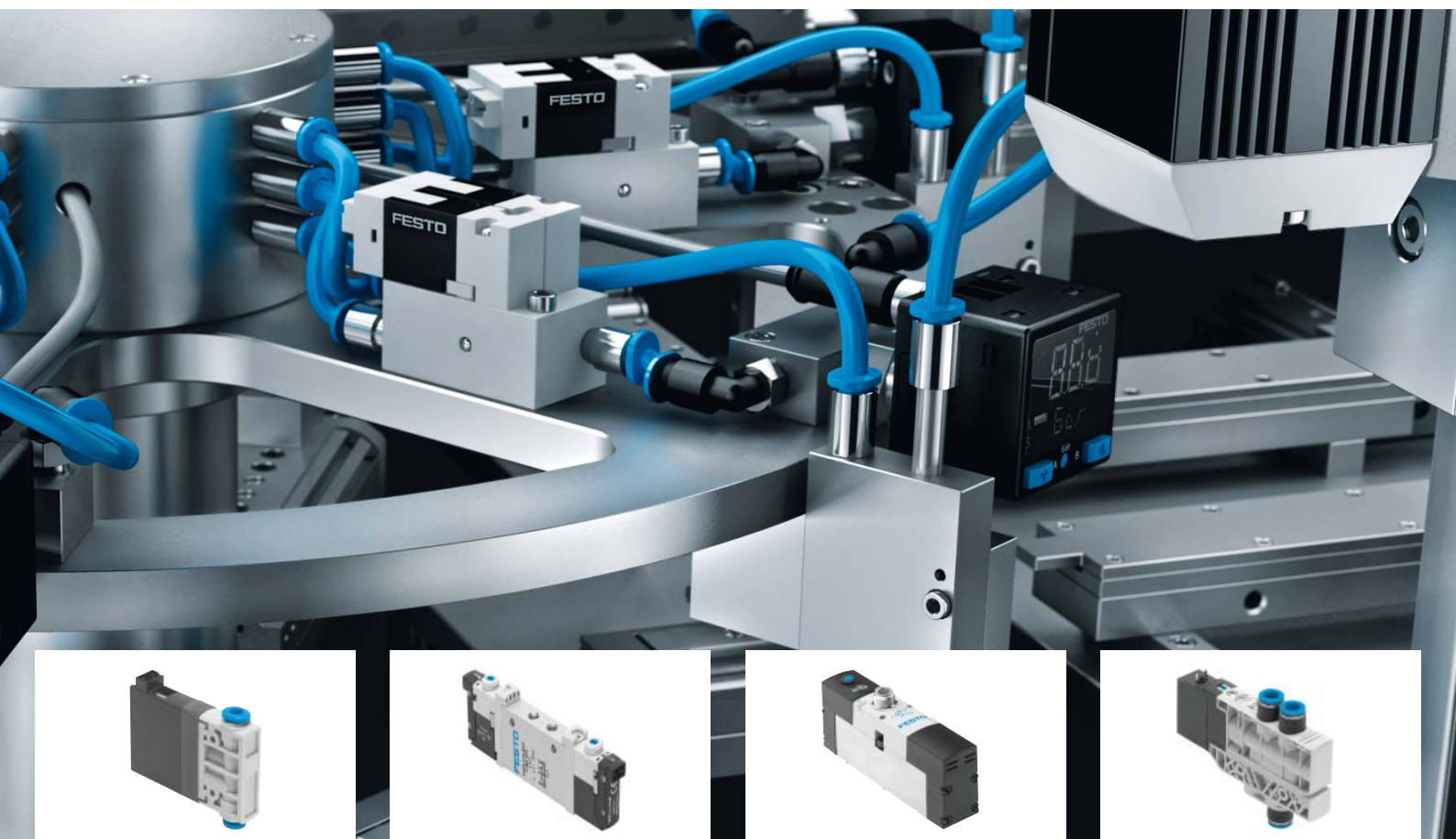


Szelepek

FESTO





Festo szelepek – hatékonyság sokféle változatban

A Festo szelepek sokfélesége biztosítja az univerzális alkalmazási lehetőségeket és így a leghatékonyabb működést.

A különböző szelepkonstrukciók lehetővé teszik, hogy egyedi szelepként, csoportban vagy akár szelepszigetként is alkalmazhatók legyenek – gyors és egyszerű üzembe helyezéssel.

A standard szelepek többségén a szabadalmaztatott patronelvet alkalmaztuk, így biztosított a

- rendkívül hosszú élettartam,
- nagyfokú megbízhatóság,
- magas teljesítményszint.

A Festo szelepek fő jellemzői:

- nagy átáramlásúak,
- kompakt méretűek,
- nagy teljesítményűek kisebb helyigénnyel,
- vákuumra is alkalmazhatók,
- átfedésmentesek,
- gyakorlatilag szivárgásmentesek.





Új: VUVB/VTUB – rugalmasság, kedvező árakkal

Árérzékeny alkalmazásokhoz ajánljuk a VB szelepcsalád VUVB és VTUB sorozatait, VB20 és VB12 változatokban. Kiváló ár/teljesítmény-, valamint méret/átáramlás-arány. Egyszerű szerelés, könnyű és gyors beépítési lehetőségek jellemzik.

Könnyű, rugalmas és univerzális

Az egyedi szeleptől a szelepszigetig – rugalmas és egyszerűen kezelhető. Ultrakönnnyű technopolimer ház és kis súlyú fém csatlakozóléc – például mozgó egységeken vagy robotkarokon való alkalmazások számára.

