter gestalten



MSE6-C2M mit Druckabsenkung und Soft-Start beim Wiederauffahren

bis zu
20%

Energieeffizienzmodule der Reihe MSE6

Vermeiden Sie unnötigen Druckluftverbrauch. Manche Arbeitstakte erlauben es, die Energiezufuhr zeitweilig zu stoppen – bis hin zu null Energieverbrauch und null Leckage. Dazu überwachen die intelligenten Energieeffizienzmodule der MSE6 Reihe konstant den Druck-

luftverbrauch und sperren die Druckluft in produktionsfreien Zeiten nach definierter Wartezeit ab. MSE6-C2M und MSE6-D2M regeln zudem den Anlagendruck auf ein minimales Standby-Druckniveau.

→ www.festo.com/mse6



MSE6-E2M mit kompletter Druckabschaltung



MSE6-D2M als Erweiterung für einen zweiten Strang am MSE6-C2M oder einem CPX Terminal



bis zu
20%

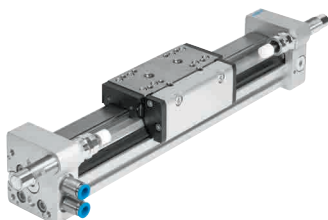


Durchflusssensor SFAM

Installieren Sie den Durchflusssensor SFAM stand-alone oder in Kombination mit einer Wartungseinheit der Reihe MS. So erhalten Sie sofort einen transparenten Eindruck über

den Druckluftverbrauch. Denn ein veränderter Durchflusswert ist oft ein Indikator dafür, dass sich Einsparpotenziale realisieren lassen.

→ www.festo.com/sfam



bis zu
10%

Pneumatischer Linearantrieb DGC

Das patentierte Dichtband im Dichtsystem des kolbenstangenlosen Antriebs spielt seine Vorteile besonders bei langen Hübten aus.

Nahezu leckagefrei, reduziert es systematisch den Druckluftverbrauch.

→ www.festo.com/dgc



bis zu
60%

Vakuumsaugdüse OVEM

Das sichere Halten von Objekten mit Vakuum erfordert nicht zwingend einen konstanten Vakuumdruck. Insbesondere bei glatten Oberflächen kann man den dauerhaften Luftverbrauch durch eine Luftsparschaltung vermeiden.

Die intelligente Vakuumsaugdüse OVEM überwacht den Vakuumdruck, erzeugt Vakuum nur bei Bedarf und reduziert somit signifikant den Energieverbrauch.

→ www.festo.com/ovem

bis zu
20%



Die Prozentangaben zum Energieeinsparpotential basieren auf der Festo internen Berechnung einer Beispielapplikation. Details erläutern wir Ihnen gerne und ermitteln individuell auch Ihre spezifischen Kostenvorteile.

Die Einsparung entsteht nicht durch den Einsatz des Produktes selbst, sondern indem die Zustandserkennung und -überwachung im Hinblick auf Leckagen unterstützt wird.

Services und Support durch Festo

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



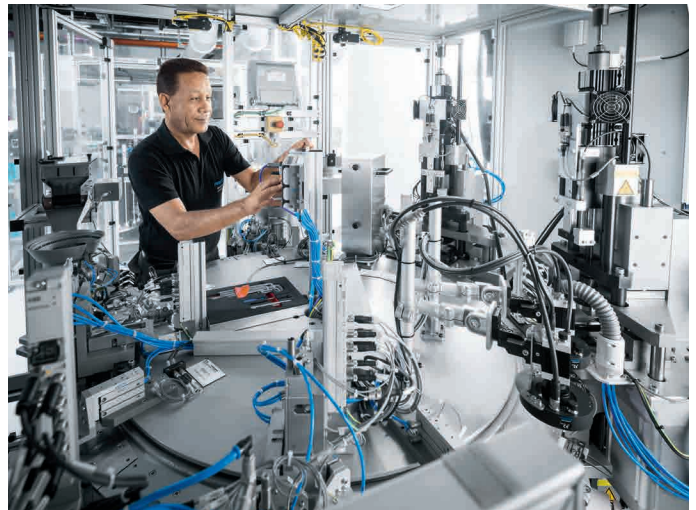
- Festo Online Shop
- 24-Stunden- Lieferservice
- Logistik-Optimierungsservice
- PrePack

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.



Food Safety und Effizienz ...

