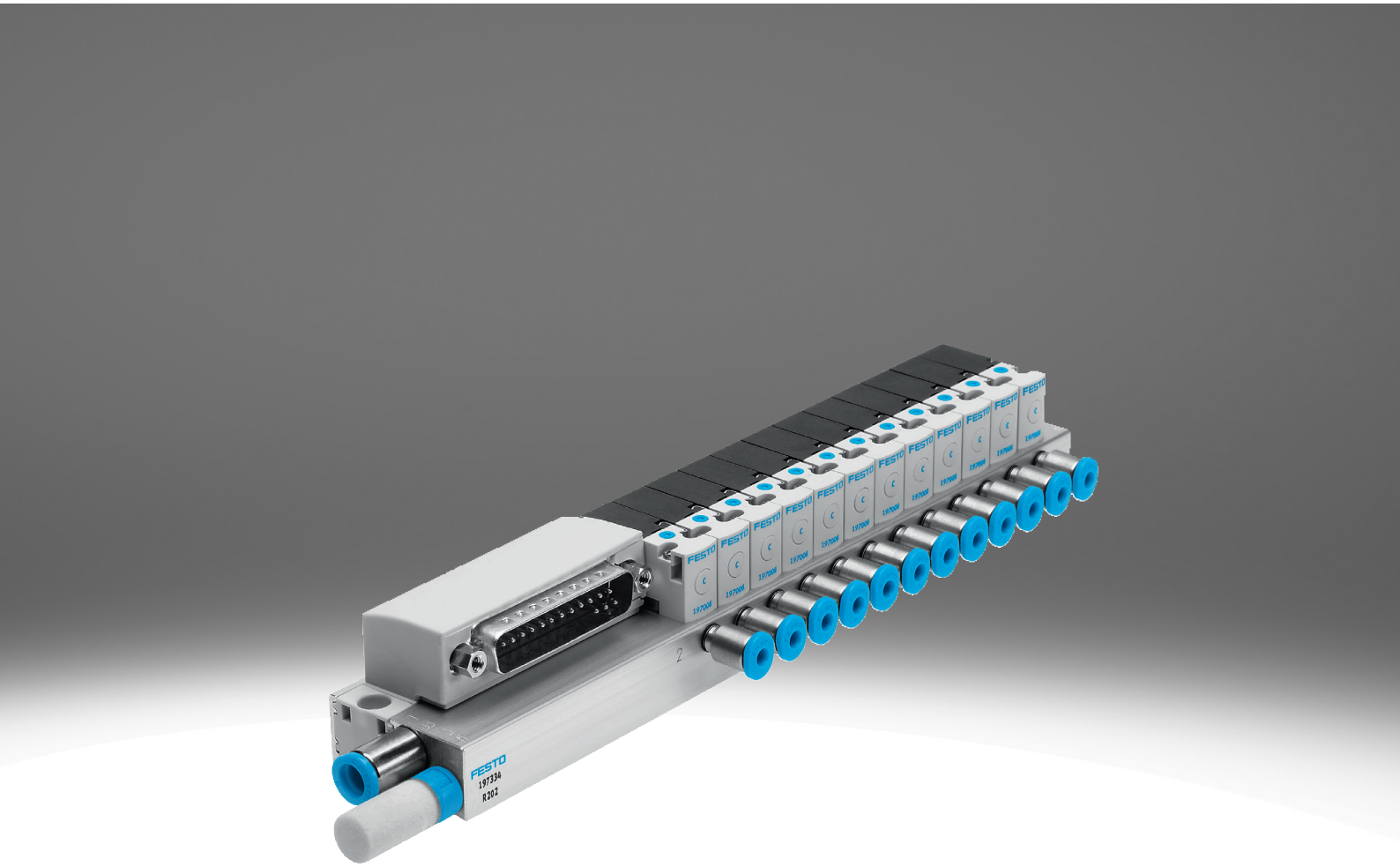
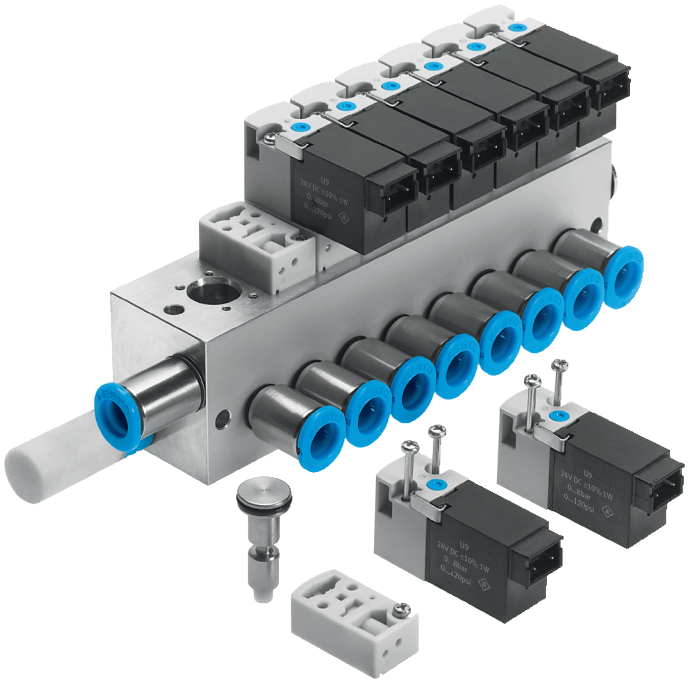
Ventilový terminál MH1



Vlastnosti

Na jeden pohľad



Extrémne miniaturizované:
Generácia miniaturizovaných sedlových ventilov. V jednotlivých verziách 2/2sú k dispozícii prietoky od 14 l/min alebo vo verzii 3/2-cestnej verzii 10 l/min. Buď ako samostatný ventil na pripojovacej doske, alebo v predmontovanej podobe na pripojovacej lište. Pri použití na rozvodnej lište je možné dosiahnuť mimoriadne vysokú hustotu zapojenia. Ventily MH sú rýchlo k dispozícii a určené pre zvýšenú spotrebu2 s prietokom až 100 l/min.

Mimoriadne univerzálny a rýchly:
Miniatúrne ventily je možné zapojiť do reťazca pomocou pneumatického multipolu alebo elektrického multipolu. Dokonca aj pri elektrických prípojkách je možné vybrať si medzi horizontálnym, horným a spodným umiestnením. Ďalšou zaujímavou variantou je montáž na dosku s plošnými spojmi vrátane pripojenia. Všetko vopred skontrolované a zmontované pre systém Festo plug and work. A ak má zariadenie bežať čo najrýchlejšie – žiadny problém – spínacie časy miniatúrnych ventilov sú v rozmedzí 4 milisekúnd.

Veľmi partnerský prístup:
Pod súhrnným pojmom „malé pohony“ ponúka spoločnosť Festo široký sortiment pohonov, bezpiestových pohonov, minisuportov, otočných pohonov a príslušenstva. Optimálne na seba zladené a prispôsobené všetkým výrobným odvetviam, ktoré vyrábajú a spracúvajú veľmi malé výrobky. Všetko v typickej kvalite spoločnosti Festo a so všetkými pridanými hodnotami, ktoré ponúka celosvetovo pôsobiaca spoločnosť.

Miniatúrne ventily nielen pre elektronický priemysel:
Tiež pre odvetvie ľahkej montáže, medicínskej techniky, polovodičového priemyslu a všade tam, kde sú potrebné extrémne kompaktné a rýchlo reagujúce ventily alebo predradené ventily pre ventily vystavené pôsobeniu médií (napr. v spracovateľskom priemysle).
S časmi radenia približne CA 4 ms zostane splnené každé želanie týkajúce sa rýchlosti. Aj vákuové funkcie sa dajú veľmi jednoducho realizovať. 100% Doba prevádzky a dokonca aj trojzmenná prevádzka zaručujú najvyššiu hospodárnosť.
Pri prietokoch 10 a 14 l/min pri miniatúrnych ventiloch je vždy k dispozícii dostatočný objem na predovládanie procesných ventilov. Ale aj dostatočný prietok pre širokú škálu malých valcov, otočných pohonov a saní od spoločnosti Festo.

Údaje pre objednávku - stavebnica

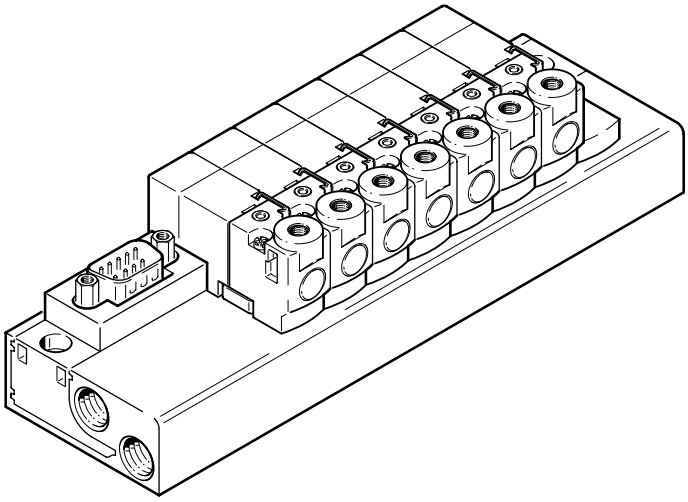
Link mh1

Konfigurovateľný produkt
Tento produkt ako aj všetky jeho verzie je možné objednať cez konfigurátor.

Údajový list

Všeobecné technické údaje – ventilový terminál

Link mh1



Konštrukcia ventilového terminálu	Pevný raster
Elektrické ovládanie	Samostatné pripojenie Multipól
Max. počet ventilových pozícií	24
Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný 3/2 zatvorený monostabilný 3/2 otvorený monostabilný
Konštrukcia	Sedlový ventil s vratnou pružinou
Princíp tesnenia	mäkký
Spôsob ovládania	elektrický
Spôsob návratu do základnej polohy	mechanická pružina
Spôsob riadenia	priamo
Vhodnosť pre vákuum	áno
Funkcia odvetrávania	je možné škrtenie
Indikácia stavu signálu	Svetelná dióda
Menovitá šírka	0,9 mm
Max. normálny menovitý prietok	10 l/min pri 10 mm
Veľkosť ventilu	10 mm

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia – ventilový terminál

Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)
Prevádzkový tlak	-0,9 ... 8 bar
Teplota okolia	-5 ... 40°C
Teplota média	-5 ... 40°C
Trieda odolnosti proti korózii KBK[1)]	1- Nízke nároky na odolnosť proti korózii
Povolenie	c UL us - Recognized (OL)
Orgán, ktorý vydáva certifikát	UL MH19482
Značka CE (pozri prehlásenie o zhode)[2)]	podľa smernice EÚ RoHS

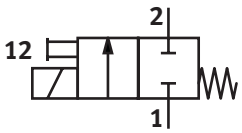
1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/kbk

2) Ďalšie informácie na www.festo.sk/catalogue/... -> Podpora/Súbory na stiahnutie.

Údajový list

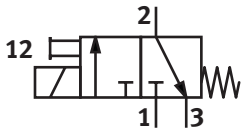
Elektrické údaje – ventilový terminál	
Menovité prevádzkové napätie DC	5 V 12 V 24 V
Menovité prevádzkové napätie AC	24 V
Druh krytia	IP40 IP65

Schematická značka 2/2-cestné ventily



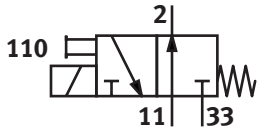
- monostabilný
- Kľudová poloha zatvorená
- Návrat mechanickou pružinou
- Vakuová prevádzka sa spustí pripojením vákuového zdroja k prípojke 2

Schéma 3/2-cestné ventily, uzavreté



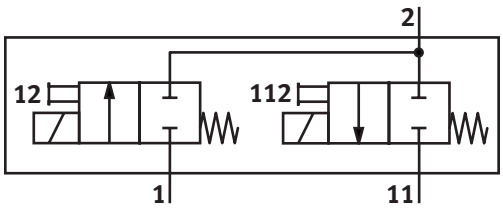
- monostabilný
- Kľudová poloha zatvorená
- Návrat mechanickou pružinou
- Vakuový režim sa aktivuje pripojením vákuového zdroja k pripojeniu 3, pričom sa kľudová poloha zmení na otvorenú

Schematická značka 3/2-cestné ventily



- monostabilný
- Kľudová poloha otvorená
- Návrat mechanickou pružinou
- Vakuový režim sa aktivuje pripojením vákuového zdroja k pripojeniu 33, pričom sa kľudová poloha zmení na zatvorenú

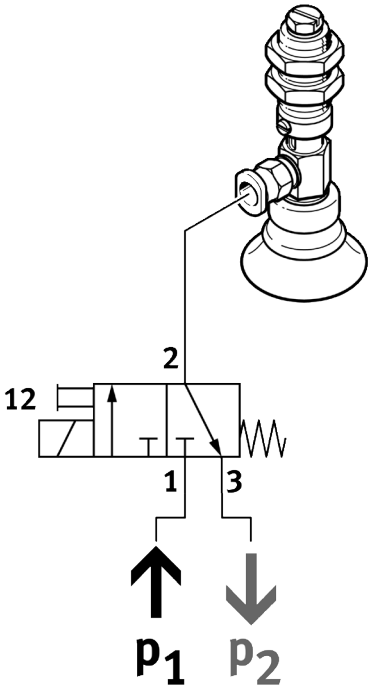
Schematická značka 2x2/2-cestné ventily



- monostabilný
- Kľudová poloha zatvorená
- Návrat mechanickou pružinou
- Vakuová prevádzka sa spustí pripojením vákuového zdroja k prípojke 11

Údajový list

Vákuový a reverzný režim



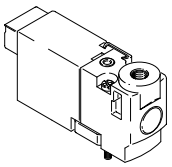
U ventilov MH1 je smer prúdenia jasne definovaný a nemožno ho zmeniť .
Prevádzka v reverznom režime nie je možná.
Pri prevádzke vo vákuu je preto potrebné dbať na to, aby sa aj v tomto prípade dodržal tento smer prúdenia.
Toho sa dosiahne tak, že sa vytvorí vákuum na pripojení 3 alebo 2 (33 resp. 11).
K prípoju 1 nesmie byť pripojené žiadne vákuum.

Materiály – ventilový terminál

Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364-B2-L
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 5 podľa normy ISO 14644-1

Údajový list

Všeobecné technické údaje – ventil na pripojovaciu dosku



Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Konštrukcia	Sedlový ventil s vratnou pružinou		
Prekrytie	Negatívne prekrytie		
Princíp tesnenia	mäkký		
Spôsob ovládania	elektrický		
Spôsob návratu do základnej polohy	mechanická pružina		
Spôsob riadenia	priamo		
Smer prietoku	nereverzibilné		
Vhodnosť pre vákuum	áno	–	
Funkcia odvetrávania	bez možnosti škrtenia	je možné škrtenie	
Pomocné ručné ovládanie	tlačidlom		
Spôsob upevnenia	na pripojovaciu dosku s priechodným otvorom		
Montážna poloha	ľubovoľná		
Označenie ventilovej pozície	Štítok		
Menovitá šírka	0,9 mm	0,65 mm	0,7 mm
Štandardný menovitý prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)	14 l/min	10 l/min	
Konštrukčná šírka	10 mm		
Rozmer rastra	10 mm		
Pneumatický prípoj 1	Pripojovacia doska		–
Pneumatický prípoj 2	M3		
Pneumatický prípoj 3	–	Pripojovacia doska	–
Hmotnosť výrobku	10 g		

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia – ventil na pripojovaciu dosku

Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)		
Prevádzkový tlak	-0,09 ... 0,2 MPa	0 ... 0,8 MPa	0 ... 0,6 MPa
Prevádzkový tlak	-0,9 ... 2 bar	0 ... 8 bar	0 ... 6 bar
Teplota okolia	-5 ... 40°C		
Teplota média	-5 ... 40°C		
Skladovacia teplota	-20 ... 60°C		
Trieda odolnosti proti korózii KBK[1)]	2- mierne nároky na odolnosť proti korózii		
Povolenie	c UL us - Recognized (OL)		
Orgán, ktorý vydáva certifikát	UL MH19482		

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/kbk

Bezpečnostné parametre – ventil na pripojovaciu dosku

Prevádzkové napätie	12V DC	24V DC	5V DC
Pokyny k nútenej dynamizácii	Spínacia frekvencia min. 1/týždeň		
Max. kladný skúšobný impulz pri 0 signáli	–	500 µs	–
Max. negatívny skúšobný impulz pri 1 signále	–	400 µs	–
Odolnosť proti nárazom	Test nárazov so stupňom intenzity 2 podľa FN 942017-5 a EN 60068-2-27		
Odolnosť proti vibráciám	Test použitia pre transport so stupňom 2 podľa FN 942017-4 a EN 60068-2-6		

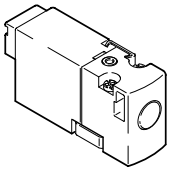
Údajový list

Elektrické údaje – Ventil na pripojovaciu dosku	
Prevádzkové napätie	12V DC 24V DC 5V DC
Prípustné výkyvy napätia	+/- 10%
Elektrický prípoj	Zástrčka
Spotreba elektrickej energie	1 W
Doba zopnutia	100%
Druh krytia	IP40

Časy a frekvencie spínania – sami in-line ventil			
Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Čas zapnutia	4 ms		
Čas vypnutia	5 ms	4 ms	
Max. frekvencia spínania	20 Hz		

Materiály – semi in-line ventil	
Materiál telesa	PA-zosilený, PPS-zosílený
Materiál tesnení	FPM, HNBR, NBR
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364-B2-L
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 5 podľa normy ISO 14644-1

Všeobecné technické údaje – ventil na pripojovaciu dosku bez LED



Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Konštrukcia	Sedlový ventil s vratnou pružinou		
Prekrytie	Negatívne prekrytie		
Princíp tesnenia	mäkký		
Spôsob ovládania	elektrický		
Spôsob návratu do základnej polohy	mechanická pružina		
Spôsob riadenia	priamo		
Smer prietoku	nereverzibilné		
Vhodnosť pre vákuum	áno	–	
Funkcia odvetrávania	bez možnosti škrtenia	je možné škrtenie	
Pomocné ručné ovládanie	tlačidlom		
Spôsob upevnenia	na pripojovaciu dosku, s priechodným otvorom		
Montážna poloha	ľubovoľná		
Označenie ventilovej pozície	Štítok		
Menovitá šírka	0,9 mm	0,65 mm	0,7 mm
Štandardný menovitý prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)	14 l/min	10 l/min	
Konštrukčná šírka	10 mm		
Rozmer rastra	10 mm		
Pneumatický prípoj 1	Pripojovacia doska		–
Pneumatický prípoj 2	Pripojovacia doska		
Pneumatický prípoj 3	–	Pripojovacia doska	–
Pneumatický prípoj 11	–		Pripojovacia doska
Pneumatický prípoj 33	–		Pripojovacia doska
Hmotnosť výrobku	10 g		

Údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia – ventil na pripojovaciu dosku bez LED			
Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]		
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)		
Prevádzkový tlak	-0,09 ... 0,2 MPa	0 ... 0,8 MPa	0 ... 0,6 MPa
Prevádzkový tlak	-0,9 ... 2 bar	0 ... 8 bar	0 ... 6 bar
Prevádzkový tlak	-13,05 ... 29 psi	0 ... 116 psi	0 ... 87 psi
Teplota okolia	-5 ... 40°C		
Teplota média	-5 ... 40°C		
Skladovacia teplota	-20°C, 60°C		
Trieda odolnosti proti korózii KBK[1)]	2- mierne nároky na odolnosť proti korózii		
Povolenie	c UL us - Recognized (OL)		
Orgán, ktorý vydáva certifikát	UL MH19482		

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/kbk

Bezpečnostné parametre – ventil na pripojovaciu dosku bez LED			
Prevádzkové napätie	12V DC	24V DC	5V DC
Pokyny k nútenej dynamizácii	Spínacia frekvencia min. 1/týždeň		
Max. kladný skúšobný impulz pri 0 signáli	–	500 µs	–
Max. negatívny skúšobný impulz pri 1 signále	–	400 µs	–
Odolnosť proti nárazom	Test nárazov so stupňom intenzity 2 podľa FN 942017-5 a EN 60068-2-27		
Odolnosť proti vibráciám	Test použitia pre transport so stupňom 2 podľa FN 942017-4 a EN 60068-2-6		