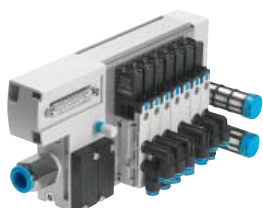
Új, meglepően egyszerű:

VUVB/VTUB-12 szelepek

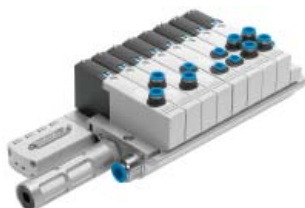
A VB-szelepcsalád minden előnyén túl ezek a szelepek rugalmasan átépíthetők 5/2-ről 3/2-utú funkcióra. Azonnal, raktárról szállíthatók.

VUVB/VTUB-20:

1 alapszelep – 4 különböző átáramlási tartomány és csatlakozó méret beépített QS pillanat-csatlakozókkal. A szelepek könnyen átépíthetők 4/2-ről 3/2-utú funkcióra.



VTUB-12



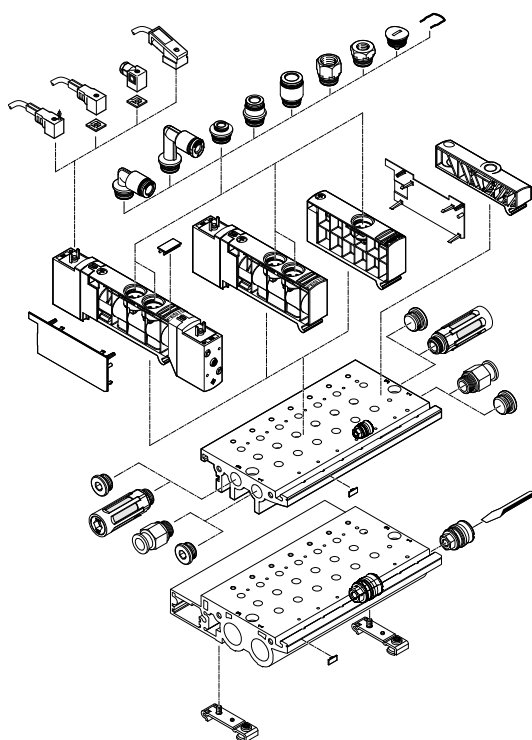
VTUB-20



VTUB-20



VUVB-20



Műszaki adatok	VUVB/VTUB-12	VUVB/VTUB-20
Szelepfunkciók	3/2-NC 3/2-NO 5/2-monostabil 5/2-bistabil	3/2-NC 3/2-NO 4/2-monostabil 4/2-bistabil
felépítés	ülékes szelep	tolattyús szelep
pneumatikus csatlakoztatás	QS4/6	QS4/6/8/10
átáramlás	400 l/perc	200-1000 l/perc
üzemi nyomástartomány	2,8 ... 8 bar	2 ... 8 bar (belső) -0,9 ... 8 bar (külső)
hőmérséklet-tartomány	-5 ... 60°C	-5 ... 50°C
üzemi feszültség	24 V DC	12 V DC 24 V AC 24 V DC 110 V AC 230 V AC
teljesítményfelvétel	1W	1,5W
szelephelyek száma – többpólusú sziget	2 ... 35	2 ... 16 szeleptömb 4...16 többpólusú sziget
beépítési szélesség	12 mm	20 mm
kézi segédműködtetés	nyomó	nyomó / reteszelő
védelmi fokozat	IP65	IP65



MH... és MHJ... – a sebesség garantált

MH 2...4: High-Speed rendkívül megbízható

Rövid műveleti idők és ehhez képest csekély beruházási költségek maximális folyamatbiztonsággal, robusztus felépítéssel és hosszú élettartammal párosítva.

- Kapcsolási idő ≤ 2 ms a maximális dinamika és pontosság érdekében
- Ismétlési pontosság $\leq 0,2$ ms
- 24 órás tartós üzemre és több mint 500 millió ciklusra

Folyamat-optimalizált vezérlés

Nagy termelékenységi és kiváló gépkiszolgáltság:

A folyamatlépések precíz vezérlésénél különösen rövid kapcsolási idők mellett igen pontos kapcsolásokra van szükség. A kiemelkedő ismétlési pontosság jobb, mindig azonos folyamat- illetve alkatrészminőséget biztosít és jelentősen csökkenti a selejtet, az utómunkákat.

Kicsi és egyszerűen illeszthető

Használható akár pótlólagos automatizálásnál vagy teljesen új berendezésekhez is. Optimális megoldás:

- kifúvásos válogatásnál,
- csappantyú vezérléseknél,
- ragasztásnál,
- adagolásnál,
- csomagolásnál,
- vákuumos alkalmazásoknál.

Műszaki adatok	MH..2	MH..3	MH..4
közeg	szűrt, olajozott vagy olajozatlan sűrített levegő vagy vákuum		
közeg-/környezeti hőmérséklet	-5...+60°C (100% ED)		
üzemi nyomástartomány	-0,9...+8 bar		
védettség	IP65/IP40		
normál névleges átáramlás	100 l/perc	200 l/perc	400 l/perc
beépítési szélesség	10 mm	14 mm	18 mm
teljesítményfelvétel	5 W kb. 3 ms-ig ezt követően 1,25 W	6,5 W kb. 4,5 ms-ig ezt követően 1,6 W	8,5 W kb. 6 ms-ig ezt követően 2,1 W
mágnesszelep elektronikával			
be-/kikapcsolási idő	1,7 ms/2 ms (+10/-30%)	2,3 ms/2 ms (+10/-30%) 2,8 ms/2 ms	3,5 ms/3,5 ms (+10/-30%)
max. kapcsolási gyakoriság (rövid idejű)*	330 Hz	280 Hz	210 Hz
mágnesszelep elektronika nélkül			
be-/kikapcsolási idő (szikraoltással)	7 ms/3,5 ms	8 ms/4,5	9 ms/5 ms

* max. kapcsolási gyakoriság tartós üzem esetén: kérésre



Egyedi 5/2-utú szelep



Alaplapos szerelésű 5/2-utú szelep önálló alaplapon



Szeleptömb 5/2-utú szelepekkel



MHJ – a válogatás új dimenziója

Gyors, reprodukálható: az MHJ9 és MHJ10 szelepek új lehetőségeket kínálnak a termékek válogatásának területén.