... sind zentrale Anforderungen:

Unser cleverer Lösungsmix bietet Ihnen die idealen Zutaten für Produktionsanlagen, mit denen sich die besten Getränke- und Lebensmittel wirtschaftlich herstellen lassen.

→ www.festo.com/food

Druckluft: Sicher und effizient



Entscheiden Sie, welche Druckluftqualität Sie für Ihre Anwendung benötigen:

Unsere vorkonfigurierten Wartungsgeräte-Kombinationen erfüllen Ihre Anforderungen – und sind mit nur einer Teilenummer bestellbar. Sparen Sie Energie durch automatische Druckluftsperrung im Stand-by-Modus: Unsere Energie-Effizienz-Module MSE6-... überwachen die Druckluftversorgung vollautomatisch.

Lebensmitteltauglichkeit bestätigt



Erledigen Sie anspruchsvolles Dosieren von Nahrungsmitteln sauber und sicher:

Für das pneumatische Quetschventil VZQA mit Silikonmembran halten wir in der Normally Open-Variante (NO) eine Konformitätserklärung nach Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 bereit. Damit können Sie diese Quetschventil-Variante im direkten Kontakt mit Lebensmitteln einsetzen.

Maximale Performance



Schnell, einfach und energieeffizient:

Dezentrale Ventilinselkonzepte erhöhen die Produktivität Ihrer Anlagen. Ohne Schaltschrank mit der Clean Design Ventilinsel MPA-C – ideal durch Schutzart IP69K!

Oder Sie setzen die Ventilinsel VTUG im Schaltschrank ein: mit Multipol, allen gängigen Feldbussen oder IO-Link®.

Hohe Funktionssicherheit



Zuverlässige Komponenten sind Voraussetzung für eine hohe Anlagenverfügbarkeit:

Ein Beispiel aus unserem Clean Design-Antriebsportfolio ist der Edelstahlzylinder CRDSNU. Er ist mit dem selbsteinstellenden Endlagendämpfungssystem PPS immer richtig eingestellt – ohne schmutzanfällige Einstellschraube.

Training and Consulting

Festo Didactic ist ein weltweit führender Lösungsanbieter für technische Aus- und Weiterbildung mit einer starken industriellen DNA. Mit einem hochmodernen didaktischen Ansatz sichert das Unternehmen die Beschäftigungsfähigkeit und Produktivität seiner Kunden. Das Produkt- und Dienstleistungsportfolio bietet Kunden einen ganzheitlichen Bildungslösungen für zentrale Technologiefelder wie Fabrik- und Prozessautomation ab. Wir verzahnen technische Lerninhalte mit Knowhow und Trainings aus anderen Fachbereichen wie Prozess-

optimierung, Führung und Kommunikation. Als integraler Bestandteil der Festo Gruppe ist das Zusammenspiel von Automatisierung und Bildung außergewöhnlich. Durch den engen Austausch mit Festo Automation kennen wir die Herausforderungen unserer Kunden. Dies ermöglicht es uns, passgenaue und praxisnahe Seminare für die Industrie anzubieten. Unsere erfahrenen Trainer vermitteln relevante Inhalte, zugeschnitten auf die jeweiligen Gruppen.

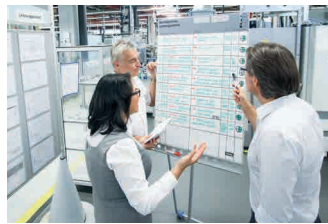
Unser Angebot

Das Ziel ist eine maximale Wertschöpfung. Dies kann durch Schulungen in verschiedenen Themen und Formaten erreicht werden.



+ Technologie

Entwicklung technischer Kompetenzen: Kerntechnologien der Fabrik- und Prozessautomatisierung



+ Organisation

Kontinuierliche Verbesserungen vorantreiben: Strategische Planung und Prozessoptimierung entlang der Wertschöpfungskette



+ Menschen

Entwicklung von Verhalten und Einstellung: Teamarbeit, Kommunikationsfähigkeit und Führungsqualitäten



+ Innovationen

Entwicklung von Kompetenzen für morgen: Lernen, führen und bereit sein für die zukünftige Produktion im Kontext von Industrie 4.0



+ Themenübersicht

- | | |
|---|-----------------------------------|
| • Pneumatik | • Instandhaltung |
| • Hydraulik | • Supply Chain Management |
| • SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung) | • Lean production |
| • Elektrotechnik/Elektronik | • Prozessoptimierung |
| • Prozessautomation | • Service- und Vertriebskompetenz |
| • Handling Systems | • Industrie 4.0 |
| • Water Management | |