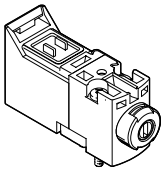
Elektrické údaje – ventil na pripojovaciu dosku bez LED	
Prevádzkové napätie	12V DC 24V DC 5V DC
Prípustné výkyvy napätia	+/- 10%
Elektrický prípoj	Zástrčka
Spotreba elektrickej energie	1 W
Doba zopnutia	100%
Druh krytia	IP40

Časy a frekvencie spínania – ventil na pripojovaciu dosku so svetelnou diódou			
Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Čas zapnutia	4 ms		
Čas vypnutia	5 ms	4 ms	
Max. frekvencia spínania	20 Hz		

Materiály – ventil na pripojovaciu dosku bez LED	
Materiál telesa	PA-zosilený, PPS-zosílený
Materiál tesnení	FPM, HNBR, NBR
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364-B2-L
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 5 podľa normy ISO 14644-1

Údajový list

Všeobecné technické údaje – ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou



Funkcia ventilu	3/2 zatvorený monostabilný
Konštrukcia	Sedlový ventil s vratnou pružinou
Prekrytie	Negatívne prekrytie
Princíp tesnenia	mäkký
Spôsob ovládania	elektrický
Spôsob návratu do základnej polohy	mechanická pružina
Spôsob riadenia	priamo
Smer prietoku	nereverzibilné
Funkcia odvetrávania	je možné škrtenie
Pomocné ručné ovládanie	s aretáciou, tlačidlom
Spôsob upevnenia	na pripojovaciu dosku, s priechodným otvorom
Montážna poloha	ľubovoľná
Menovitá šírka	0,65 mm
Štandardný menovitý prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)	10 l/min
Konštrukčná šírka	10 mm
Rozmer rastra	10 mm
Pneumatický prípoj 1	Pripojovacia doska
Pneumatický prípoj 2	Pripojovacia doska
Pneumatický prípoj 3	Pripojovacia doska
Hmotnosť výrobku	10 g

Prevádzkové a environmentálne podmienky – ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou

Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)
Prevádzkový tlak	0,15 ... 0,8 MPa
Prevádzkový tlak	1,5 ... 8 bar
Prevádzkový tlak	21,75 ... 116 psi
Teplota okolia	-5 ... 50°C
Teplota média	-5 ... 50°C
Obmedzenie teploty prostredia a média	-5 - 40°C, Bez obmedzenia pridržiavacieho prúdu
Skladovacia teplota	-20 ... 60°C
Trieda odolnosti proti korózii KBK[1)]	2- mierne nároky na odolnosť proti korózii
Povolenie	c UL us - Recognized (OL)
Orgán, ktorý vydáva certifikát	UL MH19482

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/kbk

Bezpečnostné parametre – ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou

Prevádzkové napätie	12V DC	24V DC	5V DC
Pokyny k nútenej dynamizácii	Spínacia frekvencia min. 1/týždeň		
Max. kladný skúšobný impulz pri 0 signáli	–	500 µs	–
Max. negatívny skúšobný impulz pri 1 signále	–	400 µs	–
Odolnosť proti nárazom	Test nárazov so stupňom intenzity 2 podľa FN 942017-5 a EN 60068-2-27		
Odolnosť proti vibráciám	Test použitia pre transport so stupňom 2 podľa FN 942017-4 a EN 60068-2-6		

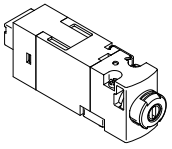
Údajový list

Elektrické údaje – ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou			
Prevádzkové napätie	12V DC	24V DC	5V DC
Prípustné výkyvy napätia	+/- 10%		
Elektrický prípoj	cez elektrickú pripojovaciu dosku		
Spotreba elektrickej energie	1 W		
Doba zopnutia	100%		
Druh krytia	IP40 IP65		

Časy a frekvencie spínania – ventil na montážnu dosku s elektrickou pripojovacou doskou			
Prevádzkové napätie	12V DC	24V DC	5V DC
Čas zapnutia	5 ms		
Čas vypnutia	5 ms		
Max. frekvencia spínania	10 Hz		

Materiály – ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou	
Materiál telesa	PA-zosilený, PPS-zosílený
Materiál tesnení	FPM, HNBR, NBR
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364-B2-L
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 5 podľa normy ISO 14644-1

Všeobecné technické údaje – ventil na pripojovaciu dosku s LED



Funkcia ventilu	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Konštrukcia	Sedlový ventil s vratnou pružinou	
Prekrytie	Negatívne prekrytie	
Princíp tesnenia	mäkký	
Spôsob ovládania	elektrický	
Spôsob návratu do základnej polohy	mechanická pružina	
Spôsob riadenia	priamo	
Smer prietoku	nereverzibilné	
Funkcia odvetrávania	je možné škrtenie	
Pomocné ručné ovládanie	s aretáciou, tlačidlom	
Indikácia stavu signálu	Svetelná dióda	
Spôsob upevnenia	na pripojovaciu dosku, s priechodným otvorom	
Montážna poloha	ľubovoľná	
Označenie ventilovej pozície	Štítok	
Menovitá šírka	0,65 mm	0,7 mm
Štandardný menovitý prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)	10 l/min	
Konštrukčná šírka	10 mm	
Rozmer rastra	10 mm	
Pneumatický prípoj 1	Pripojovacia doska	–
Pneumatický prípoj 2	Pripojovacia doska	
Pneumatický prípoj 3	Pripojovacia doska	–
Pneumatický prípoj 11	–	Pripojovacia doska
Pneumatický prípoj 33	–	Pripojovacia doska
Hmotnosť výrobku	11 g	

Údajový list

Prevádzkové podmienky a podmienky prostredia – ventil na pripojovaciu dosku s LED		
Funkcia ventilu	3/2 zatvorený monostabilný	3/2 otvorený monostabilný
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)	
Prevádzkový tlak	0 ... 0,8 MPa	0 ... 0,6 MPa
Prevádzkový tlak	0 ... 8 bar	0 ... 6 bar
Prevádzkový tlak	0 ... 116 psi	0 ... 87 psi
Teplota okolia	-5 ... 40°C	
Teplota média	-5 ... 40°C	
Skladovacia teplota	-20 ... 60°C	
Trieda odolnosti proti korózii KBK[1)]	2- mierne nároky na odolnosť proti korózii	
Povolenie	c UL us - Recognized (OL)	
Orgán, ktorý vydáva certifikát	UL MH19482	

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/kbk

Bezpečnostné parametre – ventil na pripojovaciu dosku s LED	
Pokyny k nútenej dynamizácii	Spínacia frekvencia min. 1/týždeň
Odolnosť proti nárazom	Test nárazov so stupňom intenzity 2 podľa FN 942017-5 a EN 60068-2-27
Odolnosť proti vibráciám	Test použitia pre transport so stupňom 2 podľa FN 942017-4 a EN 60068-2-6

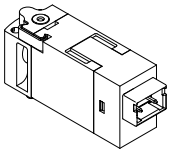
Elektrické údaje – ventil s pripojovacou doskou a svetelnou diódou	
Prevádzkové napätie	24V DC
Prípustné výkyvy napätia	+/- 10%
Elektrický prípoj	Zástrčka
Spotreba elektrickej energie	1,1 W
Doba zopnutia	100%
Druh krytia	IP40

Časy a frekvencie spínania – ventil s montážnou doskou a svetelnou diódou	
Čas zapnutia	4 ms
Čas vypnutia	4 ms
Max. frekvencia spínania	20 Hz

Materiály – ventil na pripojovaciu s bez LED	
Materiál telesa	PA-zosilený, PPS-zosílený
Materiál tesnení	FPM, HNBR, NBR
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS
Zhoda s LABS	VDMA24364-B2-L
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 5 podľa normy ISO 14644-1

Údajový list

Všeobecné technické údaje – 2x2/2 cestný ventil na montážnej doske



Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	2x2/2 zatvorený monostabilný
Konštrukcia	Sedlový ventil s vratnou pružinou	–
Prekrytie	–	Negatívne prekrytie
Princíp tesnenia	mäkký	
Spôsob ovládania	elektrický	
Spôsob návratu do základnej polohy	mechanická pružina	
Spôsob riadenia	priamo	
Smer prietoku	nereverzibilné	
Vhodnosť pre vákuum	áno	
Funkcia odvetrávania	bez možnosti škrtenia	
Pomocné ručné ovládanie	tlačidlom	
Indikácia stavu signálu	Svetelná dióda	
Spôsob upevnenia	na pripojovaciu dosku	s priechodným otvorom
Montážna poloha	ľubovoľná	
Menovitá šírka	1,5 mm	
Štandardný menovitý prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)	30 l/min	
Štandardný prietok (normalizovaný podľa DIN 1343)	30 l/min	
Konštrukčná šírka	10 mm	20 mm
Rozmer rastra	10 mm	20 mm
Pneumatický prípoj 1	Pripojovacia doska	QS-3, QS-4, pripravené pre QSP10
Pneumatický prípoj 11	Pripojovacia doska	QS-3, QS-4, pripravené pre QSP10
Pneumatický prípoj 2	Pripojovacia doska	QS-3, QS-4, pripravené pre QSP10

Prevádzkové a environmentálne podmienky – 2x2/2 cestný ventil na montážnej doske

Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	2x2/2 zatvorený monostabilný
Prevádzkové médium	Stlačený vzduch podľa ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Poznámka o prevádzkovom/riadiacom médiu	Prevádzka s mazaním možná (potrebná pri ďalšej prevádzke)	
Prevádzkový tlak	0 ... 1,5 bar	
Prevádzkový tlak, reverzib.	-0,95 ... 0 bar	
Teplota okolia	-5 ... 50°C	
Teplota média	-5 ... 50°C	
Skladovacia teplota	-20 ... 60°C	
Trieda odolnosti proti korózii KBK[1)]	2- mierne nároky na odolnosť proti korózii	
Povolenie	RCM Mark	–
Značka CE (pozri prehlásenie o zhode)[2)]	podľa smernice EU-EMV podľa smernice EÚ RoHS	
Značka UKCA (pozri prehlásenie o zhode)[3)]	podľa predpisov UK RoHS pre EMV podľa predpisov UK RoHS	

1) Ďalšie informácie www.festo.com/x/topic/kbk

2) Pozrite si vyhlásenie o zhode pre oblasť použitia: www.festo.sk/catalogue/... -> Podpora/Súbory na stiahnutie.
V prípade obmedzenia používania zariadení v obytných, obchodných a priemyselných oblastiach, ako aj v malých podnikoch, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia na zníženie vyžarovaného rušenia .

3) Pozrite si vyhlásenie o zhode pre oblasť použitia: www.festo.sk/catalogue/... -> Podpora/Súbory na stiahnutie.
V prípade obmedzenia používania zariadení v obytných, obchodných a priemyselných oblastiach, ako aj v malých podnikoch, môžu byť potrebné ďalšie opatrenia na zníženie vyžarovaného rušenia .

Bezpečnostné parametre – 2x2/2 cestný ventil na montážnej doske

Odolnosť proti nárazom	Test nárazov so stupňom intenzity 2 podľa FN 942017-5 a EN 60068-2-27
Odolnosť proti vibráciám	Test použitia pre transport so stupňom 2 podľa FN 942017-4 a EN 60068-2-6

Údajový list

Elektrické údaje – 2x2/2 cestný ventil na montážnej doske	
Prevádzkové napätie	24V DC
Prípustné výkyvy napätia	+/- 10%
Elektrický prípoj	Zástrčka KMH
Doba zopnutia	100%
Max. dĺžka vedenia	30 m
Druh krytia	IP40

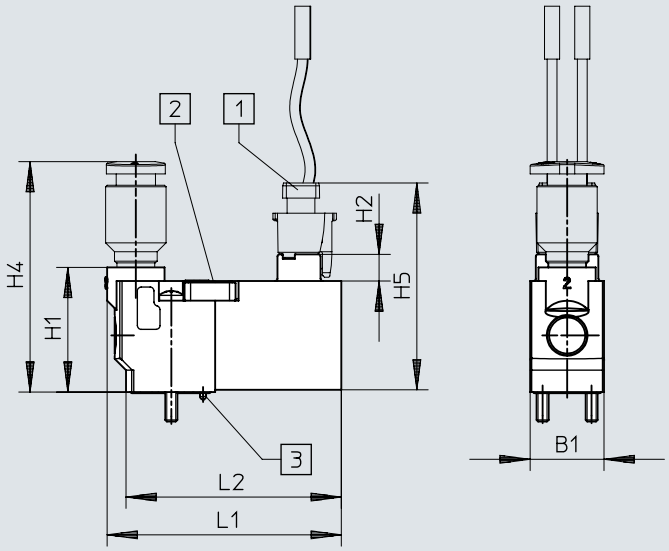
Časy a frekvencie spínania – 2x2/2 cestný ventil na montážnej doske	
Čas zapnutia	6 ms
Čas vypnutia	6 ms
Max. frekvencia spínania	10 Hz

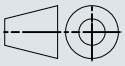
Materiály – 2x2/2 cestný ventil na montážnej doske		
Funkcia ventilu	2/2 zatvorený monostabilný	2x2/2 zatvorený monostabilný
Materiál telesa	PA-zosilený, PPS-zosílený	
Materiál skrutiek	Oceľ	
Materiál tesnení	FPM, HNBR, NBR	
Pokyny k materiálu	V zhode s RoHS	
Zhoda s LABS	VDMA24364-B2-L	
Vhodnosť čistých priestorov meraná podľa ISO 14644-14	Trieda 5 podľa normy ISO 14644-1	–

Rozmery

Rozmery – Semi in-line ventil, zástrčkové pripojenie na vrchu

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



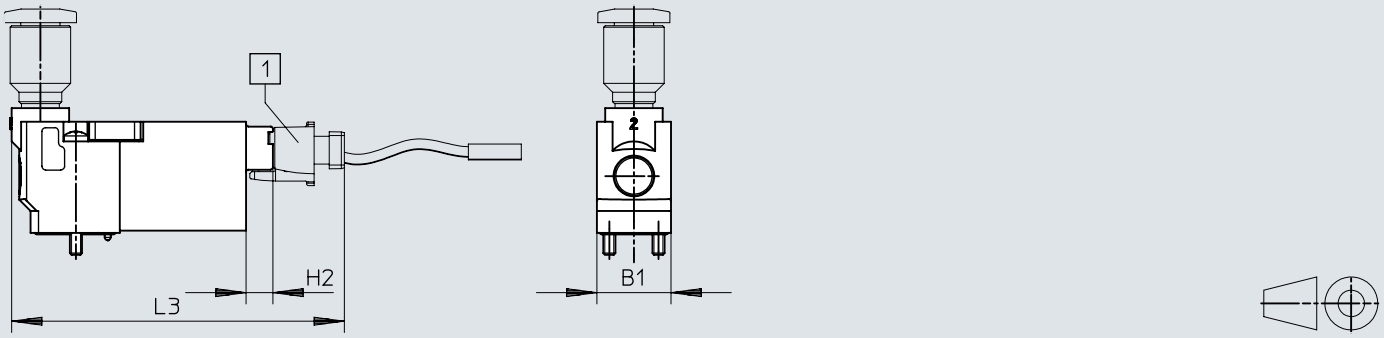


[1] Zásuvka NEBV-H1G2
[2] Pomocné ručné ovládanie
[3] Kódovací kolík

	B1	H1	H2	H4	H5	L1	L2
MHP1-...-TC	9,8	16,5	3,6	30,5	27,4	31	28,5

Rozmery

Rozmery – Semi in-line ventil, konektor na spodnej časti Stiahnuť CAD modely www.festo.com



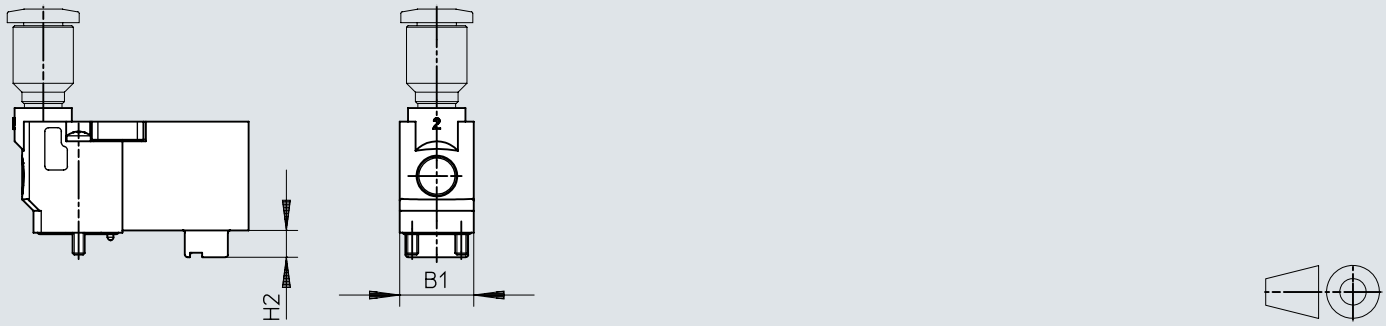
[1] Zásuvka NEBV-H1G2

	B1	H2	L3
MH1-...-HC	9,8	3,6	44

Rozmery

Rozmery – Semi in-line ventil, konektor na spodnej časti

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

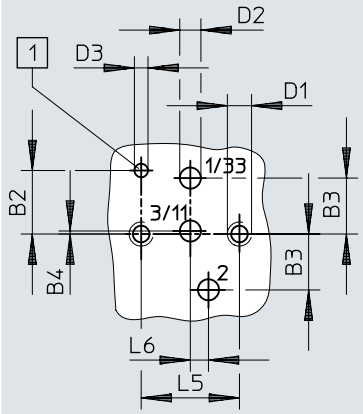


	B1	H2
MHP1-...-P1	9,8	3,6

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku, rozloženie otvorov na pripojovacích doskách

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



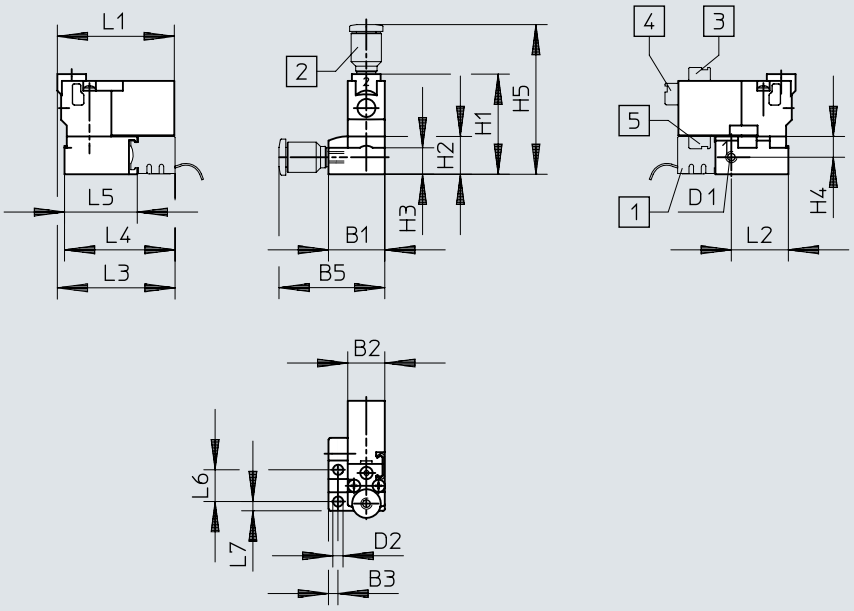
[1] Otvor pre kódovací kolík

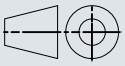
	B2	B3	B4	D1	D2	D3	L5	L6
MHP1/MHA1	4,2	3,7	0,2	M1,6	1,4	0,9	6,5	1,2

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku, montáž na dosku pre samostatné pripojenie, 2/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com