- Rövid kapcsolási idő: kevesebb, mint 1 ms

- Átáramlás: 50...150 l/perc
- Ismétlési pontosság: kevesebb, mint 0,1 ms
- Rendkívül hosszú élettartam – több, mint 5 milliárd kapcsolási ciklus!

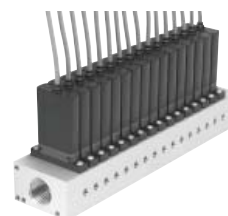
A felhasználók igényei alapján

Ideálisan illeszthető a különféle alkalmazásokhoz, hiszen

- az átáramlás,
- a szelep elrendezés,
- a csatlakozó lécs,

- a pneumatikus csatlakozási mód,
- a villamos vezérlés,
- és a kimenet / fűvókageometria szabadon variálható.

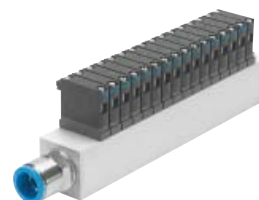
Műszaki adatok	MHJ-LF	MHJ-MF	MHJ-HF
normál névleges átáramlás	50 l/perc	100 l/perc	150 l/perc
közeg	szűrt (40 µm), olajozatlan sűrített levegő		
építési mód	2/2-utú ülékes szelep, közvetlen vezérléssel		
üzemi nyomástartomány	0,5...6 bar (nagyobb külön kérésre)		
közeg- / környezeti hőmérséklet	-5...+60°C (alacsonyabb külön kérésre)		
beépítési szélesség	MHJ9: 9 mm / MHJ10: 10 mm		
osztás	MHJ9: 9,5 mm / MHJ10: 10,5 mm		
egyedi szelep súlya	MHJ9: 35g / MHJ10: 44g		
alaplapos szerelésű szelep súlya	MHJ9: 24g / MHJ10: 34g		
méret			
egyedi szelep (h x sz x m)	MHJ9: 51 x 9 x 31 mm / MHJ10: 67,5 x 10 x 31 mm		
alaplapos szerelésű szelep	MHJ9: 32 x 9 x 31 mm / MHJ10: 53,5 x 10 x 46 mm		
csatlakozási mód	MHJ9: KMH- csatlakozódugó / MHJ10: 3 eres kábel		
üzemi feszültség	24 V DC MHJ10-nél / 2...48 V DC MHJ9-nél (áramszabályozással)		
védelmi fokozat	IP65 kábeles változatnál / IP40 csatlakozódugós változatnál		
kézi segédműködtetés	nincs		
ismétlési pontosság	0,1 ms		
élettartam	5 Mrd (2 Mrd HF változatnál)		
teljesítményfelvétel (üzemi áram / tartóáram)	7W/2W	7W/2W	-/-
kapcsolási idő 4 bar-nál és 24 V-nál (be/ki)	0,8 ms/0,5 ms	0,8 ms/0,4 ms	1,0 ms/0,8 ms
egyedi szelep pneu. csatlakozása	QS4	QS4	QS6



sorolt MHJ10 szelepek



2/2-utú MHJ10 szelepa



sorolt MHJ9 szelepek



2/2-utú MHJ9 szelep



VSVA – integrált

Szabványalapú, mégis rugalmas, a maximális működési biztonság és rendszerintegráció érdekében. Komplet szerelési megoldás szelepekre vagy szelepszigetre. Közvetlenül csatlakoztatható a PLC-re, nagy átáramlással és alacsony költségekkel, akár szelepszigetként (VTSA) is. A szelepcsald pneumatikusan működtetett szelepeket is tartalmaz.

Integráció

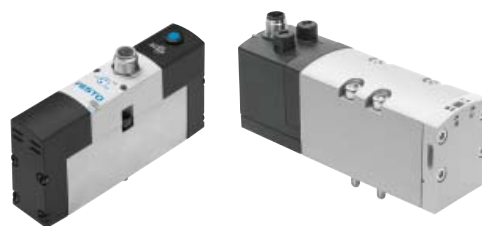
A robusztus szelepek lehetővé teszik a pneumatikus funkciók integrálását olyan elemekkel, mint a nyomásszabályozó és fojtólapok vagy a nyomászáró közlap. Kézi nyomásszabályozáshoz manométerrel együtt kínáljuk. Újdonság az M12-es központi elektromos csatlakozó. További változatok: 5 pólusú csatlakozó a 26 mm-es, (01) a 18 mm-es (02), az M8, va-

lamint az M12 csatlakozókhoz a gyors és egyszerű szerelés érdekében.