+ Qualifizierungsangebot

- | | |
|-------------------------------|--|
| • Öffentliche Seminare | • Planspiele |
| • Firmenspezifische Trainings | • Lernbedarfsanalysen, Zertifizierungen, Blended Learning Konzepte |
| • Consulting | |
| • Coaching | |
| • Kompetenzprogramme | |

Worauf warten Sie? Kontaktieren Sie uns:

Festo Didactic SE | Rechbergstraße 3 | 73770 Denkendorf | did@festo.com

➔ www.festo-didactic.com

Was ist beim Einsatz von Festo Produkten zu beachten?

Die Einhaltung der jeweils angegebenen Grenzwerte der technischen Daten und die Beachtung von Sicherheits-/Hinweisen ist die Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und daher vom Anwender unbedingt zu gewährleisten.

Die Versorgung der Pneumatikkomponenten muss mit ordnungsgemäß aufbereiteter Druckluft, ohne aggressive Medien.
Berücksichtigen Sie die Umgebungsbedingungen am Einsatzort. Korrosive, abrasive und staubige Umgebungen (z. B. Wasser, Ozon, Schleifstaub) verkürzen die Lebensdauer des Produkts.
Prüfen Sie die Beständigkeit der Werkstoffe der Festo Produkte bezüglich der eingesetzten bzw. umgebenden Medien.

Beim Einsatz von Festo Produkten in sicherheitsgerichteten Anwendungen sind stets die nationalen und internationalen Gesetze, Vorschriften, z. B. Maschinenrichtlinie, mit den entsprechenden Normen verweisen, die Berufsgenossenschaftsregeln sowie die einschlägigen internationalen Regelwerke zu beachten und einzuhalten.

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen an Produkten und Systemen von Festo bedeuten ein Sicherheitsrisiko und sind aus diesem Grund nicht gestattet.

Für daraus resultierende Schäden kann Festo keine Haftung übernehmen.

Nehmen Sie die Beratung von Festo in Anspruch, sobald für den geplanten Einsatz des Produkts einer der folgenden Punkte zutrifft:

- Die Umwelt- und Einsatzbedingungen oder das Betriebsmedium weichen von den angegebenen technischen Daten ab.
- Das Produkt soll eine Sicherheitsfunktion übernehmen.
- Eine Gefahren- oder Sicherheitsanalyse ist erforderlich.
- Bei Unsicherheiten über die Tauglichkeit des Produktes für den geplanten Einsatz.
- Bei Unsicherheiten über die Tauglichkeit des Produktes für den Einsatz in sicherheitsgerichteten Anwendungen.

Alle technischen Angaben entsprechen dem Stand der Drucklegung. Alle in dieser Schrift enthaltenen Inhalte, Texte, Darstellungen, Abbildungen und Zeichnungen sind Eigentum der Festo SE & Co. KG und damit urheberrechtlich geschützt.

Jede wie auch immer geartete Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen ist ohne Zustimmung der Festo SE & Co. KG unzulässig.

Durch den ständigen technischen Fortschritt sind Änderungen vorbehalten.

ABB® ist ein eingetragenes Markenzeichen der ABB Asea Brown Boveri Ltd. in gewissen Ländern.

Allen-Bradley® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Rockwell Automation, Inc. in gewissen Ländern.

ANSI® ist ein eingetragenes Markenzeichen der American National Standards Institute, Incorporated in gewissen Ländern.

AS-Interface® ist ein eingetragenes Markenzeichen des Vereins zur Förderung busfähiger Interfaces für binäre Aktuatoren und Sensoren e. V. in gewissen Ländern.

ASME® ist ein eingetragenes Markenzeichen von The American Society of Mechanical Engineers in gewissen Ländern.

Beckhoff® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Hans Beckhoff in gewissen Ländern.

Cage Clamp® ist ein eingetragenes Markenzeichen der WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG in gewissen Ländern.

CANopen® ist ein eingetragenes Markenzeichen der CAN in AUTOMATION - International Users and Manufacturers Group e.V. in gewissen Ländern.

CC-LINK® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Mitsubishi Electric Corporation in gewissen Ländern.

CIROS® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Dortmunder Initiative zur rechnerintegrierten Fertigung (RIF) e.V. in gewissen Ländern.

CODESYS® ist ein eingetragenes Markenzeichen der 3S-Smart Software Solutions GmbH in gewissen Ländern.