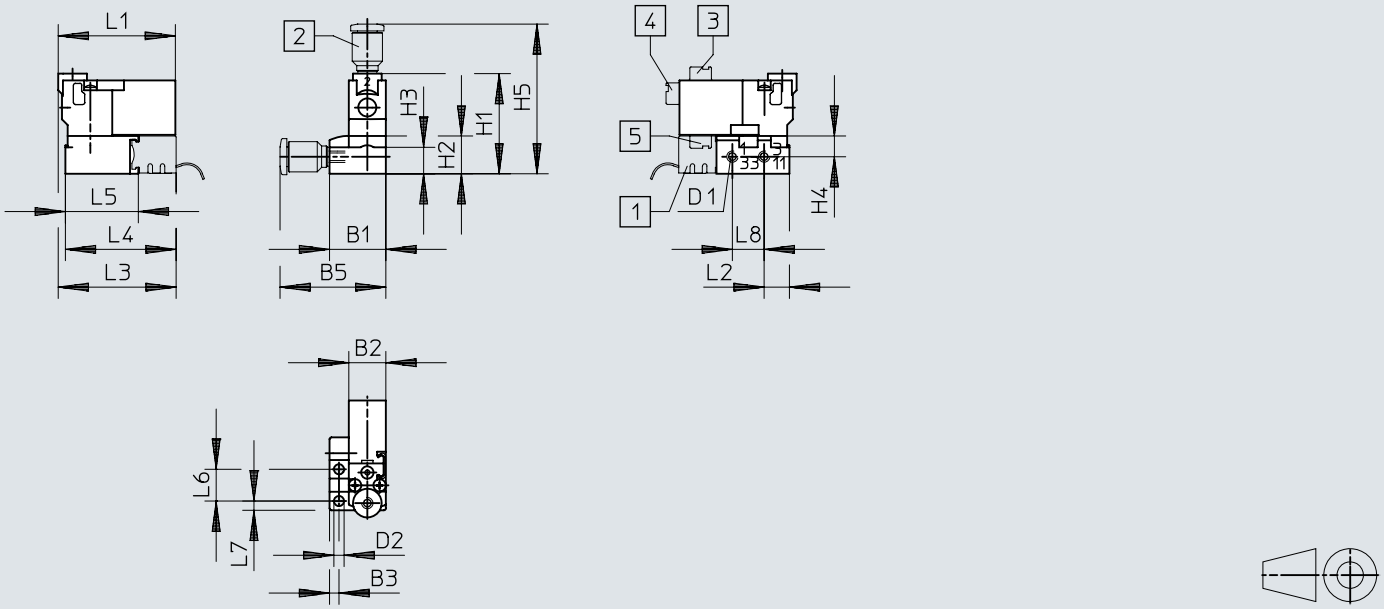
[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Nástrčná závitová spojka
[3] Prípoj zástrčky hore
[4] Prípoj zástrčky vzadu
[5] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L7
MHP1-...-2/2	14,9	9,8	2,5	28	M3	2,7	26,5	10	7	5,5	39,6	31	15,1	31,2	29,3	19,3	8,4	2,5	2,5

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku, montáž na dosku pre samostatné pripojenie, 3/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

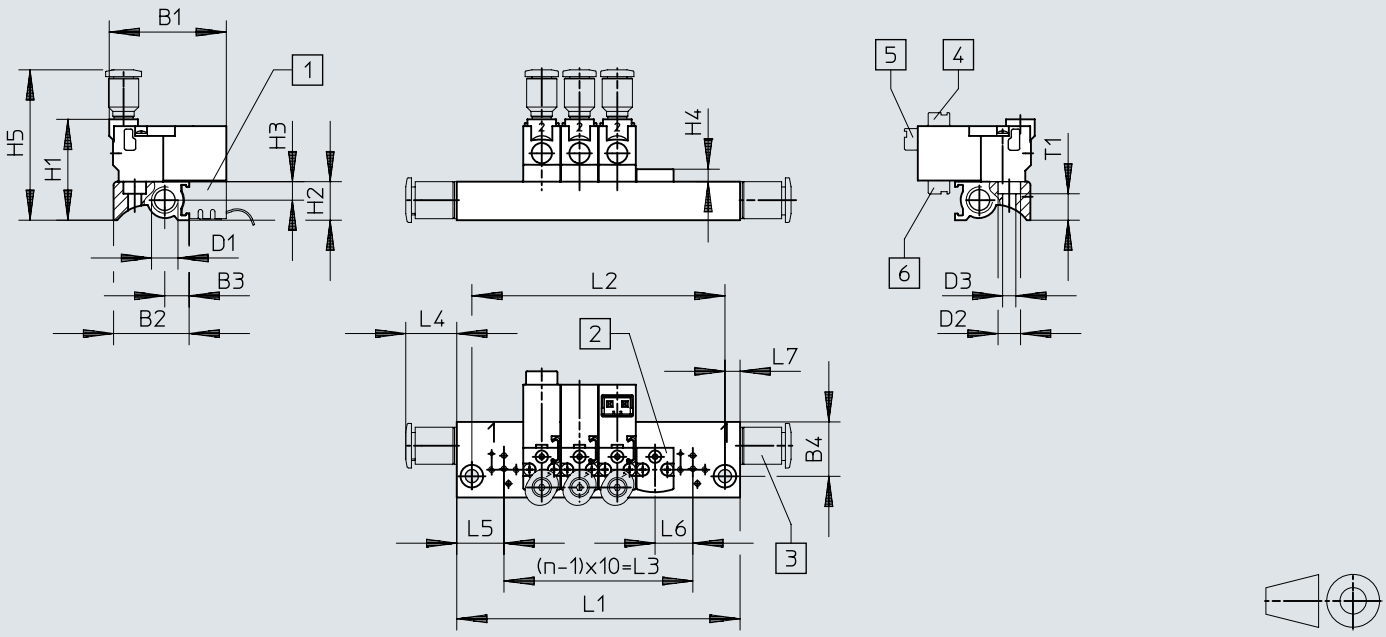


[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Nástrčná závitová spojka
[3] Prípoj zástrčky hore
[4] Prípoj zástrčky vzadu
[5] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L7
MHP1-...-3/2	14,9	9,8	2,5	28	M3	2,7	26,5	10	7	5,5	39,6	31	6,7	31,2	29,3	19,3	8,4	2,5	8,4

Rozmery

Rozmery – Semi in-line ventil, montáž na batériu, 2/2-cestný ventil Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka
[4] Prípoj zástrčky hore
[5] Prípoj zástrčky vzadu
[6] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	T1
MHP1-...-2/2	31	20	6,3	14,4	M7	6	3,5	26,7	10,2	4,9	3,3	39,8	13,5	12,5	10	4	7

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-2/2	35	27	10
3x MHP1-...-2/2	45	37	20
4x MHP1-...-2/2	55	47	30
5x MHP1-...-2/2	65	57	40
6x MHP1-...-2/2	75	67	50
7x MHP1-...-2/2	85	77	60
8x MHP1-...-2/2	95	87	70

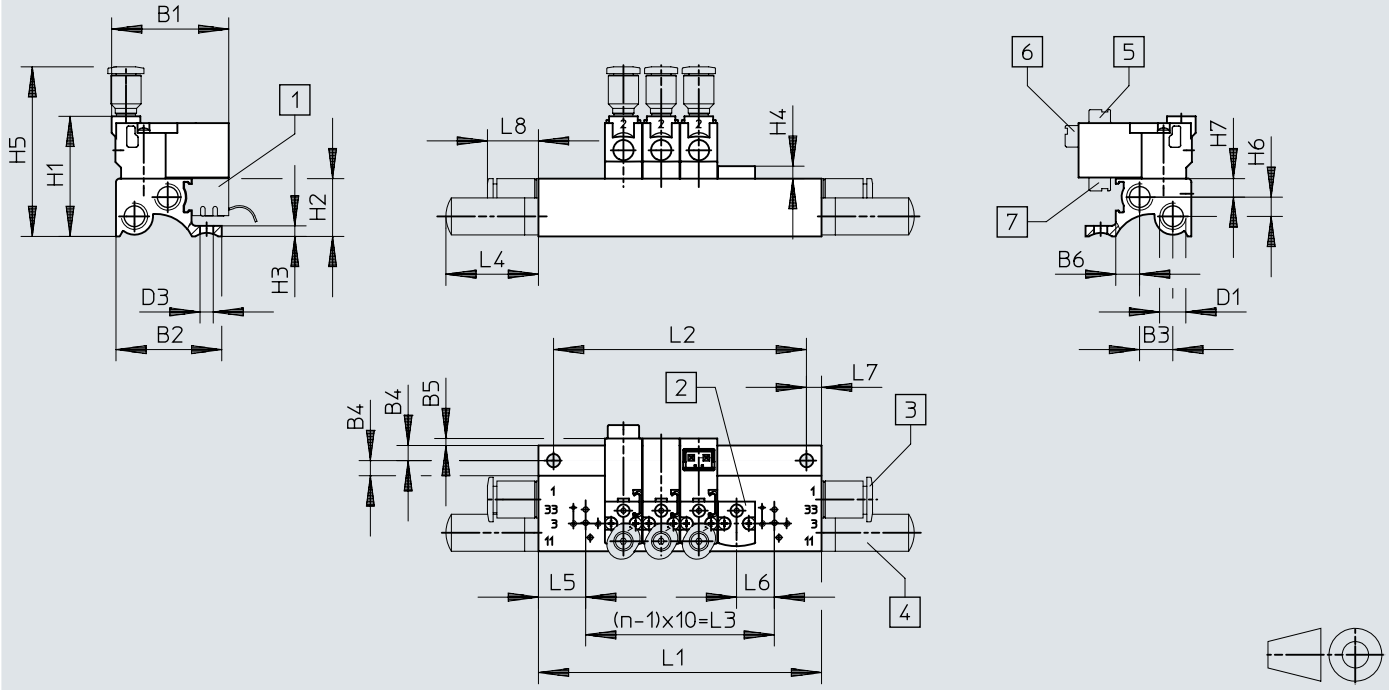
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MHP1-...-2/2	105	97	80
10x MHP1-...-2/2	115	107	90
11x MHP1-...-2/2	125	117	100
12x MHP1-...-2/2	135	127	110
13x MHP1-...-2/2	145	137	120
14x MHP1-...-2/2	155	147	130
15x MHP1-...-2/2	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MHP1-...-2/2	175	167	150
17x MHP1-...-2/2	185	177	160
18x MHP1-...-2/2	195	187	170
19x MHP1-...-2/2	205	197	180
20x MHP1-...-2/2	215	207	190
21x MHP1-...-2/2	225	217	200
22x MHP1-...-2/2	235	227	210

Rozmery

Rozmery – Semi in-line ventil, montáž na batériu, 3/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka
[4] Tlmič hluku
[5] Prípoj zástrčky hore
[6] Prípoj zástrčky vzadu
[7] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L4	L5	L6	L7	L8
MHP1-...-3/2	31	28	8,8	4	1,9	6,3	M7	3,5	31,8	15,3	2,8	3,3	44,9	5,1	4,9	24,5	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-3/2	35	27	10
3x MHP1-...-3/2	45	37	20
4x MHP1-...-3/2	55	47	30
5x MHP1-...-3/2	65	57	40
6x MHP1-...-3/2	75	67	50
7x MHP1-...-3/2	85	77	60
8x MHP1-...-3/2	95	87	70

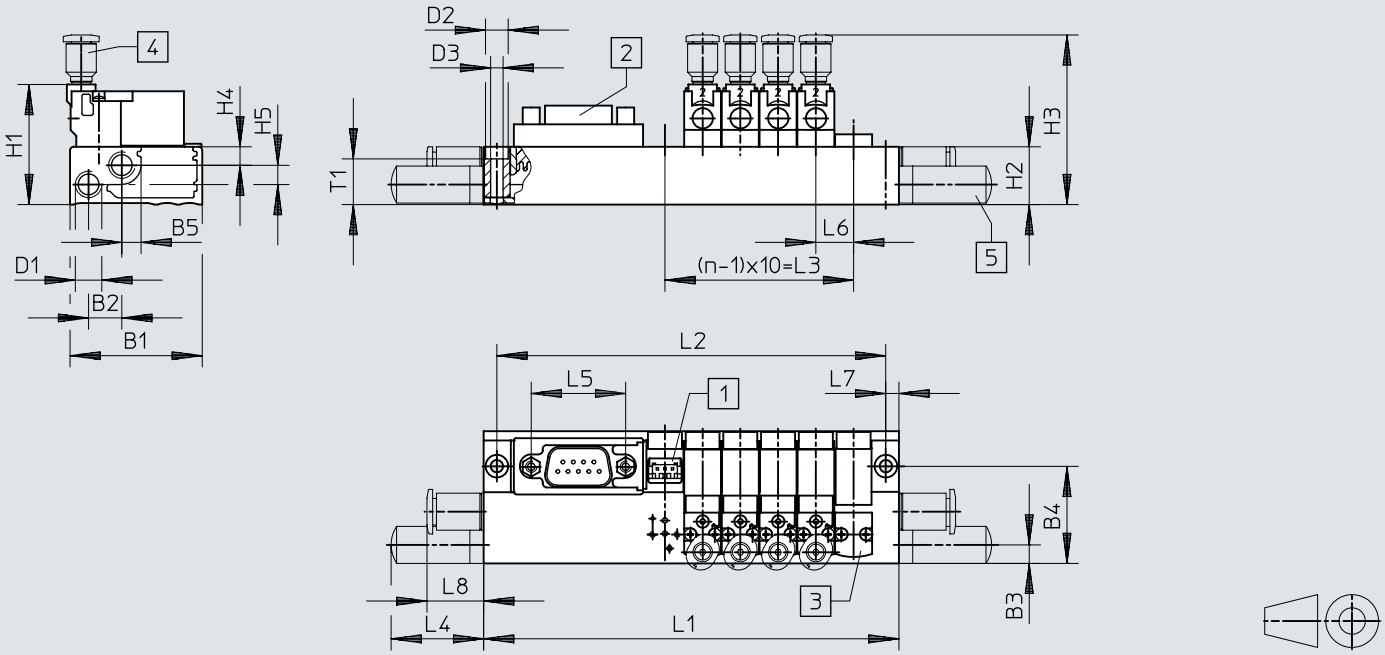
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MHP1-...-3/2	105	97	80
10x MHP1-...-3/2	115	107	90
11x MHP1-...-3/2	125	117	100
12x MHP1-...-3/2	135	127	110
13x MHP1-...-3/2	145	137	120
14x MHP1-...-3/2	155	147	130
15x MHP1-...-3/2	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MHP1-...-3/2	175	167	150
17x MHP1-...-3/2	185	177	160
18x MHP1-...-3/2	195	187	170
19x MHP1-...-3/2	205	197	180
20x MHP1-...-3/2	215	207	190
21x MHP1-...-3/2	225	217	200
22x MHP1-...-3/2	235	227	210

Rozmery

Rozmery – Semi in-line ventil, montáž do batérie s elektrickým multipólom, 3/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Zástrčka Sub-D, výstup zástrčky nahor (štandard)
[3] Krycia doska MHAP1
[4] Závitová spojka
[5] Tlmič hluku

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	L8	T1
MHP1	35	8,8	5,3	25,7	5,2	M7	6	3,3	31,8	15,3	44,9	4,9	5,1	54,5	25	10	3,5	15	12,1

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-3/2	70	63	10
4x MHP1-...-3/2	90	83	30
6x MHP1-...-3/2	110	103	50
8x MHP1-...-3/2	130	123	70

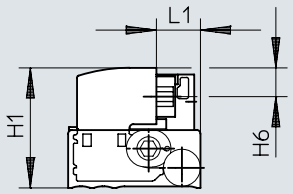
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
10x MHP1-...-3/2	172	165	90
12x MHP1-...-3/2	192	185	110
14x MHP1-...-3/2	212	205	130
16x MHP1-...-3/2	232	225	150

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
18x MHP1-...-3/2	252	245	170
20x MHP1-...-3/2	272	265	190
22x MHP1-...-3/2	292	285	210

Rozmery

Rozmery – elektrický multipólový konektor, výstup konektora na stranu pneumatického systému

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

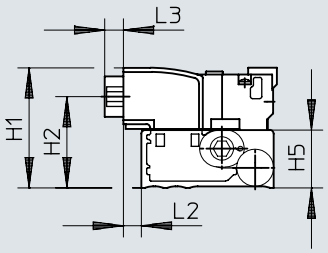


	H1	H6	L1
MH1-...-SP	31,8	7,6	11,7

Rozmery

Rozmery – elektrický multipólový konektor, výstup konektora na stranu elektrického systému

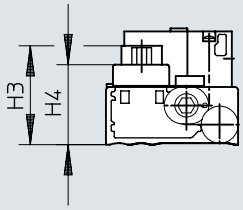
Stiahnuť CAD modely www.festo.com



	H1	H2	H5	L2	L3
MH1-...-SE	31,8	24,2	15,3	4,8	5

Rozmery

Rozmery – elektrický multipólový konektor, výstup zástrčky smerom nahor Stiahnuť CAD modely www.festo.com

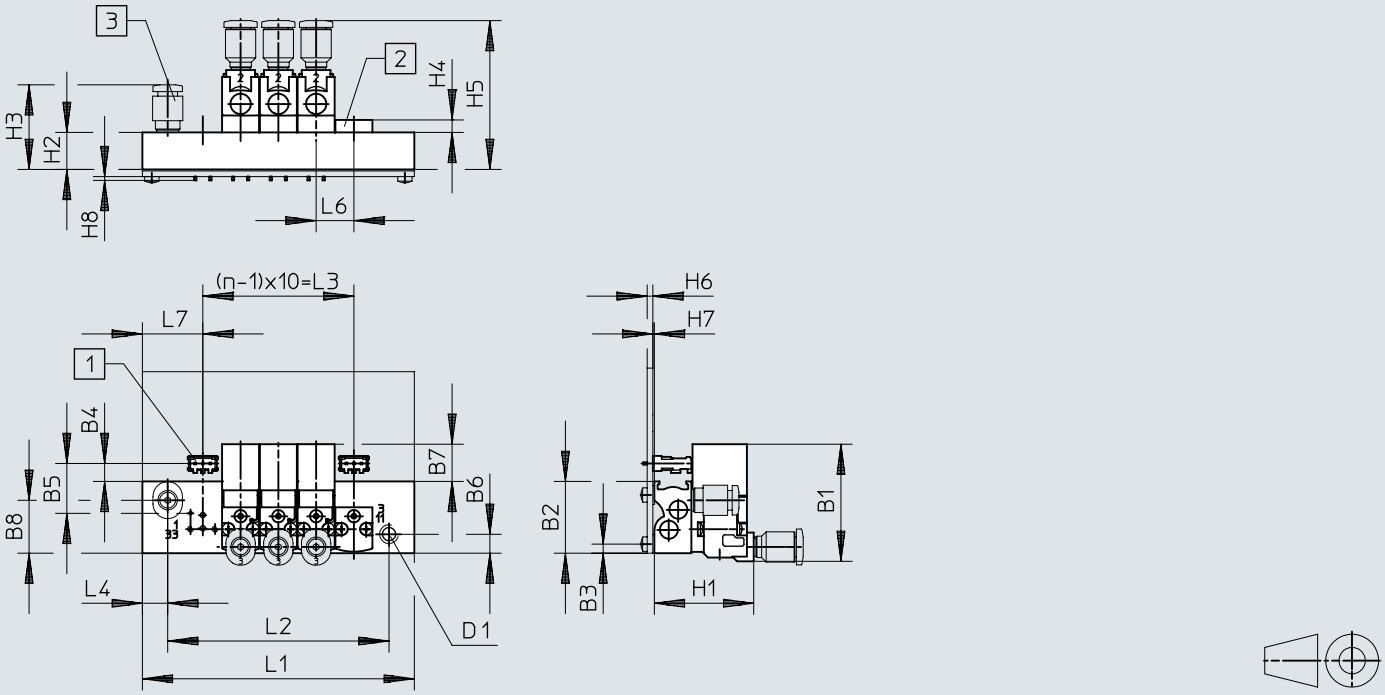


	H3	H4
MH1-...-ST	26,2	21,2

Rozmery

Rozmery – Semi in-line ventil, montáž na dosku s plošnými spojmi, 3/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Spájkovacia objímka PCBC-A
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka