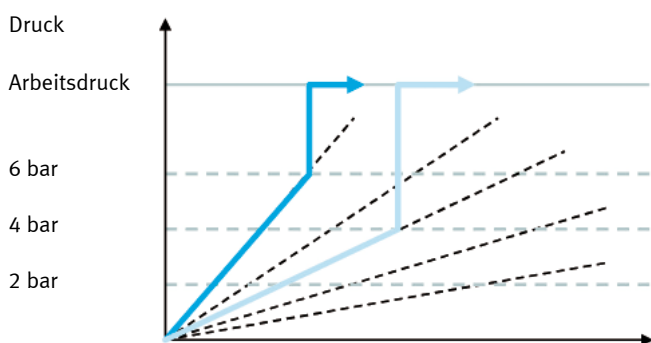
Fordított áramlási irányú üzemmód: gyorsabb ciklusok, hosszabb élettartam

A fordított áramlási irányú nyomásszabályozók valódi előnyöket kínálnak: 50%-kal nagyobb lefúvó levegő teljesítmény, rövidebb ciklusidők és két nyomás egyszerre egy szelepen.

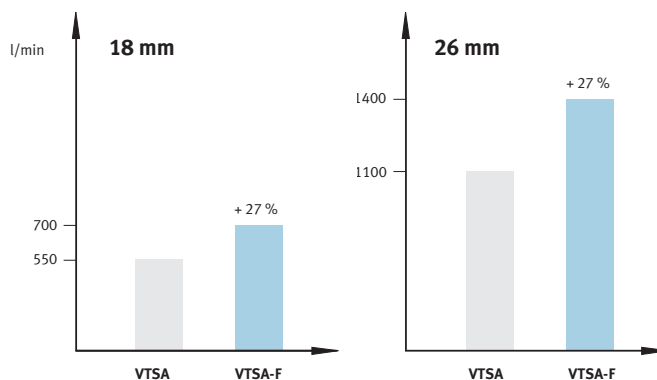
A nyomást a szelep kapcsolási helyzetétől függetlenül be lehet állítani és le lehet olvasni. Nagy keresztmetszetű lefúvó levegő csatornák az optimális kapcsolás érdekében.



VSVA M12-es központi csatlakozó dugóval



A nyomásfelfuttató szelep a VTSA szabványos szelepszigeten egy vagy több nyomászónában konfigurálható. Itt maximálisan 5 nyomásfelfuttató szelepet lehet egy szigetbe integrálni.



Az áramlásorientált VSVA szelepek maximális átáramlást nyújtanak – a versenytársak szabványos szelepeivel való összehasonlításban is.



Biztosan biztonságos! - Safety@Festo!

Standard és biztonsági pneumatika egy kézből: pl. présvezérléseknél a szelepek kapcsolási helyzetérzékelése (1-/2-csatornás) maximális biztonságot garantál.

A VTSA szelepszigetbe integrálva, VAFB nyomás-

felfuttató szeleppel és biztonsági megoldásokkal kombinálva a szeleptolattyú helyzetérzékelése a megkövetelt biztonságot adja. A lekapcsolt nyomásfelfuttató szelep a táp levegőt (a sziget 1-es csatornája) a saját lefúvó nyílásán keresztül leszellőzteti. Ez a megoldás többek között az autóiparban keresett.

VSVA méretek

- 18 mm (ISO02) ISO15407-1
- 26 mm (ISO01) ISO15407-1
- 42 mm (ISO1) ISO 5599-1
- 52 mm (ISO2) ISO 5599-1



VSVA – pneumatikusan működtetett szelepek



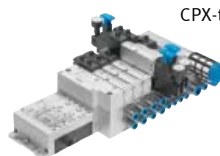
egydi csatlakozólap fém kivitel



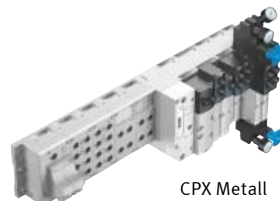
VTIA – előszerelt szeleptelep pneumatikus integrált funkciókkal



többpólusú csatlakozás



CPX-terminál



CPX Metall

Műszaki adatok				
feszültség	24 V DC és 110 V AC			
szelepfunkció	5/2, 5/3, 2×3/2			
a szelepmágnesek száma	max. 32			
buszcsatlakozás				
busz csomópontok	Interbus, DeviceNet, Profibus-DP, CANopen, CC-Link CPX-terminálon keresztül, AS-Interface			
ipari Ethernet	Modbus/TCP, Ethernet/IP, TCP/IP, Profinet CPX-terminálon keresztül Profinet AIDA szerint CPX-Metall-on keresztül			
elektronika-modulok				
I/O-modulok	analóg és digitális I/O-modulok változtatható csatlakozási technikával (512 I/O-ig) 4×M12 vagy 8×M12 fém csatlakozóblokkok CPX-Metall-on keresztül			
technológia modulok	FEC-vezérlés, CPI telepítőrendszer			
védettség fokozat	IP65			
feszültségellátás	24 V DC, max.16 A			
kiegészítő ellátás	opcionálisan több, egyenként max. 16 A			
pneumatika		szelepek ISO 15407-1 szerint		szelepek ISO 5599-1 szerint
gyártási méret	18 mm (ISO-02)	26 mm (ISO-01)	42 mm (ISO-1)	52 mm (ISO-2)
átáramlás maximálisan	550 l/perc	1.100 l/perc	1.300 l/perc	2.900 l/perc
munkacsatlakozók	G1/8 (NAW)	G1/4 (NAW)	G1/4 (NAV) G3/8 (VTSA)	G3/8 (NAV) G1/2 (VTSA)
üzemi nyomás				
– belső vezérlő levegőnél	3 ... 10 bar			
– külső vezérlő levegőnél	-0,9 ... 10 bar (vezérlő levegő 3 ... 10 bar)			



CPE – klasszikus szelep nagy átáramlással

Sok éve bevált, milliószor alkalmazott és még mindig kategóriájának bajnoka – a CPE szelep. Nagy átáramlású és igen csekély beépítési helyet igényel.