DeviceNet® ist ein eingetragenes Markenzeichen der ODVA, INC. In gewissen Ländern.

EasyIP® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Novagraaf Nederland B.V. in gewissen Ländern.

ECOLAB® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Ecolab USA Inc. in gewissen Ländern.

EHEDG European Hygienic Engineering & Design Group® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Stichting Ehedg in gewissen Ländern.

EnDat® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Dr. Johannes Heidenhain GmbH in gewissen Ländern.

ePLAN electric P8® und ePLAN fluid® sind eingetragene Markenzeichen der EPLAN Software & Service GmbH & Co. KG in gewissen Ländern.

EtherCAT® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Beckhoff Automation GmbH in gewissen Ländern.

Ethernet POWERLINK® ist ein eingetragenes Markenzeichen der ABB ASEA BROWN BOVERI LTD COMPANY in gewissen Ländern.

EtherNet/IP® ist ein eingetragenes Markenzeichen der ODVA, INC. in gewissen Ländern.

Excel® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation in gewissen Ländern.

Fin Ray® ist ein eingetragenes Markenzeichen der EvoLogics GmbH in gewissen Ländern.

HACCP - Hazard Analysis Critical Control Points® ist ein eingetragenes Markenzeichen von Rizzo Graziana in gewissen Ländern.

HARAX® ist ein eingetragenes Markenzeichen der HARTING Electric GmbH & Co. KG in gewissen Ländern.

HIPERFACE® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Sick Stegmann GmbH in gewissen Ländern.

International Electrotechnical Commission® ist ein eingetragenes Markenzeichen der International Electrotechnical Commission in gewissen Ländern.

INTERBUS® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Phoenix Contact GmbH & Co. KG in gewissen Ländern.

IO-Link® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Profibus Nutzerorganisation e.V. in gewissen Ländern.

JohnsonDiversey® ist ein eingetragenes Markenzeichen der S.C. Johnson & Son, Inc. In gewissen Ländern.

Loctite® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Henkel IP & Holding GmbH in gewissen Ländern.

Makrolon® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Covestro Deutschland AG in gewissen Ländern.

Microsoft® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation in gewissen Ländern.

MITSUBISHI® ist eine eingetragene Marke der Mitsubishi Corporation in gewissen Ländern.

Modbus® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Schneider Electric USA, Inc in gewissen Ländern.

NAMUR® ist eine eingetragene Marke der NAMUR - Interessengemeinschaft Automatisierungstechnik der Prozessindustrie e.V. in gewissen Ländern.

ODVA® ist ein eingetragenes Markenzeichen der ODVA, Inc in gewissen Ländern.

OPC UA® ist ein eingetragenes Markenzeichen der OPC Foundation in gewissen Ländern.

PROFIsafe® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Siemens Aktiengesellschaft in gewissen Ländern.

Rockwell Automation® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Rockwell Automation, Inc. In gewissen Ländern.

SERCOS interface® ist ein eingetragenes Markenzeichen der SERCOS International e.V. in gewissen Ländern.

SIMATIC® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Siemens Aktiengesellschaft in gewissen Ländern.

SucoNet® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Eaton Electrical IP GmbH & Co. KG in gewissen Ländern.

Systainer® ist ein eingetragenes Markenzeichen der TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG in gewissen Ländern.

Teflon® ist ein eingetragenes Markenzeichen der The Chemours Company FC in gewissen Ländern.

TORX® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Acument Intellectual Properties, LLC in gewissen Ländern.

TwinCAT® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Beckhoff Automation GmbH in gewissen Ländern.

UL® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Underwriters Laboratories Inc. in gewissen Ländern.

VDMA® ist ein eingetragenes Markenzeichen vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) e.V. in gewissen Ländern.

Viton® ist ein eingetragenes Markenzeichen der The Chemours Company FC in gewissen Ländern.

Vulkollan® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Covestro Deutschland AG in gewissen Ländern.

Windows® ist ein eingetragenes Markenzeichen der Microsoft Corporation in gewissen Ländern.

Die o.a. Marken sind eingetragene/angemeldete Marken des jeweiligen Markeninhabers in bestimmten Ländern. Alle anderen, hier nicht aufgeführten Markenzeichen, sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber in gewissen Ländern.

Für Sie ausgewählt:

Produkte für die Fabrik- und
Prozessautomation

56404 (DE)
Änderungen vorbehalten
2023/01

www.festo.com