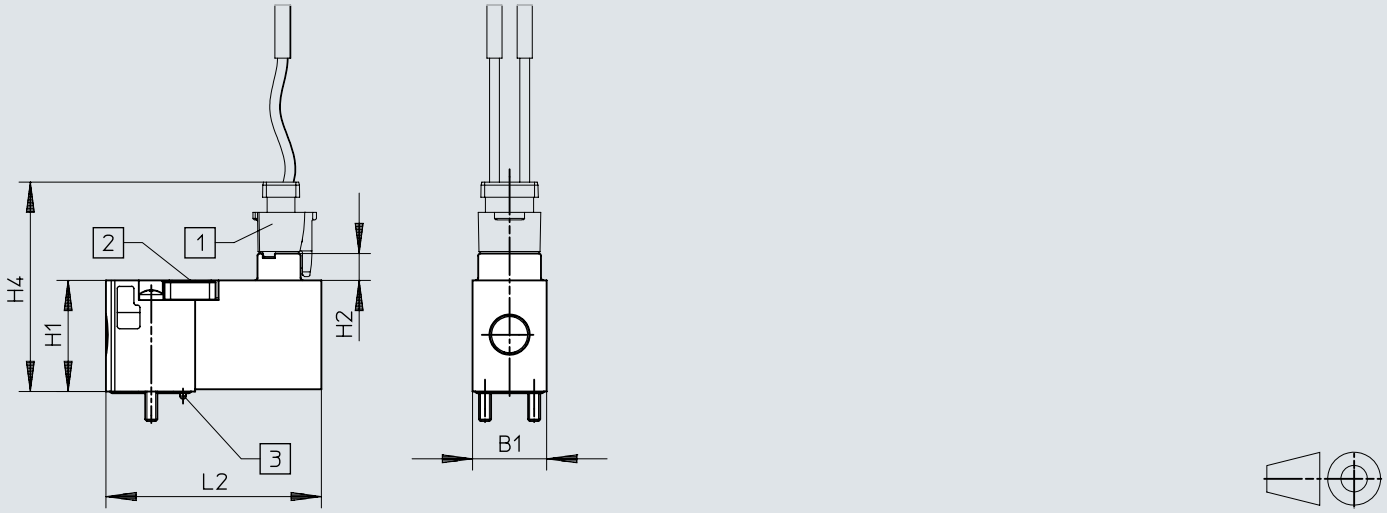
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L6	L7
MHP1	31	19	2,4	4,8	13,2	5	9,9	14	M5	26,3	9,8	22,4	3,3	39,4	1,5	0,4	1	6,7	10	16

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHP1-...-3/2	42	28,6	10
4x MHP1-...-3/2	62	48,6	30
6x MHP1-...-3/2	82	68,6	50
8x MHP1-...-3/2	102	88,6	70
10x MHP1-...-3/2	122	108,6	90

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku bez LED diódy, zástrčkové pripojenie v hornej časti

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



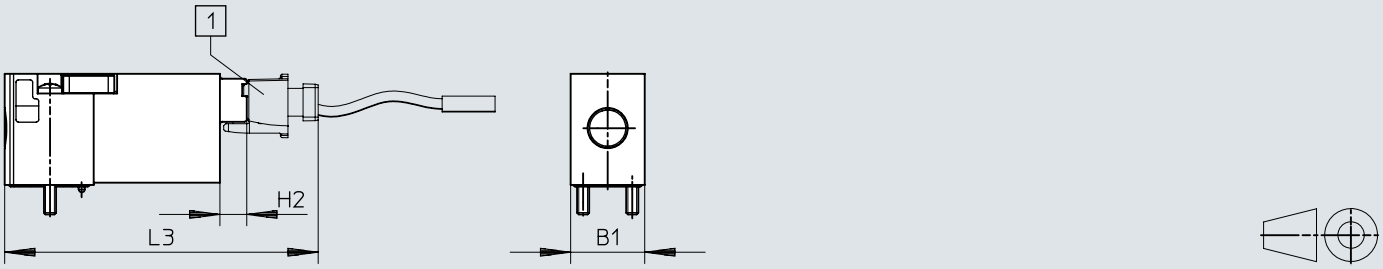
[1] Zásuvka NEBV-H1G2
[2] Pomocné ručné ovládanie
[3] Kódovací kolík

	B1	H1	H2	H4	L2
MHA1-...-TC	9,8	14,7	3,6	27,7	28,5

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku bez LED diódy, zástrčkové pripojenie v zadnej časti

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



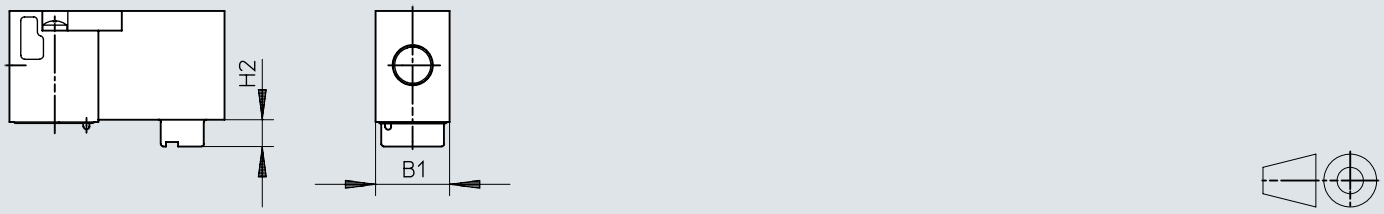
[1] Zásuvka NEBV-H1G2

	B1	H2	L3
MH1-...-HC	9,8	3,6	41,5

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku bez svetelnej diódy, zástrčkové pripojenie v spodnej časti

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

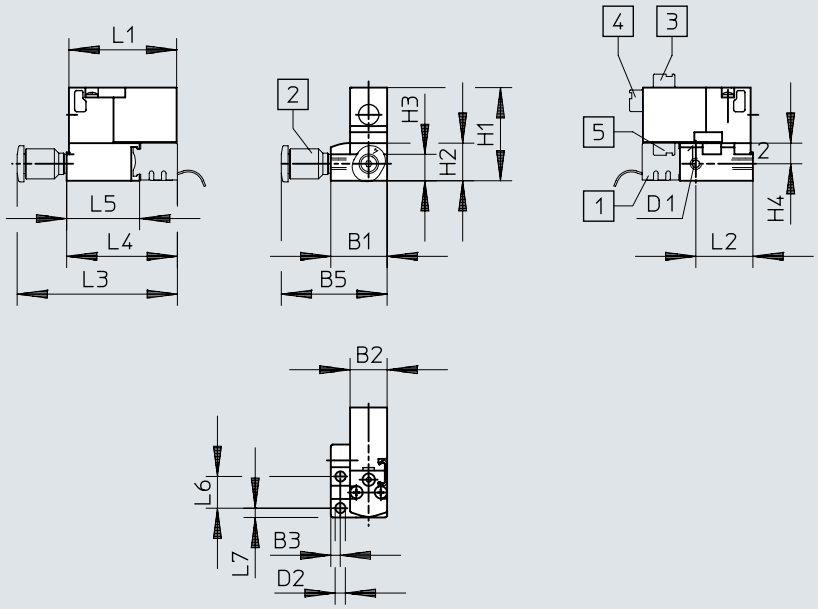


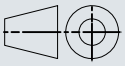
	B1	H2
MHA1-...-P1	9,8	3,6

Rozmery

Rozmery – Ventil na dosku pre samostatné pripojenie bez LED, , 2/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com





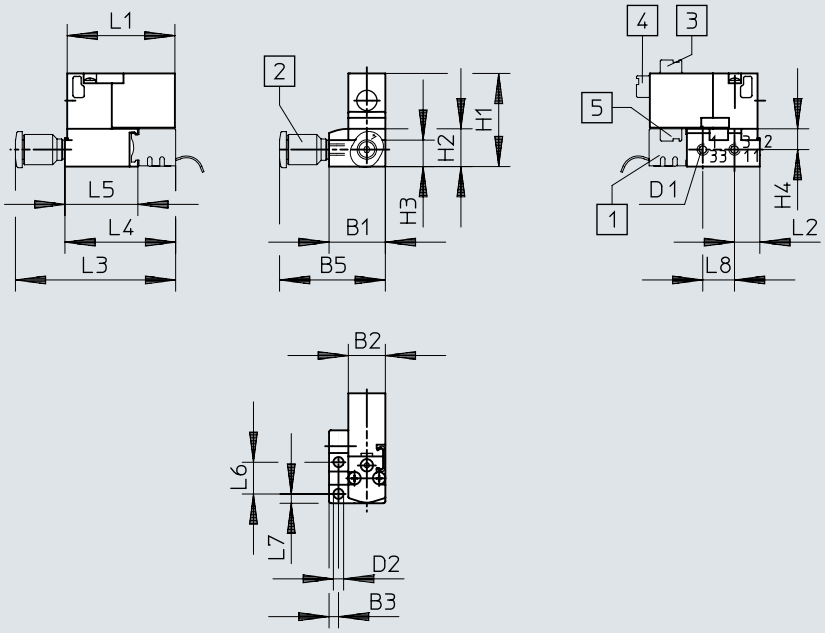
[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Závitová spojka
[3] Prípoj zástrčky hore
[4] Prípoj zástrčky vzadu
[5] Prípoj zástrčky dole

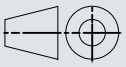
	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
MHA1-...-2/2	14,9	9,8	2,5	14,9	28	M3	2,7	24,7	10	7	5,5	28,5	15,1	42,4	29,3	19,3	8,4	2,5

Rozmery

Rozmery – Ventil na dosku pre samostatné pripojenie bez LED, , 3/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com





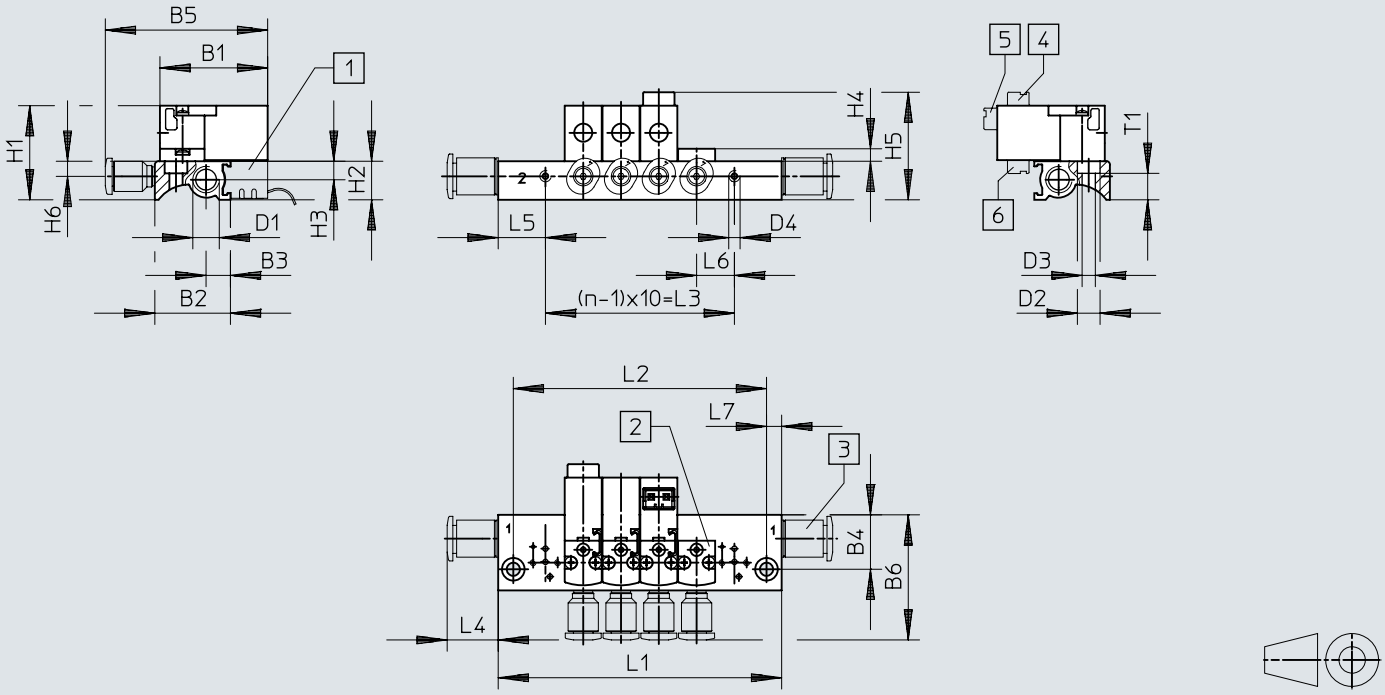
[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Závitová spojka
[3] Prípoj zástrčky hore
[4] Prípoj zástrčky vzadu
[5] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
MHA1-...-3/2	14,9	9,8	2,5	14,9	28	M3	2,7	24,7	10	7	5,5	28,5	6,7	42,4	29,3	19,3	8,4	2,5	8,4

Rozmery

Rozmery – Ventil na montážnu dosku bez svetelnej diódy, montáž na batériu, 2/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka
[4] Prípoj zástrčky hore
[5] Prípoj zástrčky vzadu
[6] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4
MHA1-...-2/2	28,5	20	6,3	14,4	42,9	33,1	M7	6	3,5	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L4	L5	L6	L7	T1
MHA1-...-2/2	24,9	10,2	4,9	3,3	28,5	4	13,5	12,5	10	4	7

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1-...-2/2	35	27	10
3x MHA1-...-2/2	45	37	20
4x MHA1-...-2/2	55	47	30
5x MHA1-...-2/2	65	57	40
6x MHA1-...-2/2	75	67	50
7x MHA1-...-2/2	85	77	60
8x MHA1-...-2/2	95	87	70

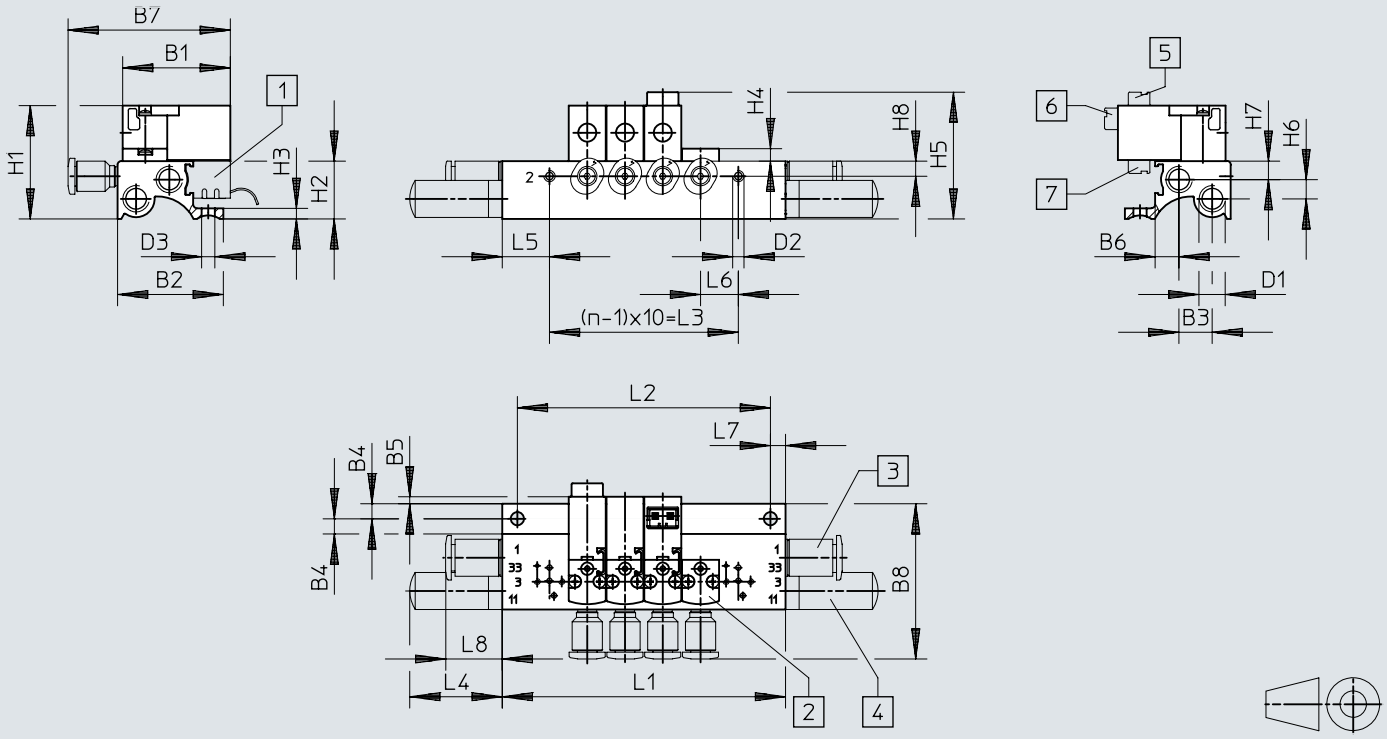
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MHA1-...-2/2	105	97	80
10x MHA1-...-2/2	115	107	90
11x MHA1-...-2/2	125	117	100
12x MHA1-...-2/2	135	127	110
13x MHA1-...-2/2	145	137	120
14x MHA1-...-2/2	155	147	130
15x MHA1-...-2/2	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MHA1-...-2/2	175	167	150
17x MHA1-...-2/2	185	177	160
18x MHA1-...-2/2	195	187	170
19x MHA1-...-2/2	205	197	180
20x MHA1-...-2/2	215	207	190
21x MHA1-...-2/2	225	217	200
22x MHA1-...-2/2	235	227	210

Rozmery

Rozmery – Ventil na montážnu dosku bez svetelnej diódy, montáž na batériu, 3/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka
[4] Tlmič hluku
[5] Prípoj zástrčky hore
[6] Prípoj zástrčky vzadu
[7] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3
MHA1-...-3/2	28,5	28	8,8	4	1,9	6,3	42,9	41,1	M7	M3	3,5

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L5	L6	L7	L8
MHA1-...-3/2	30	15,3	2,8	3,3	33,6	5,1	4,9	4	24,5	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1-...-3/2	35	27	10
3x MHA1-...-3/2	45	37	20
4x MHA1-...-3/2	55	47	30
5x MHA1-...-3/2	65	57	40
6x MHA1-...-3/2	75	67	50
7x MHA1-...-3/2	85	77	60
8x MHA1-...-3/2	95	87	70

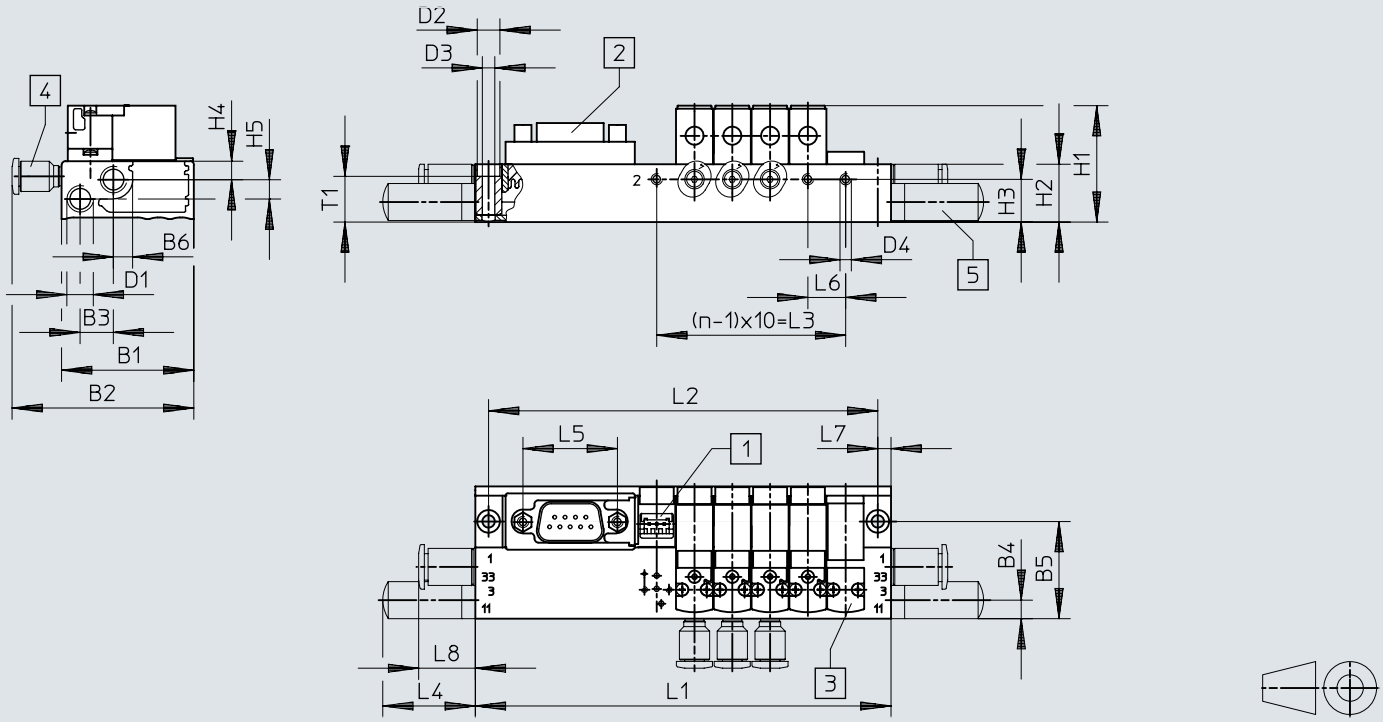
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MHA1-...-3/2	105	97	80
10x MHA1-...-3/2	115	107	90
11x MHA1-...-3/2	125	117	100
12x MHA1-...-3/2	135	127	110
13x MHA1-...-3/2	145	137	120
14x MHA1-...-3/2	155	147	130
15x MHA1-...-3/2	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MHA1-...-3/2	175	167	150
17x MHA1-...-3/2	185	177	160
18x MHA1-...-3/2	195	187	170
19x MHA1-...-3/2	205	197	180
20x MHA1-...-3/2	215	207	190
21x MHA1-...-3/2	225	217	200
22x MHA1-...-3/2	235	227	210