Sokoldalú felhasználhatósága és 100 millió kapcsolási ciklus feletti, hosszú élettartama a CPE-t a berendezések és gépek kedvelt alkatrészévé tette.

Új sávszélesség a csatlakozások terén – új sávszélesség az alkalmazásokban

Új: alumínium csatlakozóléc 2...10 db 3/2-utú szelep számára. Klasszikus: alumínium csatlakozóléc vagy moduláris műanyag csatlakozólapok 5 utú szelepekhez.

Újdonság a CPE10 és CPE14 szelepeknél: 4-pólusú, M8-as

dugós csatlakozó 24 V DC-re az egyszerű, biztonságos kezeléshez és szereléshez.

Jellemzők:

- nyomó és nyomó/reteszelő kézi segédműködtetés,
- 10 mm széles elővezérlő modul LED nélkül,
- kábel M8 csatlakozóval, LED-del / LED nélkül,
- kábellánchoz alkalmas kábel is rendelhető,

- IP40/IP65 védettség,
- teljesítmény felvétel: 1–1,5 W,
- használható egyedi szelepként vagy szeleptelepként.

Újdonság a CPE18 szelepeknél: több feszültségváltozat, szabványosított Cnomo-illesztő felület, 15 mm-es Cnomo-elővezérlések és kábelek csatlakozóval; LED-del / LED nélkül.



CPE10-M1BH



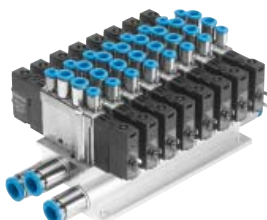
CPE10-M1CH



CPE18-P1
Cnomo-elővezérléssel



CPE24-M1H



Szelepméret	CPE10	CPE14	CPE18	CPE24
raszterméret [mm]	10	14	18	24
menetes csatlakozás	MS/M7	G1/8	G1/4	G3/8
pneu. csatlakozó	QS-4/6	QS-6/8	QS-8/10	QS-10/12
max. átáramlás*	350	800	1.500	3.200
feszültség	24 V DC	24 V DC	24 V DC 110 V AC 230 V AC	24 V DC 110 V AC 230 V AC
villamos csatlakozás	lapos érintkező M8	lapos érintkező M8	lapos érintkező Cnomo-elővez. szelep** M12 adapter (Cnomo- pilotszelep)	lapos érintkező

* 5/2-utú szelep

** DIN EN 175301-803 C alak



VUVG szelepsorozat – az új lépték

A szabványos VUVG szelepekkel a pneumatikus feladatok kényelmesebben és alacsonyabb költségekkel oldhatók meg.

Nagyobb átáramlás, kevesebb helyigény

Nagyobb átáramlás, nagyobb energiasűrűség a széles nyomástartomány (-0,9–10 bar) és a minimalizált helyigény által. Ez lehetővé teszi, hogy

akár több berendezést is egy szeleptípussal működtessenek, ami csökkenti a logisztikai költségeket és megrendelési időráfordítást is.

Hosszú élettartam a patronelv eredményeként

Különösen hosszú életű, és nagyon robusztus – már 40 µ-os szűrtségű sűrített levegő is megfelelő a működéshez!

A VUVG áramlási iránya megfordítható, így két különböző nyomással is működtethető. A vákuumalkalmazások sem jelentenek problémát.

Egyszerű szerelés, egyszerűbb csere

Gyorsan beépíthető, gyorsan kicserélhető és rendkívül megbízható.

- Stabilabb rögzítés

- Elveszthetetlen csavarok
- Elveszthetetlen tömítések
- Kézi segédműködtetés

Maximális csatlakoztatási sokszínűség: változtatható E-Box

Egy alapszelep – sok elektromos csatlakozás. Az E-Box egy pattintással rögzíthető vagy kicserélhető. További típusok: választható lefúvási irányok; oldalra vagy felfelé.



Műszaki adatok	
szelepfunkciók	5/2-, 5/3-, 2×3/2-utas
szerkezeti felépítés	körtolattyús szelepek megfordítható áramlási iránnyal
normál névleges átáramlás	100, 220, 380, 750 l/perc
csatlakozási méretek	M3, M5, M7, G1/8
munkacsatlakozók	QS 3, 4, 6, 8
üzemi nyomás	1,5-től 8 bar-ig (-0,9 ... 10 bar az S-típusnál)
szelepszélesség	10 és 14 mm
környezeti hőmérséklet tartomány	-5 ... 60°C
teljesítményfelvétel	tartóáram-csökkentéssel 0,35 W
védelmi fokozat	IP40/IP65



VOVG szelepszorozat – az egyéniség mint szabvány

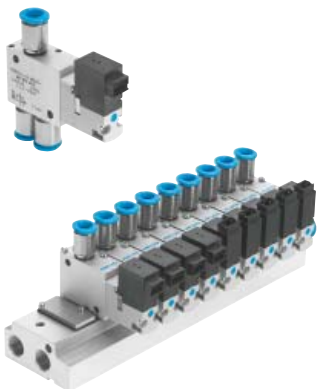
Soha nem volt még a szabványos egyénibb! Kis méret, óriási átáramlás és abszolút univerzális alkalmazhatóság. A VG szelepszorozat kompakt és nagy teljesítményű minden beépítési helyzetben. Ezáltal ideális minden egyszerű feladathoz, általános igényű automatizálási megoldáshoz vagy különösen sűrű beépítésű rendszerekhez.

Szisztematikus és meggyőző

- Az egyedi szeleptől a szeleptömbig különböző funkciókkal
- Élettartama több mint 50 millió kapcsolási ciklus a legnagyobb mértékű megbízhatóság mellett. Mindezt a körtolattyús szelep bevált patronos tömítési rendszerének köszönheti.
- Sokféle alkalmazáshoz használható
- Kis méretű a kompakt gépek számára
- Nagyon jó ár-teljesítményarányú

A teljesítmény számít – de költségkímélő módon

200 l/perc 10 mm-es beépítési szélességnél: a kategóriában kiemelkedő átáramlás. Kedvező megszólalási viselkedés kis üzemi nyomás esetén is



Műszaki adatok

szelepfunkció	3/2 zárt + nyitott; 5/2
építési mód	elővezérelt körtolattyús szelep patronos tömítéssel
névleges átmérő	2 mm
normál névleges átáramlás	200 l/perc
üzemi nyomástartomány	-0,9 ... 8 bar (külső vezérlő levegővel vákuumra alkalmas)
kapcsolási idő be/ki	12/10 ms
környezeti hőmérsékleti tartomány	-5 ... 50°C
gyártási szélesség	10 ill. 12 mm (építési módtól függően)
osztás	13 mm
üzemi feszültség	5 V DC, 12 V DC, 24 V DC (minden esetben ±10%)
teljesítményfelvétel	1W
bekapcsolási idő	100% ED
védelmi fokozat	IP40
kézi működtetés	nyomó, nyomó/reteszelő
kijelző elemek	LED 24 V DC esetén, a szelepen vagy a csatlakozódugóban
közeg	Szűrt (40 µm), olajozott vagy olajozatlan sűrített levegő, vákuum



VPPM – Proporcionális nyomákszabályozó szelepek

Gyorsan, megbízhatóan, univerzálisan szabályozni – ez a VPPM feladata

- Biztonságos és precíz működés
- Tűllövés nélkül
- Kiváló ár-teljesítmény arány
- Sokféle területen alkalmazható

A legújabb technológia a legjobb eredményekkel – mindegy, hogy gombnyomásra pontosságot vagy gyorsaságot kívánnak-e. Ideális alkalmazhatóság olyan folyamatoknál, ahol a helyszínen erőt és nyomást pontosan és rugalmasan kell szabályozni.

Egyedi megoldás Multi-Sensor-Control (beépített többérzékelős szabályozás)

Csak a Festo-nál: a beépített Multi-Sensor-Control a jobb szabályozási pontosságot és a megbízható szabályozást szolgálja. A kétlépcsős kaszkádszabályozó kör a teljes szabályozási szakaszt két részzel oszthatja. A hőkompenzáció miatt a nyo-

más még hőmérsékletváltozás esetén sem toódik el!

Egyedülálló: egyedi nyomás-szabályozó modulok kombinációja révén nyomás-érzékelésre és -szabályozásra is használható.

Megbízható szabályozás buszon/Ethernet-en keresztül is

Nagy távolságokat lehet áthidalni az MPA szelepszíngén a VPPM-mel. A vezérlés által

előírt analóg értéket egy digitalizált vezérlőjellel a buszon keresztül méterek százain át biztonságosan lehet továbbítani – a CPX-nek köszönhetően minden buszprotokollon. További különleges hozzáadott érték: az átfogó diagnosztika.

Újdonság az egyszerű szabályozási feladatok számára: VPPE kijelzővel



Műszaki adatok	
szelepfunkciók	3/2-utú proporcionális nyomákszabályozó szelep
átáramlás szelepenként	legalább 1400 l/perc, 10 bar legalább 900 l/perc, 6 bar legalább 380 l/perc, 2 bar
nyomástartomány [bar]	0 ... 2, 0 ... 6, 0 ... 10
kapcsoló kimenetek	NPN vagy PNP
pneumatikus csatlakoztatás	G1/8
beépítés	1/8" vagy NÁ 6 méretű csatlakozás
villamos illesztő felület	M12-dugasz, 8-pólusú
diagnosztikai funkció	tényleges érték beállított érték elérése felső/alsó határérték elérése
3 alapbeállítás	gyors, univerzális, precíz
kijelzők/kezelés	VPPM-LED: a szabályozó beállítások nyomógombokkal választhatók VPPM-LCD: sok szerkesztő funkció
csatlakozó vezeték	előkonfekcionált Y-összekötő vezeték (M12-es, 8 pólusúról 2x M12-es 5 pólusúra) a CPX analóg be-/kimenetekre való közvetlen csatlakozáshoz IP65/67)



Fojtás – nem feltűnő, de elkerülhetetlen

Három új termék gondoskodik a fojtó-visszacsapó szelepeknél a feltűnésről: a kicsi és könnyű VFOV árban és beépítési helyigényben is kedvező, ha „szűk a keret”. A beállított átáramlási értéktől függetlenül a szelep beépítési magassága változatlan marad.

Az új VFOC sorozat a dugaszolható csatlakozóhüvellyel másodpercek alatt beszerelhető: a henger pillanat-csatlakozójába be kell dugni – be kell állítani – és használatra kész! Többletértéket nyújtanak a különböző szelepfunkciók (ki- vagy beáramlási fojtás), különösen nehezen hozzáférhető beépítési helyzetekben.