Rozmery

Rozmery – Ventil s montážnou doskou bez svetelnej diódy, montáž na batériu s elektrickým multipólom, 3/2-cestný ventil

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Zástrčka Sub-D, výstup zástrčky nahor (štandard)
[3] Krycia doska MHAP1
[4] Závitová spojka
[5] Tlmič hluku

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	L8	T1
MHA1	35	48,1	8,8	5,3	25,7	5,2	M7	6	3,3	M3	30,8	15,3	11,3	4,9	5,1	24,5	25	10	3,5	15	12,1

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1-...-3/2	70	63	10
4x MHA1-...-3/2	90	83	30
6x MHA1-...-3/2	110	103	50
8x MHA1-...-3/2	130	123	70

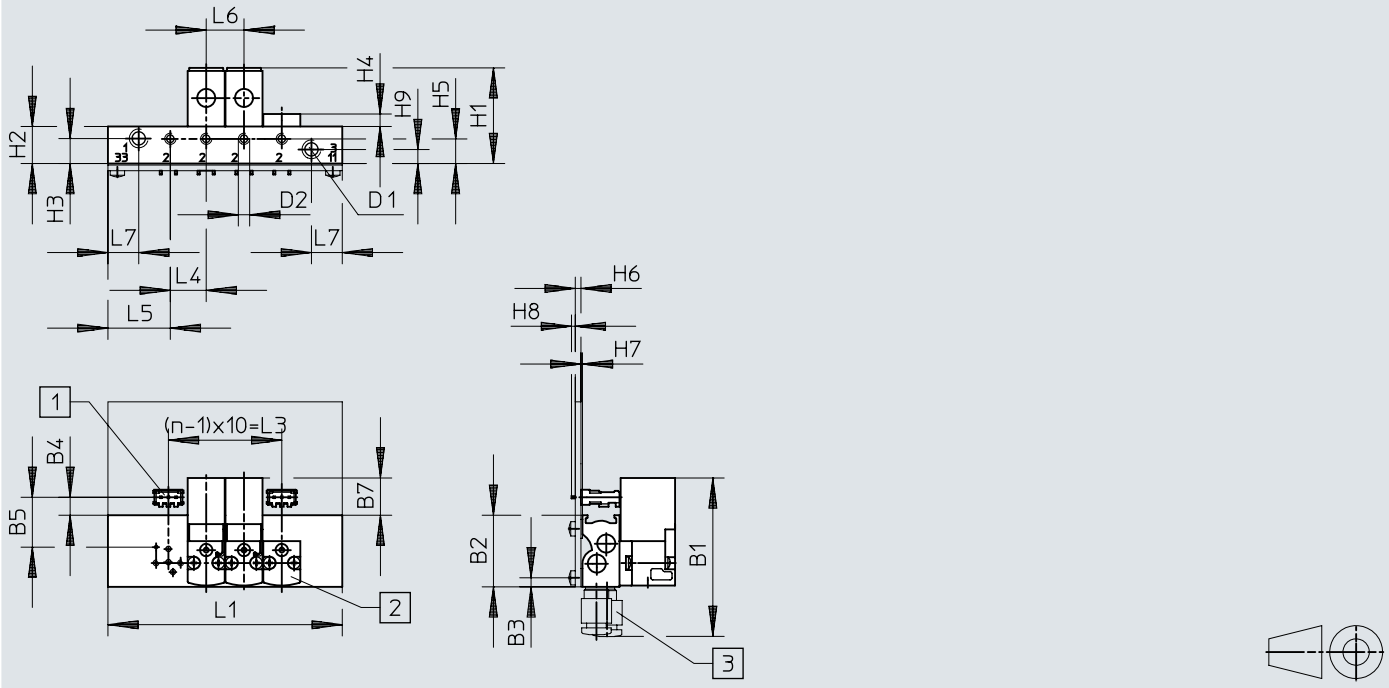
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
10x MHA1-...-3/2	172	165	90
12x MHA1-...-3/2	192	185	110
14x MHA1-...-3/2	212	205	130
16x MHA1-...-3/2	232	225	150

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
18x MHA1-...-3/2	252	245	170
20x MHA1-...-3/2	272	265	190
22x MHA1-...-3/2	292	285	210

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku bez LED, montáž batérie na dosku s plošnými spojmi, 3/2-cestný ventil, bez pneumatického multipólu

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Spájkovacia objímka PCBC-A
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka

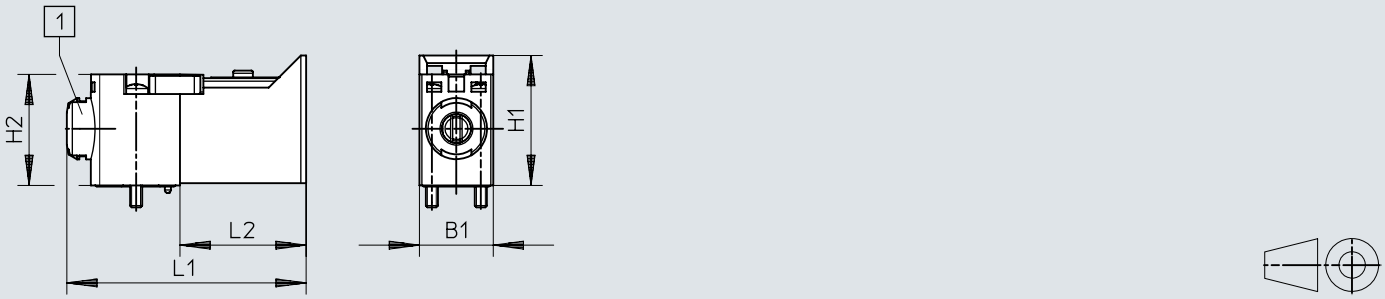
	B1	B2	B3	B4	B5	B7	D1	D2
MH1-...-PCD	42	19	2,4	4,8	13,2	9,9	M5	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L4	L5	L6	L7
MH1-...-PCD	25,3	9,8	6,6	3,3	6,5	1,5	0,4	1	3,7	9,5	16,5	10	8,2

n	L1 ±0,15	L3
2x MH1-...-PCD	42	10
4x MH1-...-PCD	62	30
6x MH1-...-PCD	82	50
8x MH1-...-PCD	102	70
10x MH1-...-PCD	122	90

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou Stiahnuť CAD modely www.festo.com



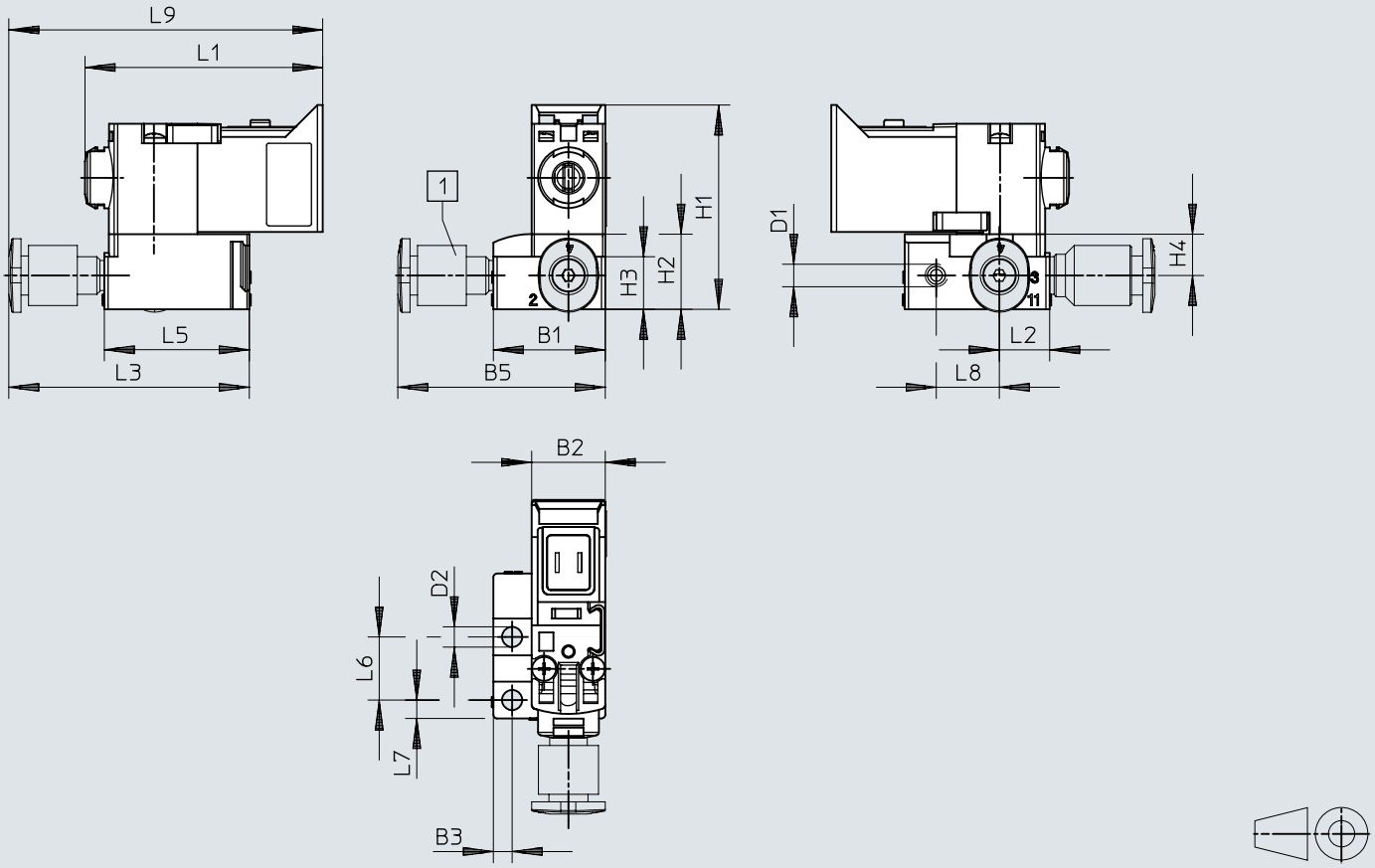
[1] Pomocné ručné ovládanie

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	L1	L2	L5	L6
MHA1	9,8	4,2	3,7	0,2	M1,6	1,4	0,9	17,2	14,7	31,7	16,7	6,5	1,2

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s el. pripojovacou doskou, montáž na dosku pre samostatné pripojenie

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

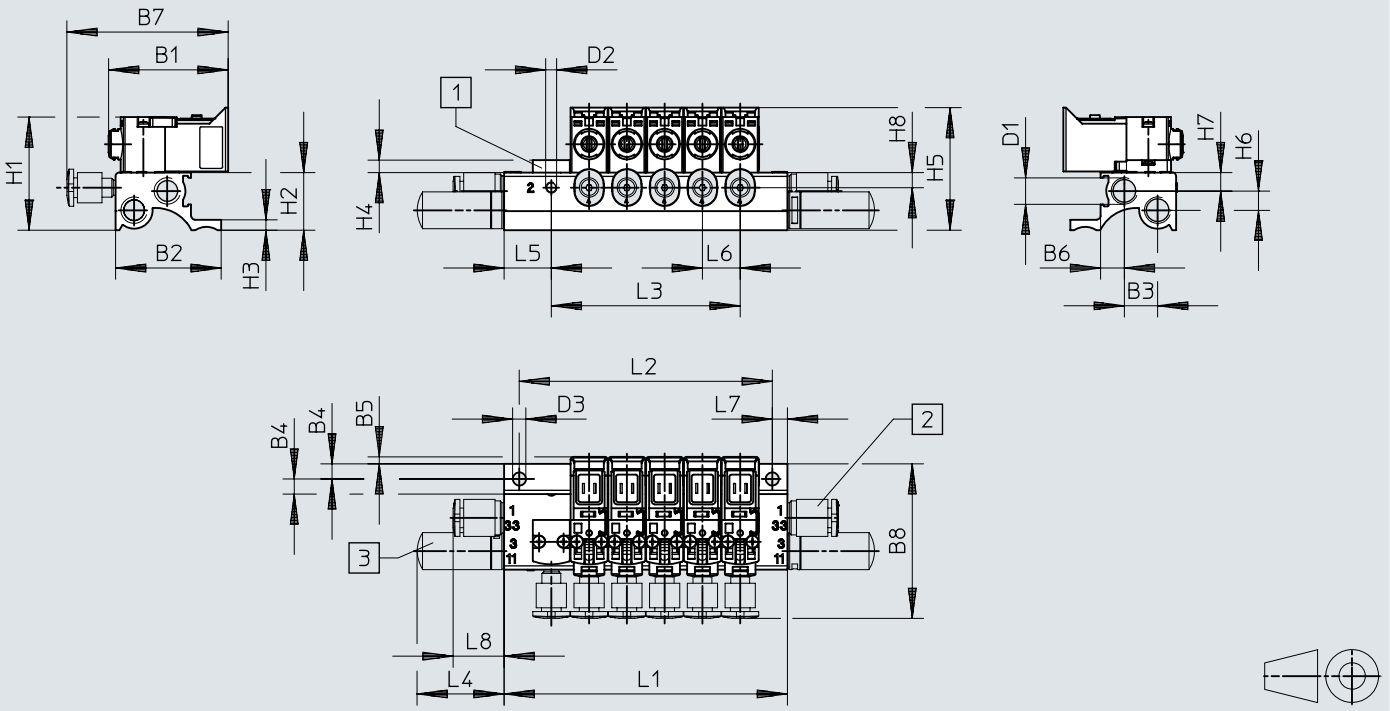


[1] Závitová spojka

	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L5	L6	L7	L8	L9
MH1-A-...-PS	14,9	9,8	2,5	27,6	M3	2,7	27,2	10	7	5,5	31,7	6,7	32	19,3	8,4	2,5	8,4	42

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Krycia doska MHAP1
[2] Závitová spojka
[3] Tlmič hluku

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2	D3
MH1-A-...-HC-PR	31,7	28	8,8	4	1,9	6,3	42,7	42	M7	M3	3,5

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L5	L6	L7	L8
MH1-A-...-HC-PR	30	15,3	2,8	3,3	32,5	5,1	4,9	4	23,1	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MH1-A-...-HC-PR	35	27	10
3x MH1-A-...-HC-PR	45	37	20
4x MH1-A-...-HC-PR	55	47	30
5x MH1-A-...-HC-PR	65	57	40
6x MH1-A-...-HC-PR	75	67	50
7x MH1-A-...-HC-PR	85	77	60
8x MH1-A-...-HC-PR	95	87	70

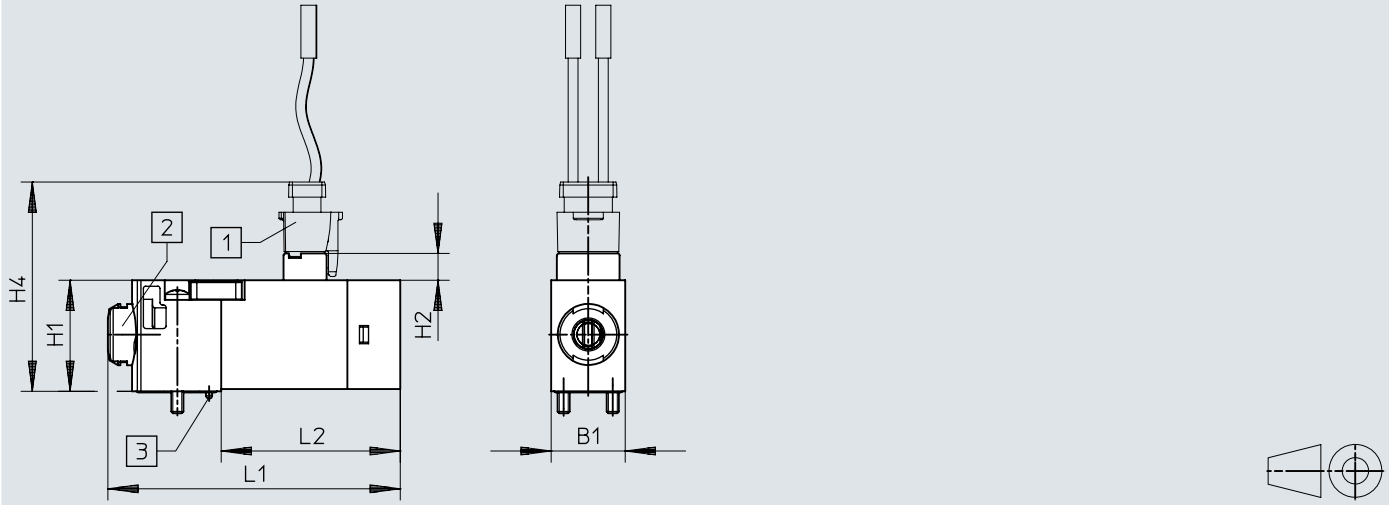
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MH1-A-...-HC-PR	105	97	80
10x MH1-A-...-HC-PR	115	107	90
11x MH1-A-...-HC-PR	125	117	100
12x MH1-A-...-HC-PR	135	127	110
13x MH1-A-...-HC-PR	145	137	120
14x MH1-A-...-HC-PR	155	147	130
15x MH1-A-...-HC-PR	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MH1-A-...-HC-PR	175	167	150
17x MH1-A-...-HC-PR	185	177	160
18x MH1-A-...-HC-PR	195	187	170
19x MH1-A-...-HC-PR	205	197	180
20x MH1-A-...-HC-PR	215	207	190
21x MH1-A-...-HC-PR	225	217	200
22x MH1-A-...-HC-PR	235	227	210

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s LED, zástrčkové pripojenie v hornej časti

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



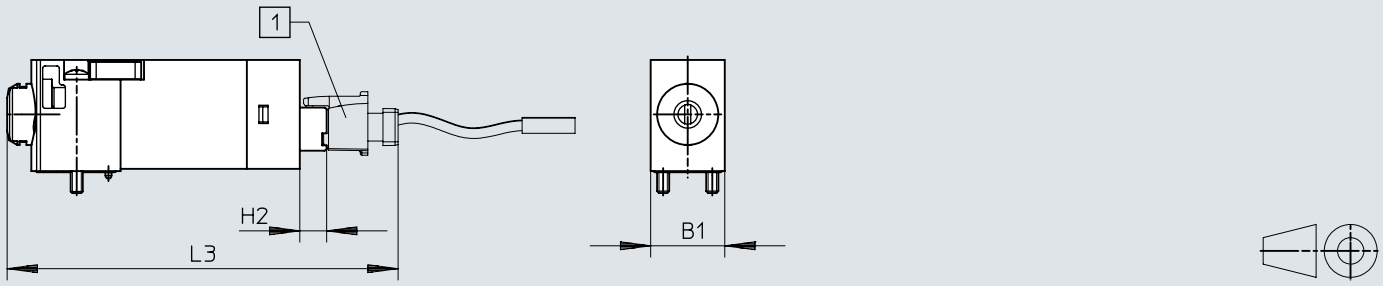
[1] Zásuvka NEBV-H1G2
[2] Pomocné ručné ovládanie
[3] Kódovací kolík

	B1	H1	H2	H4	L1	L2
MHA-M1LH-...-TC	9,8	14,7	3,6	27,7	38,7	23,7

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s LED diódou, zástrčkové pripojenie v zadnej časti