A GRLSA szelep ezzel szemben a mindig lehetséges reprodukálhatóságot képviseli: a fojtócsavar skálája egyértelműen dokumentálja a beállított átáramlási értéket és ezzel jelentősen csökkenti az üzembehelyezés vagy a szerviz idejét és költségeit.

További szelepek

Typ Funktion	pneumatikus csatlakozások	működtetés átáramlás (l/perc) nyomás (bar)	leírás
VFOV fojtó-visszacsapó szelep	G1/8	kézi 288 0,5 ... 10	<ul style="list-style-type: none"> • 360°-ban elforgatható beépített állapotban • állandó beépítési magasság • átáramlási mennyiség-szabályozás
VFOC fojtó-visszacsapó szelep	QS4, 6	kézi 0 ... 400 0,5 ... 10	<ul style="list-style-type: none"> • 360°-ban elforgatható beépített állapotban • dugaszolható • szerelés szerszám nélkül
GRLSA fojtó-visszacsapó szelep	G1/8, G1/4	kézi 300 ... 650 0,5 ... 10	<ul style="list-style-type: none"> • 360°-ban elforgatható beépített állapotban • skálával • reprodukálható beállítások
További szelepek: H, HA, HB visszacsapó szelep (visszacsapó funkció) HGL visszacsapó szelep (vezérelt visszacsapó funkció) HE (2/2 bistabil, 3/2 bistabil) zárószelep W (3/2 bistabil) kézi tolattyús szelep QH, QHS (2/2 bistabil) golyóscsap			



VFOV



VFOC



GRLSA



Mechanikus és kézi működtetésű szelepek

A legmagasabb funkcionalitás egyszerű kezelés mellett. A Festo kézi és mechanikus működtetésű szelepei megfelelő választási lehetőséget kínálnak a pneumatikus berendezések vezérléséhez, legyen szó kézi munkahelyekről vagy hatalmas berendezésekről.

Meggyőző és nagy teljesítményű

Széles program a legkülönbözőbb működtetési és beépítési változatokkal: pl. előlapra szerelhető, közvetlen működtetésű, lengőkaros, görgős, billenőgörgős, nyomógombos,

nyomókaros, kézi karos, láb-, vagy rugószálas működtetésű; monostabil vagy bistabil szelepek.

- mindenhol alkalmazható robusztus felépítés
- nagy átáramlás
- fém vagy műanyag kivitel



VHER

VHER tolattyús vezérlőszelep

Lezárható a biztonságos szerviz és karbantartás érdekében, a szelep helyzete érzékelők segítségével ellenőrizhető, különböző irányú csatlakozások (lefelé vagy oldalra), valamint praktikus feliratozási rendszer közvetlenül a kézi karon.

Szelepek menetes csatlakozással

Ezek a közvetlen vagy közvetett működtetésű fém építésű szelepek a sokoldalú működtetési lehetőségeik révén univerzálisan alkalmazhatók.

Előlapra szerelhető szelepek és működtető feltétek

Kézi működtetésű pneumatikus szelepek műanyag vagy fém kivitelben. A választékban található ütő-reteszelő nyomógomb a kiegészítő biztonság érdekében lezárható.

Műszaki adatok VHER

Pneumatikus csatlakozás		Kivitel Ergonomikus műanyag kar, csatlakozási irány lefelé vagy oldalra				Ergonomikus fém kar, csatlakozási irány lefelé vagy oldalra		
		MS	G1/8	G1/4	G1/2	G1/8	G1/4	G1/2
névleges átmérő	[mm]	4	6	8	12	6	8	12
normál névleges átáramlás csatlakozási irány oldalra	[l/perc]	170	600	1150	3500	600	1150	3500
normál névleges átáramlás csatlakozási irány lefelé	[l/perc]	260	800	1500	4300	800	1500	4300
ház anyaga		műanyag		présöntött alumínium		présöntött alumínium		
szerkezeti felépítés		síktolattyús szelep						
üzemi nyomástartomány	[bar]	-0,95 ... +10						
hőmérséklet-tartomány	[°C]	-20 ... +80						
funkciók		<ul style="list-style-type: none"> • 4/3-as útszelep középhelyzetben zárt középhelyzetben lefűvott • lezárható kézikar • pozíciófelismerés, felső érzékelő lehetséges 						



Mindent egy kézből – a szelepek esetén is

Szelepek minden igényre: a szeleptípusok és változatok ilyen bősége nem véletlen.

A maximális folyamatbiztonság a minden követelményt kielégítő választékon és az egyes elemek tökéletes együttműködésén alapul.

Ezért kínál a Festo mindent egy kézből: sokoldalú és hatékony elektromos és pneumatikus rendszer-megoldásokat a műszakilag optimális megoldás számára gazdaságos áron.

A Festo szelepek előnyei az Ön számára:

- szelepek, szelep-telepek külön szállítva vagy vevőspecifikusan konfigurálva; előszerelten és bevizsgálva, vagy akár szelepszigetként is – Festo plug and work®,
- teljes műszaki dokumentáció,
- sokféle alkalmazási lehetőség,
- kiváló minőség és hosszú élettartam,
- optimális jellemzők.