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



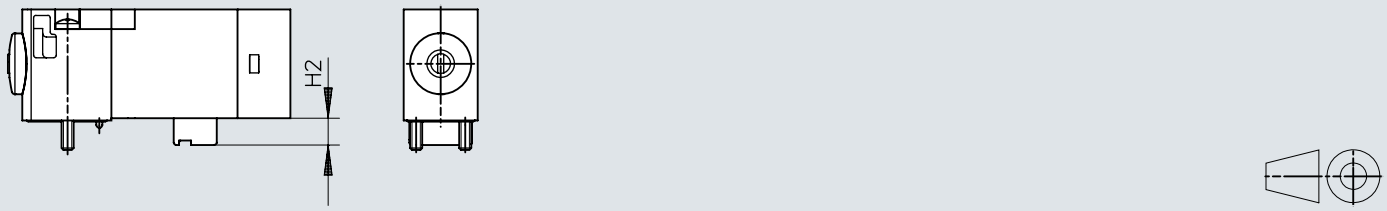
[1] Zásuvka NEBV-H1G2

	B1	H2	L3
MHA1-M1LH-3/2O-0,6-HC	9,8	3,6	51,7
MHA1-M1LH-3/2G-0,6-HC			

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s LED diódou, zástrčkové pripojenie v spodnej časti

Stiahnuť CAD modely www.festo.com

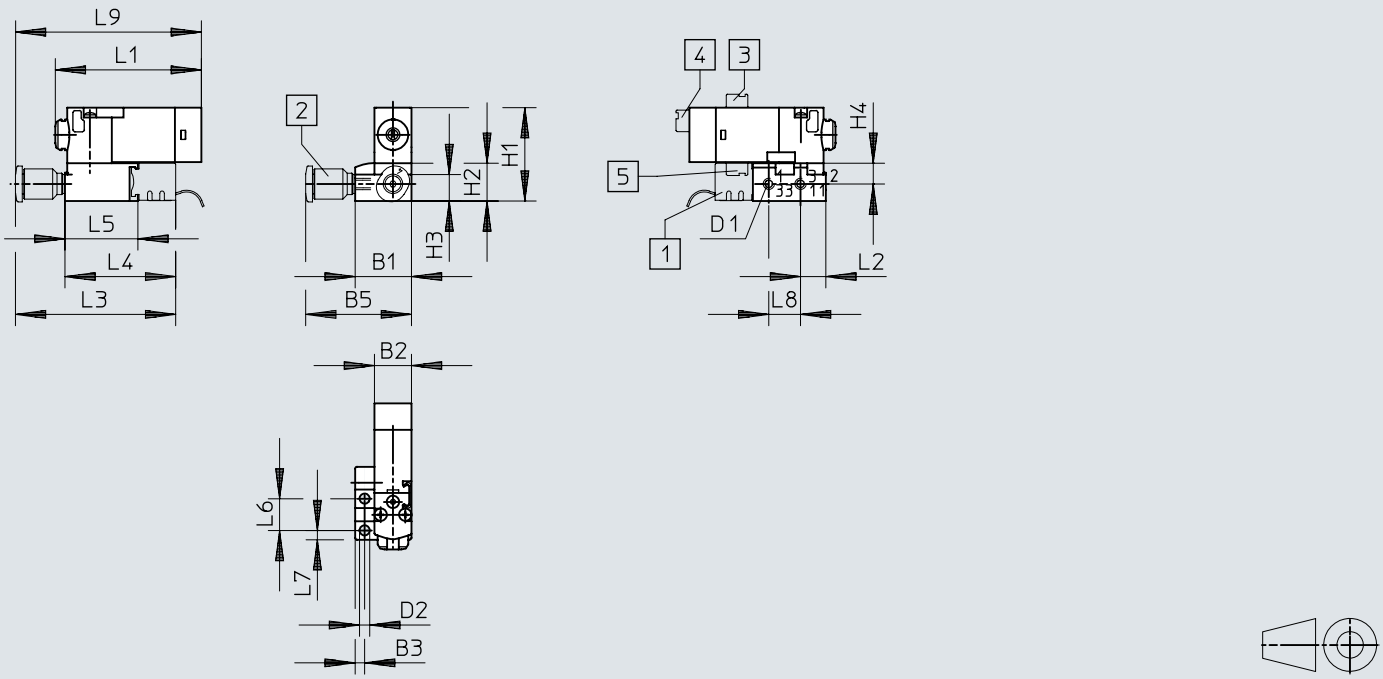


	H2
MHA1-M1LH-...-TC	3,55

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku so svetelnou diódou, montáž na dosku pre samostatné pripojenie

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



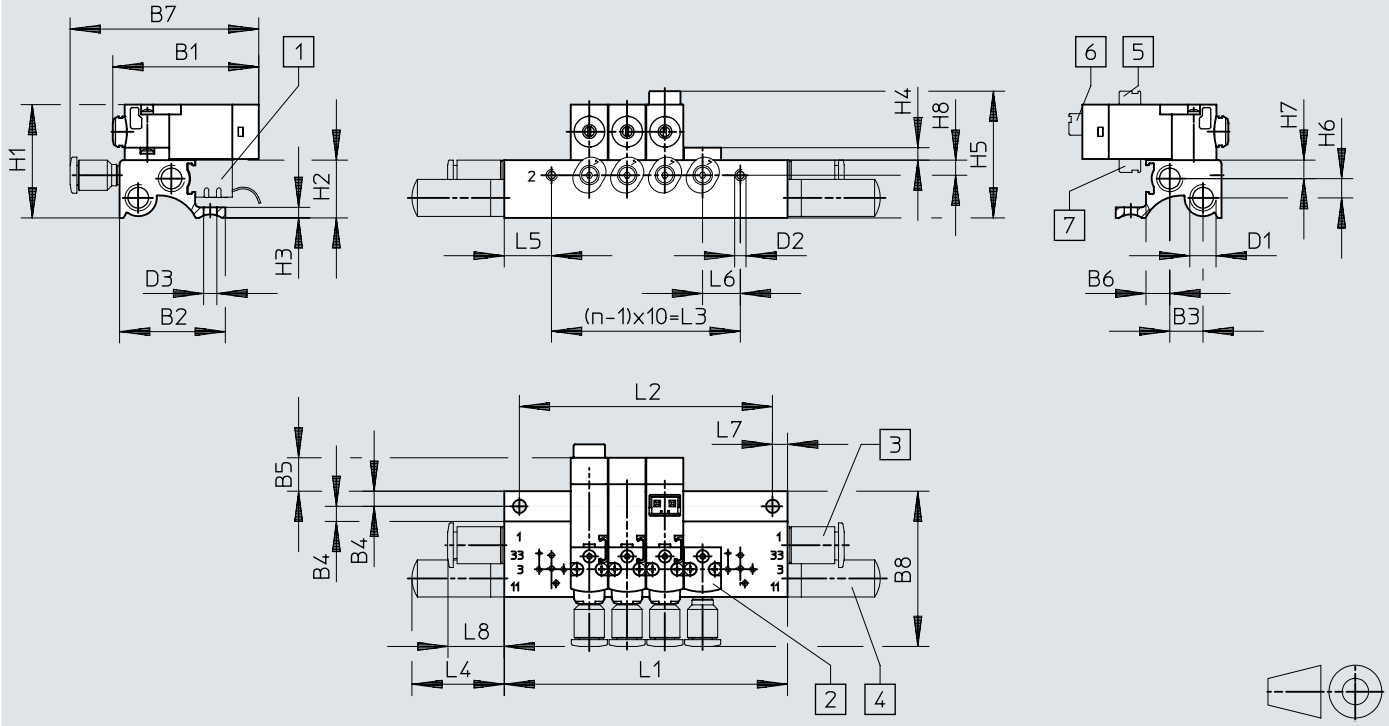
[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Závitová spojka
[3] Prípoj zástrčky hore
[4] Prípoj zástrčky vzadu
[5] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9
MH1-A-...-PS-LED	14,9	9,8	2,5	28	M3	2,7	24,7	10	7	5,5	38,7	6,7	43,1	29,1	19,3	8,4	2,5	8,4	50,1

Rozmery

Rozmery – Montáž do batérie, ventil pre pripojovaciu dosku s LED

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka
[4] Tlmič hluku
[5] Prípoj zástrčky hore
[6] Prípoj zástrčky vzadu
[7] Prípoj zástrčky dole

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	D1	D2
MH1-A-...-HC-PR-LED	38,7	28	8,8	4	8,9	6,3	50	42	M7	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L4	L5	L6	L7	L8
MH1-A-...-HC-PR-LED	30	15,3	2,8	3,3	33,6	5,1	4,9	4	23,1	12,5	10	4	13,5

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MH1-A-...-HC-PR-LED	35	27	10
3x MH1-A-...-HC-PR-LED	45	37	20
4x MH1-A-...-HC-PR-LED	55	47	30
5x MH1-A-...-HC-PR-LED	65	57	40
6x MH1-A-...-HC-PR-LED	75	67	50
7x MH1-A-...-HC-PR-LED	85	77	60
8x MH1-A-...-HC-PR-LED	95	87	70

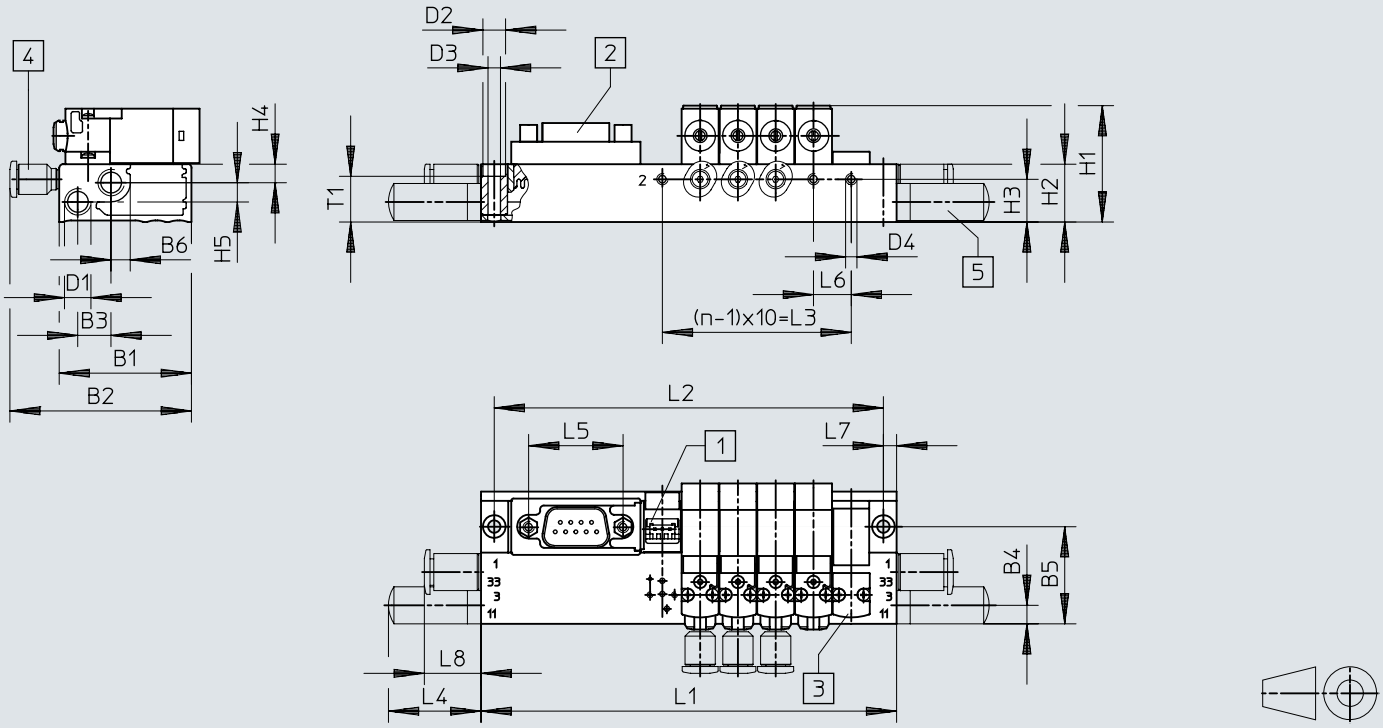
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
9x MH1-A-...-HC-PR-LED	105	97	80
10x MH1-A-...-HC-PR-LED	115	107	90
11x MH1-A-...-HC-PR-LED	125	117	100
12x MH1-A-...-HC-PR-LED	135	127	110
13x MH1-A-...-HC-PR-LED	145	137	120
14x MH1-A-...-HC-PR-LED	155	147	130
15x MH1-A-...-HC-PR-LED	165	157	140

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
16x MH1-A-...-HC-PR-LED	175	167	150
17x MH1-A-...-HC-PR-LED	185	177	160
18x MH1-A-...-HC-PR-LED	195	187	170
19x MH1-A-...-HC-PR-LED	205	197	180
20x MH1-A-...-HC-PR-LED	215	207	190
21x MH1-A-...-HC-PR-LED	225	217	200
22x MH1-A-...-HC-PR-LED	235	227	210

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s LED, batériová montáž s elektrickým multipólovým konektorom

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Zásuvka MHAP-PI
[2] Zástrčka Sub-D, výstup zástrčky nahor (štandard)
[3] Krycia doska MHAP1
[4] Závitová spojka
[5] Tlmič hluku

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	H4	H5	L4	L5	L6	L7	L8	T1
MHA1	35	48,1	8,8	5,3	25,7	5,2	M7	6	3,3	M3	30,8	15,3	11,3	4,9	5,1	24,5	25	10	3,5	15	12,1

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
2x MHA1	70	63	10
4x MHA1	90	83	30
6x MHA1	110	103	50
8x MHA1	130	123	70

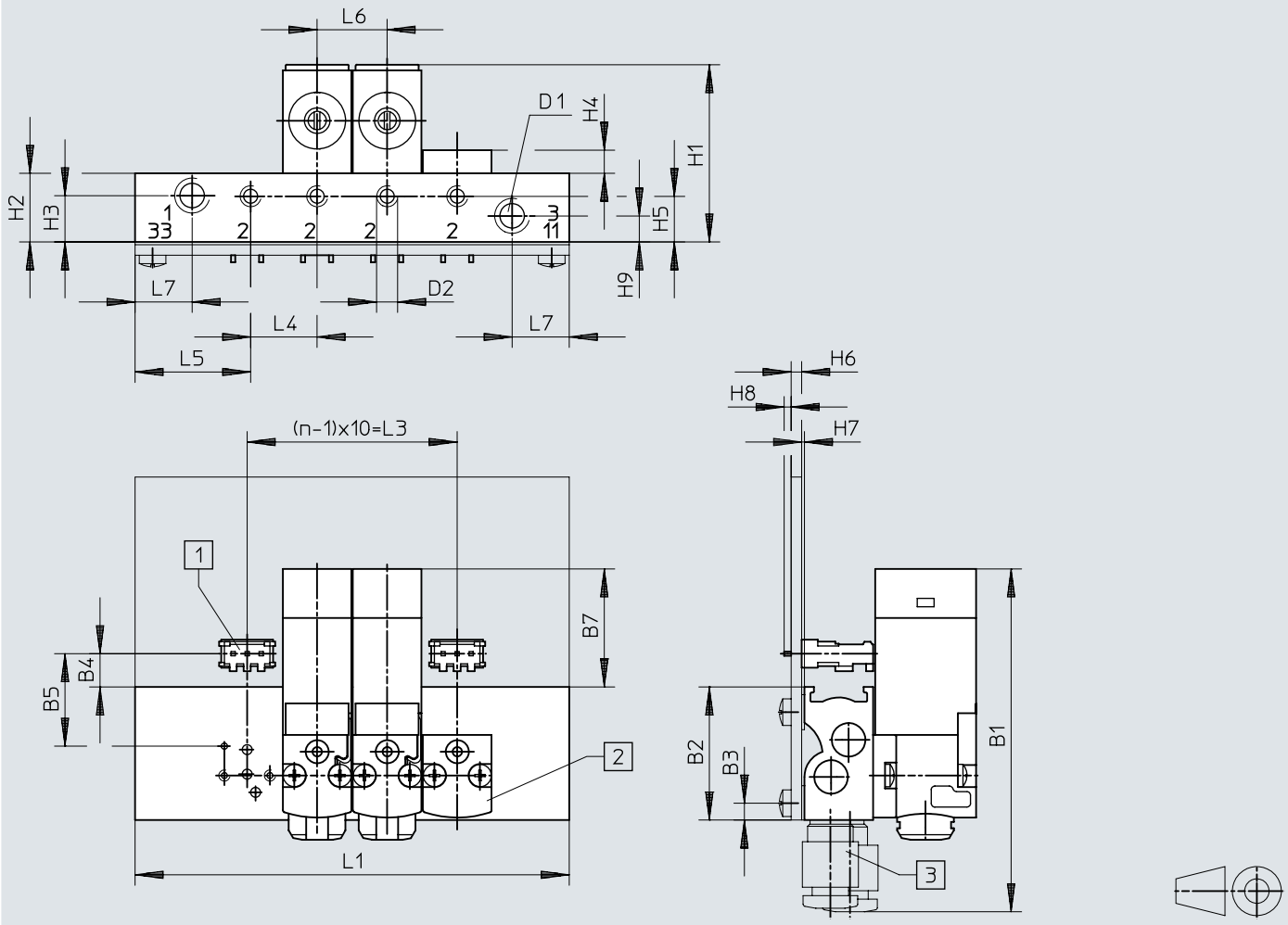
n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
10x MHA1	172	165	90
12x MHA1	192	185	110
14x MHA1	212	205	130
16x MHA1	232	225	150

n	L1 ±0,15	L2 ±0,1	L3
18x MHA1	252	245	170
20x MHA1	272	265	190
22x MHA1	292	285	210

Rozmery

Rozmery – Ventil na pripojovaciu dosku s LED, batériová montáž na dosku s plošnými spojmi

Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Spájkovacia objímka PCBC-A
[2] Krycia doska MHAP1
[3] Závitová spojka

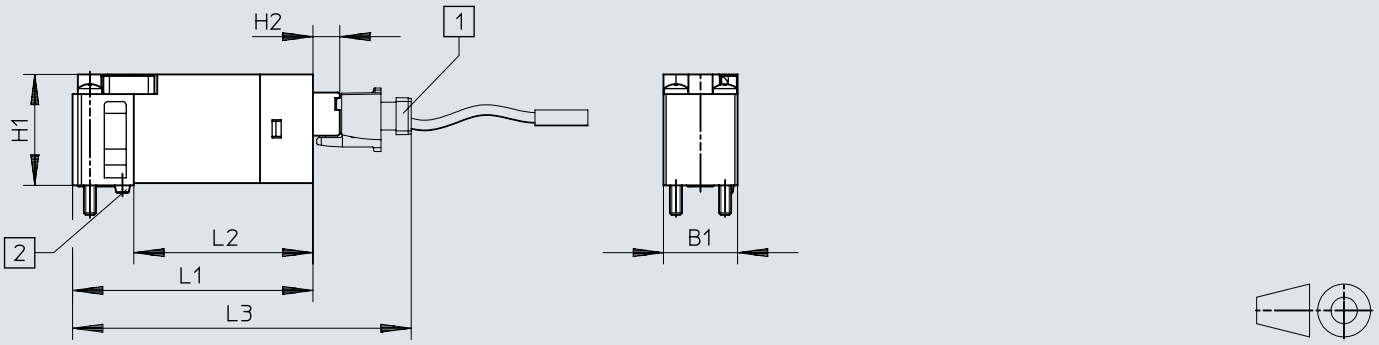
	B1	B2	B3	B4	B5	B7	D1	D2
MH1-...-PCD	49	19	2,4	4,8	13,2	16,9	M5	M3

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	L4	L5	L6	L7
MH1-...-PCD	25,3	9,8	6,6	3,3	6,5	1,5	0,4	1	3,7	9,5	16,5	10	8,2

n	L1 ±0,15	L3
2x MH1-...-PCD	42	10
4x MH1-...-PCD	62	30
6x MH1-...-PCD	82	50
8x MH1-...-PCD	102	70
10x MH1-...-PCD	122	90

Rozmery

Rozmery – 2/2-cestný ventil, ventil pre pripojovaciu dosku s LED, Stiahnuť CAD modely www.festo.com