Mikor, melyik szelepet használjam? Egyszerűsített áttekintés

Univerzális, teljes szelepcsaládok
Szabványos, moduláris VSVA
Többszintű kiépítés
Nem szabványos CPE (nagy átáramlás)
Kompakt kivitel VUVG (kisebb átáramlás)
Polimer ház VUVB
Kis szerkezeti tömeg

Specifikus szelepcsaládok
közvetlen vezérlésű, MHx alapfunkciók
könnyen tisztítható, CDVS
kémiai ellenállóság
gyorskapcsolású szelepek, MH 2...4, MHJ
legmagasabb élettartam
kompakt szelepek, VOVG, CPA-SC
elővezérelt

Család / típus	Átáramlás	Pneumatikus csatlakozás
VSVA - ISO 15407-1, ISO 5599-1	500, 1.000, 1300	MS, G1/4, G1/8
ISO 5599-1 (MDH, MFH, FEBH, MN1H)	1.200, 2.300, 4.500, 6.000	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4
CPE	400, 800, 1.500, 3.200	MS, M7, G1/8, G1/4, G3/8, Q54/6/8/10/12
Tiger (MFH, MVH)	300...Z300	G1/8, G1/4, G3/8
VUVB/VTUB-20	200, 500, 800, 1.000	G1/4, G1/2, Q54/6/8/10
VUVB/VTUB-12	400	G1/4, QS4/6
Midi, MEBH, MEH	200...700	G1/8
MH1 miniatűr szelepek	10...14	M3, QS3/4
Gyorskapcsolású szelepek MH2..4	100, 200, 400	M5, M7, G1/8, G1/4, QS4/6/8
Gyorskapcsolású szelepek MHJ	50...150	Q54/6
VOVG	200	MS, QS3/4/6
VUVG	100...750	M3, MS, M7, G1/8, QS 3/4/6/8
CPA-SC	180	M5, QS3/4
CDSV	650	M7, G1/8, Q56
Micro/Mini (MZH/MYH)	40...190	M3, M5
Kézzel és mechanikusan működtetett VHER	130...4.300	MS, 61/8, G1/4, G1/2
Kézi működtetésű	65...3.500	MS, G1/8, G1/4, G1/2
QH zárószelepek	120...84.000	G1/4, G3/8, G1/2, G3/4, G1, G11 2

Áttekintés: Festo szelepek és legfőbb jellemzőik



Nyomástartomány max. külső (belső) vezérlő levegő	Szelepfunkciók										Pneumatikus működtetésű						Elektromos csatlakozás, kivétel	Védettségi szint		
	2/2G/O	3/2G	3/2O	3/2G/O	5/2M	5/2J	5/3G	5/3B	5/3E	Egyéb	Direkt vezérlésű	Elővezérelt	Többszintű kiéptítés	Villamos működtetésű						
														5V DC	12V DC	24V DC			110V AC	230V AC
-0,9 ... 16 (3 ... 10)		■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	M8, M12 Form C	IP65		
-0,9 ... 16 (3 ... 10)					■	■	■	■	■			■	■	■	■	■	M12, DESINA Form A, B, C	IP65 ex		
-0,9 ... 10 (2,5 ... 10)		■	■	■	■	■	■	■	■								Form C, KMYZ-9, M8, Cnomo	IP65		
-0,9 ... 10 (1,5 ... 10)		■	■		■	■	■	■	■								Form B, BI	IP65 ex		
-0,9 ... 8 (2 ... 8)		■	■		4/2	4/2						■					Form C	IP65		
2,8 ... 8		■	■		■	■						■						IP65		
-0,9 ... 10 (2 ... 8)		■	■		■	■	■	■	■			■					M8	IP65		
-0,9 ... 8	■	■	■							■							Form C	IP40		
-0,9 ... 8		■	■		■					■							KMH, forrasztó	IP65		
0,5 ... 6	■									■							KMH, KMYZ-3, Form C	IP40 IP65		
1,5 ... 8		■	■		■							■						IP40		
-0,3 ... 10 (1,5 ... 8)		■	■		■	■	■	■	■			■					KMH	IP40 IP65		
-0,9 ... 10 (3 ... 8)		■	■		■	■	■	■	■			■						IP40		
-0,9 ... 10 (3 ... 6)		■	■	■	■	■	■	■	■			■					KMH	IP67		
2 ... 8		■	■		■	■	■	■	■			■					Clean Design	IP40		
-0,9 ... 10							4/3	4/3	■	■							KMYZ-1	IP65 ex		
-0,9 ... 10		■	■		■				■	■	■							IP40		
-0,9 ... 30	■									■								IP65		

Lábjegyzetek: M8 és M12 = ISO 20401 szerint, Form A, B, C = csatlakozási ábrák EN 175301 szerint, BI = ipari szabvány (MF-tekercs), IC... = specifikus csatlakozási ábrák, ex = robbanásbiztos

Információkérő lap

Telefax: 06 1 436-5101
Festo Kft.
Lukács Andrea

Küldő neve:	
Cég:	
Postacím:	
Telefon:	Fax:
E-mail:	

További információt kérek a Festo cég alábbi termékéről, illetve szolgáltatásáról:

- Hengerek
- Szelepek, szelepszigetek
- Vezérlők
- Kiegészítő elemek
- Élelmiszeriparban alkalmazható elemek
- Handling- és pozícionálás
- CD-katalógus
- Oktatás/tanfolyamok
- Személyes kapcsolatfelvételt kérek
- Kérem küldjenek meghívót az e témában tartandó szakmai rendezvényekre

Kérem küldjenek a negyedévente megjelenő Festo hírlevélből

- html formában, e-mailen
- nyomtatott formában, postán

Festo Automatika Kft.
1037 Budapest,
Csillaghegyi út 32–34.
Hotline: 06 1 436-5100
Telefax: 06 1 436-5101
e-mail: info_hu@festo.com
www.festo.hu