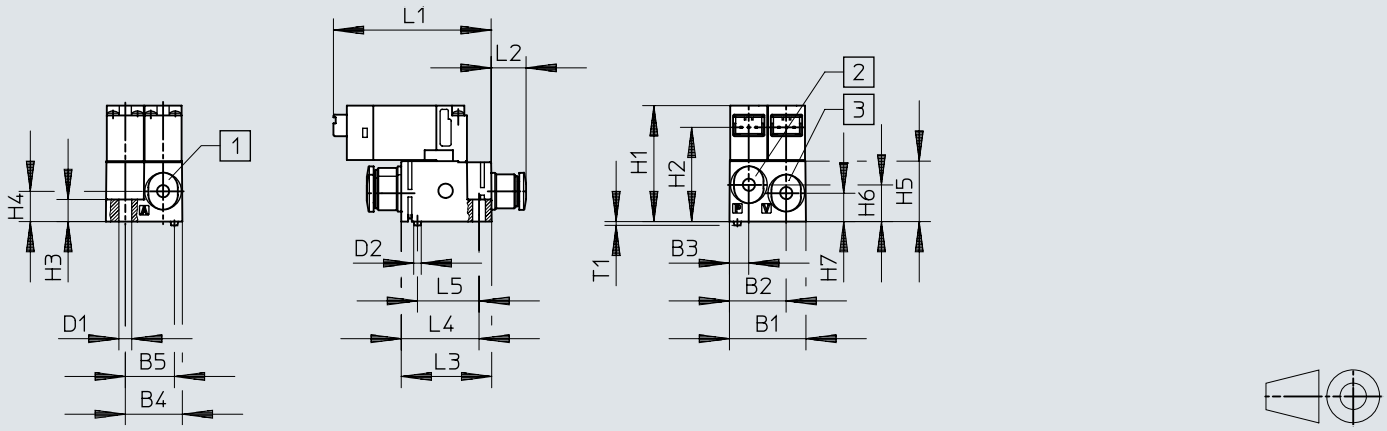
[1] Zásuvka NEBV-H1G2
[2] Kódovací kolík

	B1	H1	H2	L1	L2	L3
MHA1-...-2/2G-1,5-HC	9,8	14,7	3,6	31,8	23,7	44,8

Rozmery

Rozmery – 2x2/2 Elektromagnetický ventil na pripojovacej doske, konektor v zadnej časti

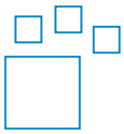
Stiahnuť CAD modely www.festo.com



[1] Nástrčný prípoj 2
[2] Nástrčný prípoj 1
[3] Nástrčný prípoj 11

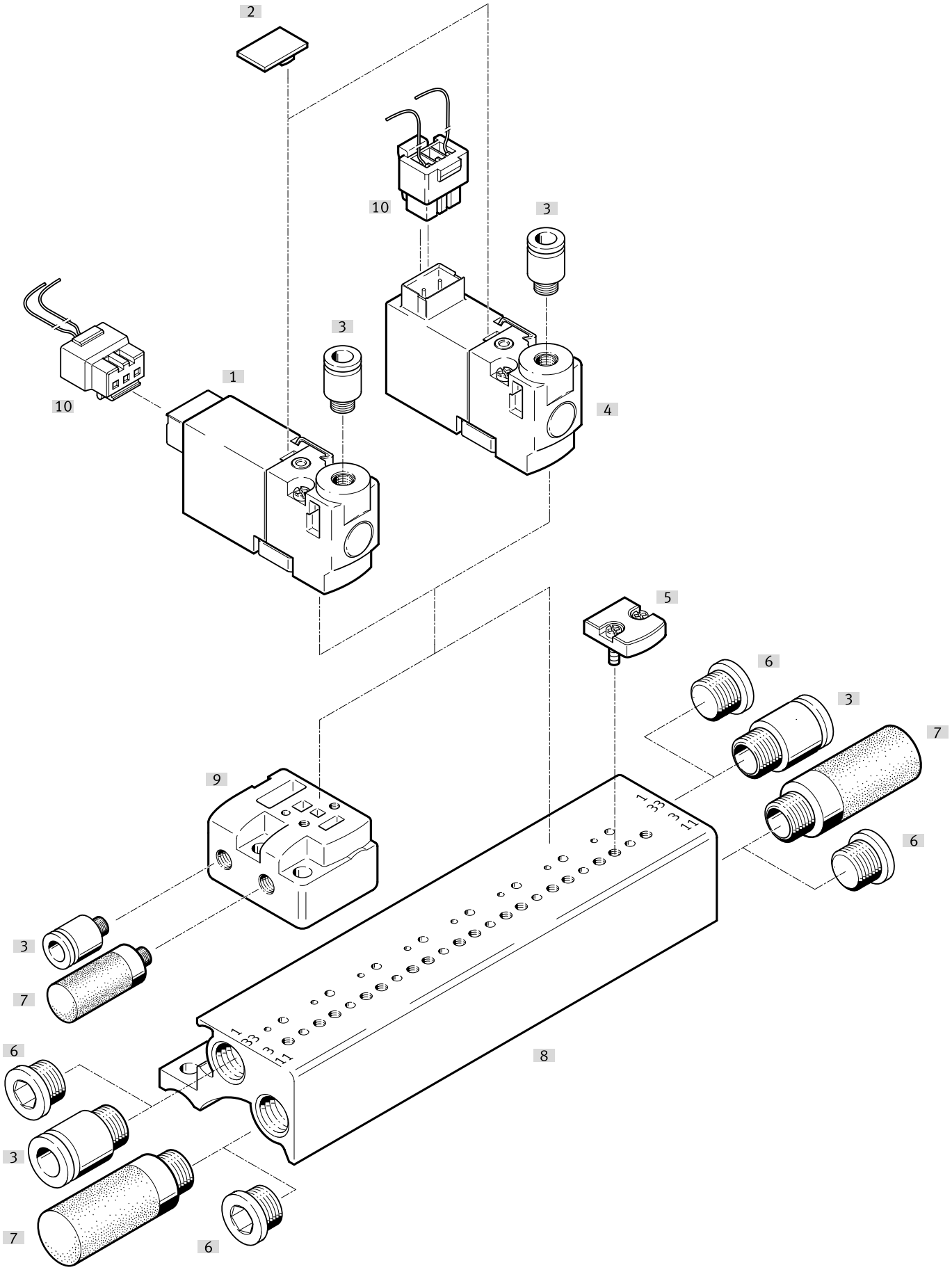
	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2	L3	L4	L5	T1
MHA1-2x2/2G	20	14,9	5	15	13	3,4	2	30,7	26	5,9	8	16	9,7	7,5	41,8	9,2	23,8	20,6	16,3	1

Typové označenie

Ventilový terminál			**Link** mh1
	Funkcia ventilu	Č. dielu	Typ
	2/2 zatvorený monostabilný, 3/2 zatvorený monostabilný, 3/2 otvorený monostabilný	**197334**	**MH1**

Prehľad periférií

Ventil na montážnu dosku, s konektorovým pripojením vzadu a navrchu

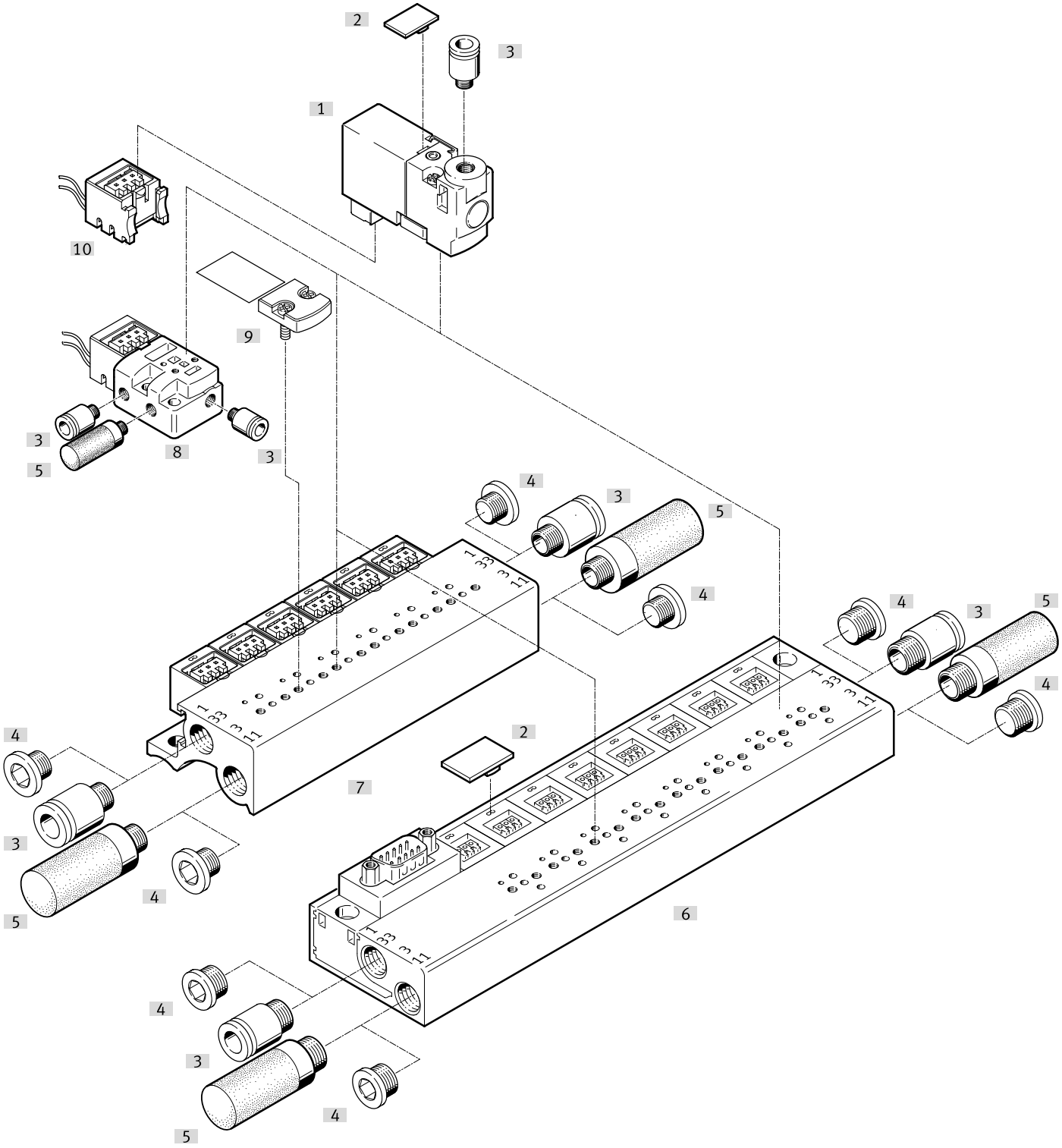


Prehľad periférií

Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením na zadnej strane	63
[2]	Označovací štítok	na označenie polôh ventilov	70
[3]	Nástrčný prípoj	na pripojenie tlakových hadíc s vonkajším kalibrovaním	70
[4]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorom na vrchu	63
[5]	Krycia doska	pre rozvodnú lištu bez zásuvkových pätíc	68
[6]	Zaslepovacia zátka	Na uzavretie pozícií ktoré nie sú potrebné	69
[7]	Tlmič hluku	preodvod vzduchu	69
[8]	Pripojovacia lišta	bez zásuvných podstavcov	66
[9]	Doska pre samostatné pripojenie	pre ventily s konektorovým pripojením vzadu	65
[10]	Zásuvka s káblom	Zásuvka, schéma zapojenia H, 3-pin	73

Prehľad periférií

Semi in-line ventil s dolným zásuvkovým pripojením



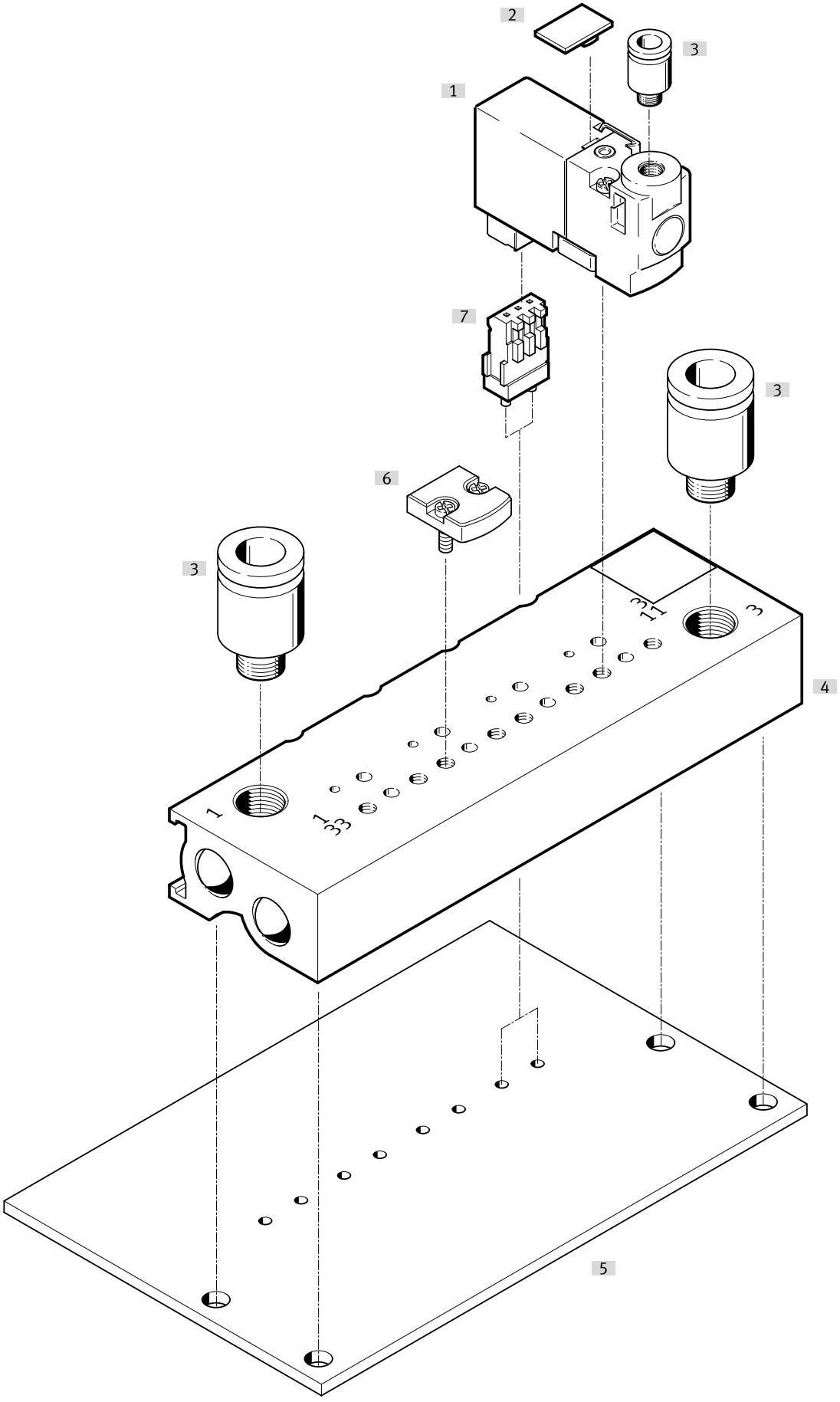
Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením v spodnej časti	63
[2]	Označovací štítok	na označenie polôh ventilov	70
[3]	Nástrčný prípoj	na pripojenie tlakových hadíc s vonkajším kalibrovaním	70
[4]	Zaslepovacia zátka	Na uzavretie pozícií ktoré nie sú potrebné	69
[5]	Tlmič hluku	preodvod vzduchu	69
[6]	Pripojovacia lišta	s zásuvkovými päticami a multipólovým konektorom, Sub-D	67
[7]	Pripojovacia lišta	s zásuvnými päticami	66

Prehľad periférií

Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[8]	Doska pre samostatné pripojenie	pre ventily s pripojením v spodnej časti	66
[9]	Krycia doska	pre rozvodnú lištu so zásuvkami	68
[10]	El. zásuvná pätica	Zásuvka, schéma zapojenia H, 3-pin	72

Prehľad periférií

Ventil na montážnu dosku a spodným konektorovým pripojením, montáž na dosku s plošnými spojmi

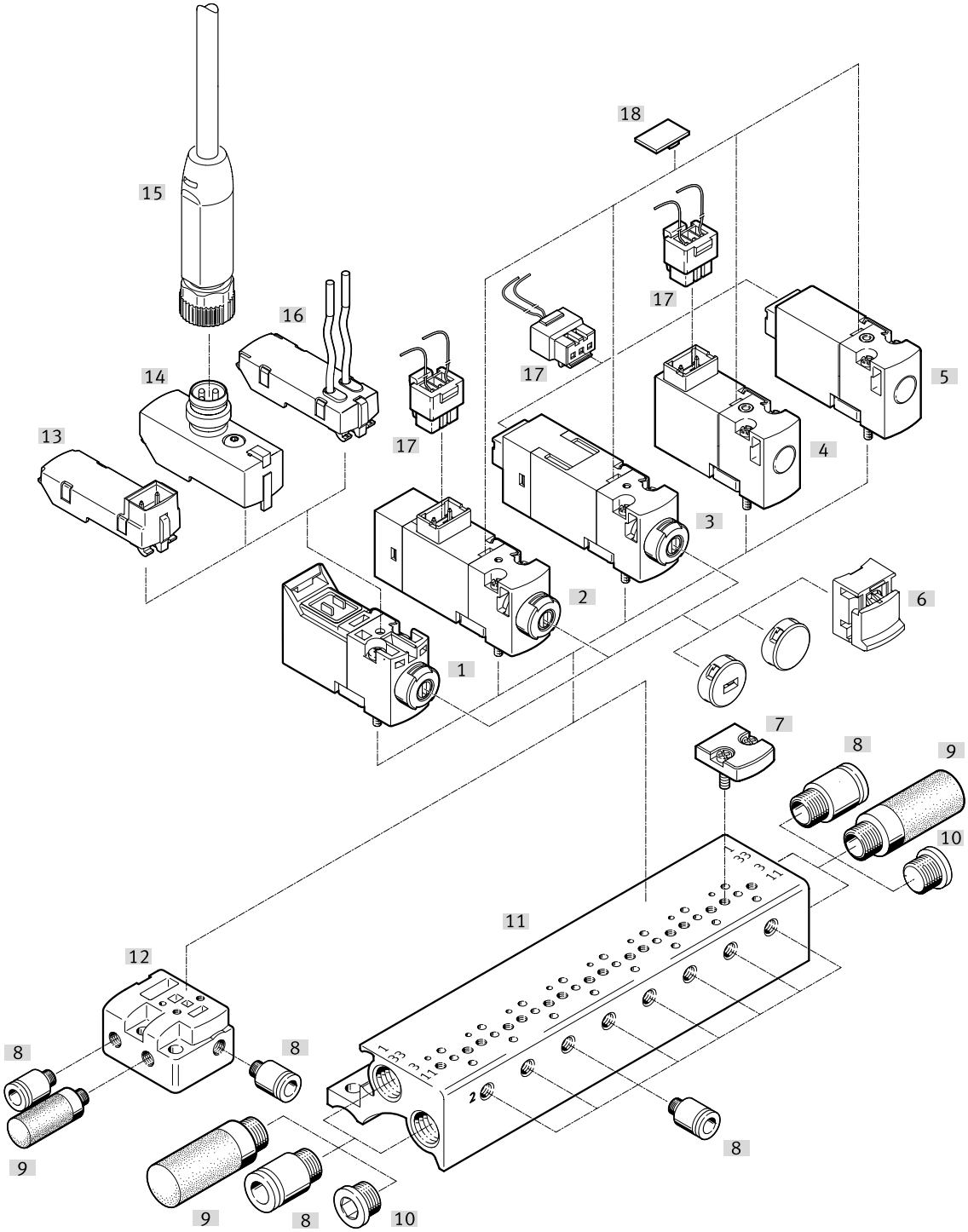


Prehľad periférií

Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením na zadnej strane	63
[2]	Označovací štítok	na označenie polôh ventilov	70
[3]	Nástrčný prípoj	na pripojenie tlakových hadíc s vonkajším kalibrovaním	70
[4]	Pripojovacia lišta	bez zásuvných podstavcov	67
[5]	Plošný spoj	Nie je súčasťou dodávky	
[6]	Krycia doska	pre rozvodnú lištu bez zásuvkových pätíc	68
[7]	Spájkovaná objímka	na montáž dosiek s plošnými spojmi, 3pin	72

Prehľad periférií

Ventil na montážnu dosku, s konektorovým pripojením vzadu a na vrchu



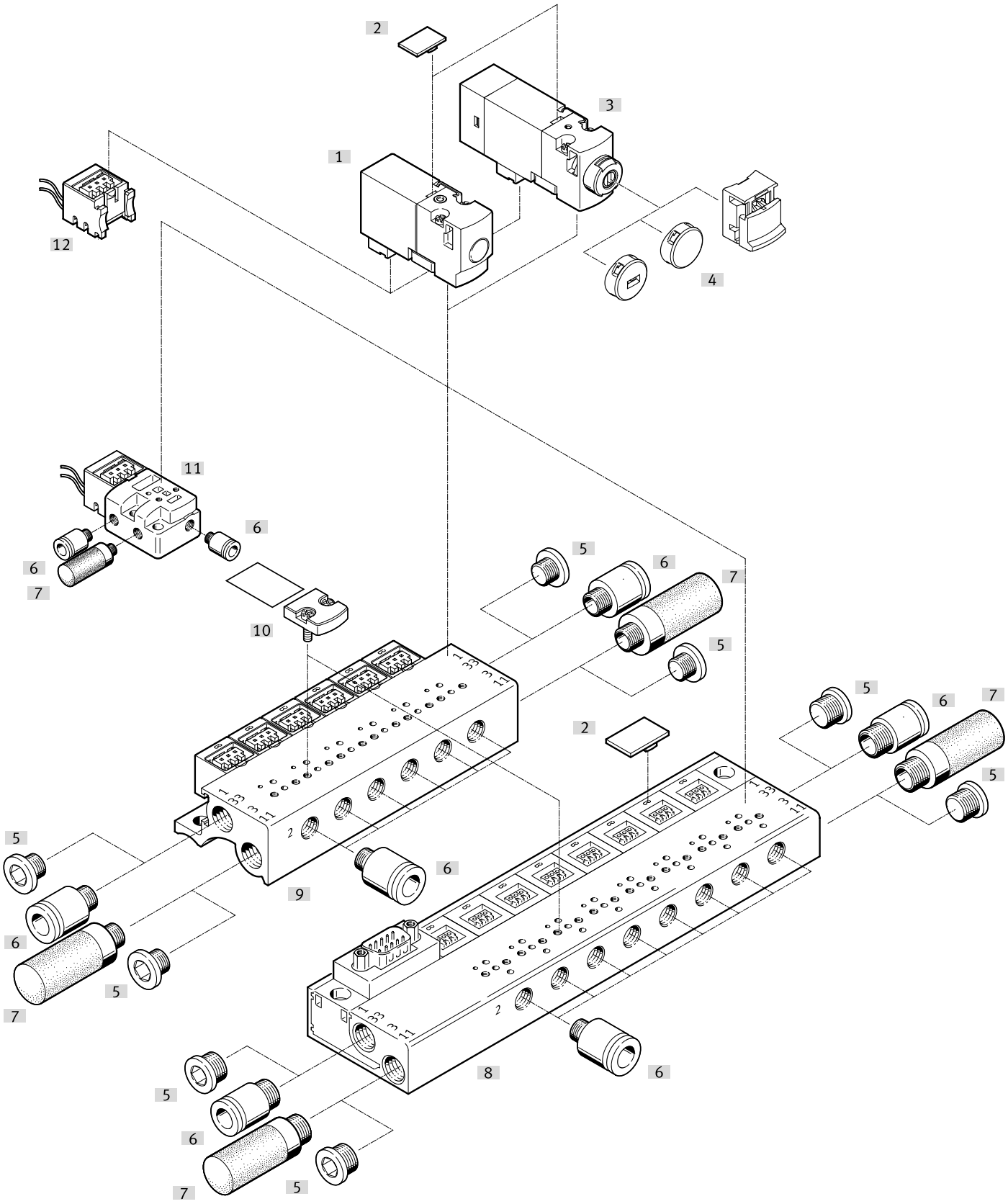
Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Elektromagnetický ventil	Ventil bez konektorového pripojenia, s pomocným ručným ovládaním	64
[2]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením navrchu, s LED, s pomocným ručným ovládaním	64
[3]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením na zadnej strane, so svetelnou diódou, s pomocným ručným ovládaním	64
[4]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením na hornej strane, bez LED, bez pomocného ručného ovládania	64
[5]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením na zadnej strane, so svetelnou diódou, bez pomocného ručného ovládania	63
[6]	Uzatvárací kryt	pre pomocné ručné ovládanie	69
[7]	Krycia doska	pre rozvodnú lištu bez zásuvkových pätíc	68
[8]	Nástrčný prípoj	na pripojenie tlakových hadíc s vonkajším kalibrovaním	70

Prehľad periférií

Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[9]	Tlmič hluku	preodvod vzduchu	69
[10]	Zaslepovacia zátka	Na uzavretie pozícií ktoré nie sú potrebné	69
[11]	Pripojovacia lišta	bez zásuvných podstavcov	67
[12]	Doska pre samostatné pripojenie	pre ventily s konektorovým pripojením vzadu	66
[13]	Elektrická pripojovacia doska	Schéma zapojenia zástrčky H alebo schéma zapojenia zástrčky S	71
[14]	Elektrická pripojovacia doska	Zástrčka M8x1	71
[15]	Spojovacie vedenie	Zásuvka, M8x1, 4-pin	73
[16]	Elektrická pripojovacia doska	otvorený koniec	71
[17]	Zásuvka s káblom	Zásuvka, schéma zapojenia H, 3-pin	73
[18]	Označovací štítok	na označenie polôh ventilov	70

Prehľad periférií

Ventil na pripojovaciu dosku a spodným konektorovým pripojením



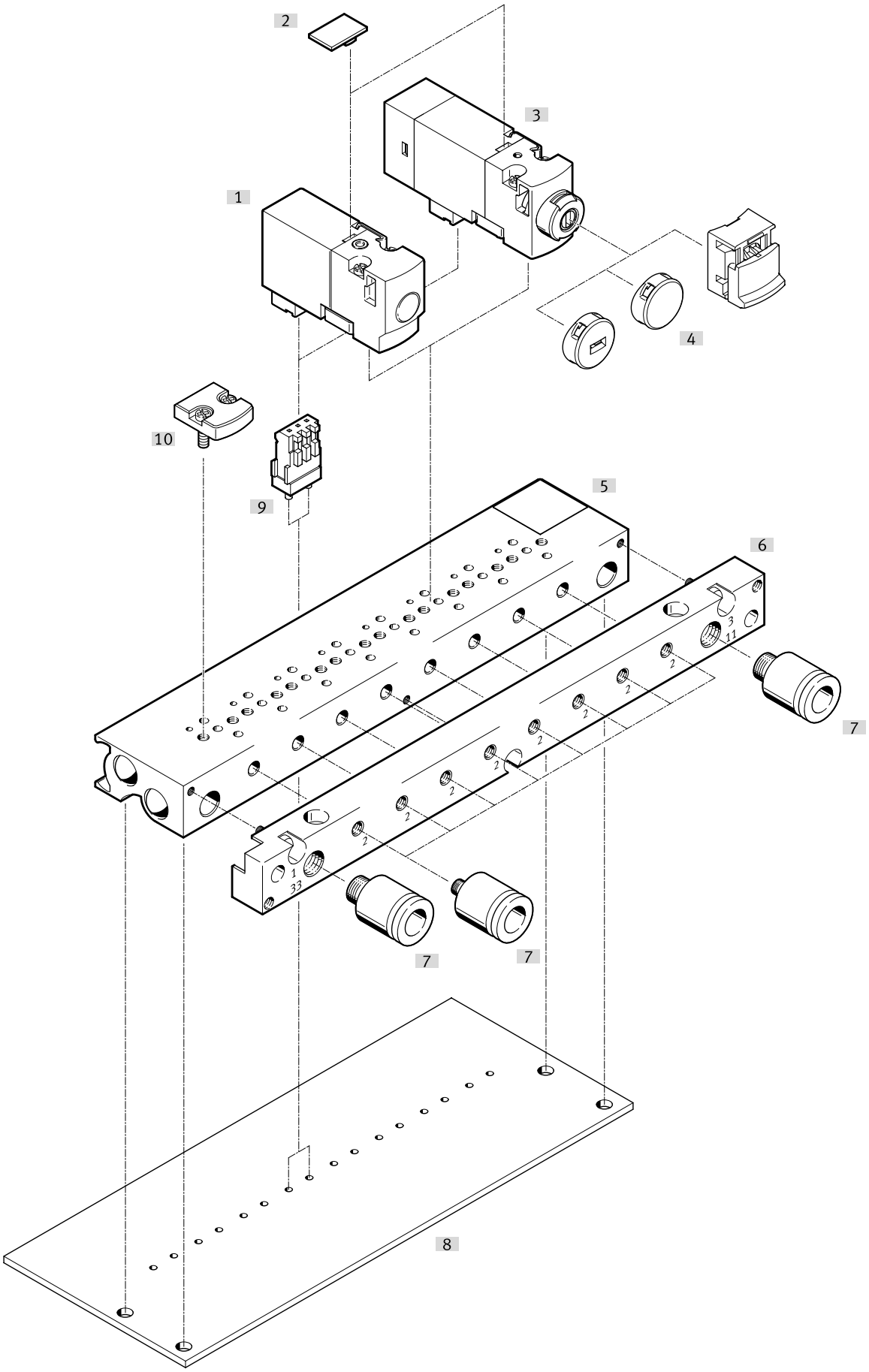
Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorom v spodnej časti, bez LED	64
[2]	Označovací štítok	na označenie polôh ventilov	70

Prehľad periférií

Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[3]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorom v spodnej časti, s LED	65
[4]	Uzatvárací kryt	pre pomocné ručné ovládanie	69
[5]	Zaslepovacia zátka	Na uzavretie pozícií ktoré nie sú potrebné	69
[6]	Nástrčný prípoj	na pripojenie tlakových hadíc s vonkajším kalibrovaním	70
[7]	Tlmič hluku	preodvod vzduchu	69
[8]	Pripojovacia lišta	s zásuvnými päticami	68
[9]	Pripojovacia lišta	s zásuvkovými päticami a multipólovým konektorom, Sub-D	67
[10]	Krycia doska	pre rozvodnú lištu so zásuvkami	69
[11]	Doska pre samostatné pripojenie	pre ventily s pripojením v spodnej časti	66
[12]	El. zásuvná pätica	Zásuvka, schéma zapojenia H, 3-pin	72

Prehľad periférií

Ventil na montážnu dosku a spodným konektorovým pripojením, montáž na dosku s plošnými spojmi

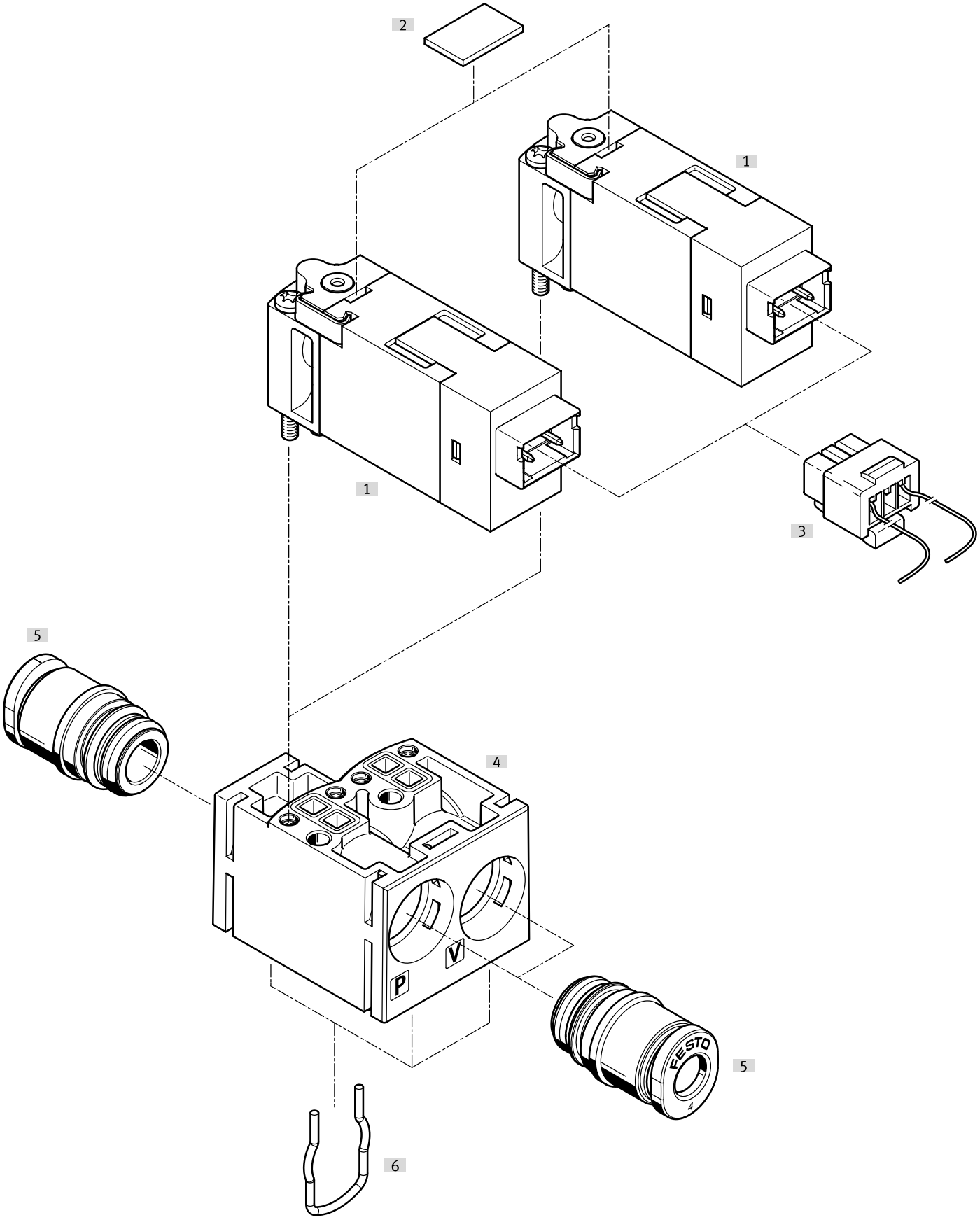


Prehľad periférií

Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorom v spodnej časti, bez LED	64
[2]	Označovací štítok	na označenie polôh ventilov	70
[3]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorom v spodnej časti, s LED	65
[4]	Uzatvárací kryt	pre pomocné ručné ovládanie	69
[5]	Pripojovacia lišta	bez zásuvných podstavcov	68
[6]	Pneumatický multipól	Umožňuje ponechať hadicové vedenie na plošných spojoch pri výmene ventilového terminálu (súčasť dodávky)	
[7]	Nástrčný prípoj	na pripojenie tlakových hadíc s vonkajším kalibrovaním	70
[8]	Plošný spoj	Nie je súčasťou dodávky	
[9]	Spájkovaná objímka	na montáž dosiek s plošnými spojmi, 3pin	72
[10]	Krycia doska	pre rozvodnú lištu bez zásuvkových pätíc	68

Prehľad periférií

2x2/2 cestný ventil na montážnej doske



Prehľad periférií

Príslušenstvo			→ Stránka/internet
	Typ/Objednávací kód	Popis	
[1]	Elektromagnetický ventil	Ventil s konektorovým pripojením na zadnej strane	65
[2]	Označovací štítok	na označenie polôh ventilov	70
[3]	Zásuvka s káblom	Zásuvka, schéma zapojenia H, 3-pin	73
[4]	Pripojovacia doska	je súčasťou dodávky	
[5]	Vložka	je súčasťou dodávky	70
[6]	Svorka	je súčasťou dodávky	

Príslušenstvo

Semi in-line ventil, konektor na spodnej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	2/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197046**	**MHP1-M5H-2/2G-M3-HC**
		24 V DC: 1,0 W	**197047**	**MHP1-M1H-2/2G-M3-HC**
		5 V DC: 1,0 W	**197045**	**MHP1-M4H-2/2G-M3-HC**
	3/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197010**	**MHP1-M5H-3/2G-M3-HC**
		24 V DC: 1,0 W	**197011**	**MHP1-M1H-3/2G-M3-HC**
		5 V DC: 1,0 W	**197009**	**MHP1-M4H-3/2G-M3-HC**
	3/2 otvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197028**	**MHP1-M5H-3/2O-M3-HC**
		24 V DC: 1,0 W	**197029**	**MHP1-M1H-3/2O-M3-HC**
		5 V DC: 1,0 W	**197027**	**MHP1-M4H-3/2O-M3-HC**

Semi in-line ventil, zástrčkové pripojenie na vrchu

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	2/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197049**	**MHP1-M5H-2/2G-M3-TC**
		24 V DC: 1,0 W	**197050**	**MHP1-M1H-2/2G-M3-TC**
		5 V DC: 1,0 W	**197048**	**MHP1-M4H-2/2G-M3-TC**
	3/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197013**	**MHP1-M5H-3/2G-M3-TC**
		24 V DC: 1,0 W	**197014**	**MHP1-M1H-3/2G-M3-TC**
		5 V DC: 1,0 W	**197012**	**MHP1-M4H-3/2G-M3-TC**
	3/2 otvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197031**	**MHP1-M5H-3/2O-M3-TC**
		24 V DC: 1,0 W	**197032**	**MHP1-M1H-3/2O-M3-TC**
		5 V DC: 1,0 W	**197030**	**MHP1-M4H-3/2O-M3-TC**

Semi in-line ventil, konektor na spodnej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	2/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197052**	**MHP1-M5H-2/2G-M3-PI**
		24 V DC: 1,0 W	**197053**	**MHP1-M1H-2/2G-M3-PI**
		5 V DC: 1,0 W	**197051**	**MHP1-M4H-2/2G-M3-PI**
	3/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197016**	**MHP1-M5H-3/2G-M3-PI**
		24 V DC: 1,0 W	**197017**	**MHP1-M1H-3/2G-M3-PI**
		5 V DC: 1,0 W	**197015**	**MHP1-M4H-3/2G-M3-PI**
	3/2 otvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197034**	**MHP1-M5H-3/2O-M3-PI**
		24 V DC: 1,0 W	**197035**	**MHP1-M1H-3/2O-M3-PI**
		5 V DC: 1,0 W	**197033**	**MHP1-M4H-3/2O-M3-PI**

Ventil na pripojovaciu dosku bez LED diódy, zástrčkové pripojenie v zadnej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	2/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197037**	**MHA1-M5H-2/2G-0,9-HC**
		24 V DC: 1,0 W	**197038**	**MHA1-M1H-2/2G-0,9-HC**
		5 V DC: 1,0 W	**197036**	**MHA1-M4H-2/2G-0,9-HC**
	3/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197001**	**MHA1-M5H-3/2G-0,6-HC**
		24 V DC: 1,0 W	**197002**	**MHA1-M1H-3/2G-0,6-HC**
		5 V DC: 1,0 W	**197000**	**MHA1-M4H-3/2G-0,6-HC**
	3/2 otvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197019**	**MHA1-M5H-3/2O-0,6-HC**
		24 V DC: 1,0 W	**197020**	**MHA1-M1H-3/2O-0,6-HC**
		5 V DC: 1,0 W	**197018**	**MHA1-M4H-3/2O-0,6-HC**

Príslušenstvo

Ventil na pripojovaciu dosku bez LED diódy, zástrčkové pripojenie v hornej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	2/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197040**	**MHA1-M5H-2/2G-0,9-TC**
		24 V DC: 1,0 W	**197041**	**MHA1-M1H-2/2G-0,9-TC**
		5 V DC: 1,0 W	**197039**	**MHA1-M4H-2/2G-0,9-TC**
	3/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197004**	**MHA1-M5H-3/2G-0,6-TC**
		24 V DC: 1,0 W	**197005**	**MHA1-M1H-3/2G-0,6-TC**
		5 V DC: 1,0 W	**197003**	**MHA1-M4H-3/2G-0,6-TC**
	3/2 otvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197022**	**MHA1-M5H-3/2O-0,6-TC**
		24 V DC: 1,0 W	**197023**	**MHA1-M1H-3/2O-0,6-TC**
		5 V DC: 1,0 W	**197021**	**MHA1-M4H-3/2O-0,6-TC**

Ventil na pripojovaciu dosku bez svetelnej diódy, zástrčkové pripojenie v spodnej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	2/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197043**	**MHA1-M5H-2/2G-0,9-PI**
		24 V DC: 1,0 W	**197044**	**MHA1-M1H-2/2G-0,9-PI**
		5 V DC: 1,0 W	**197042**	**MHA1-M4H-2/2G-0,9-PI**
	3/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197007**	**MHA1-M5H-3/2G-0,6-PI**
		24 V DC: 1,0 W	**197008**	**MHA1-M1H-3/2G-0,6-PI**
		5 V DC: 1,0 W	**197006**	**MHA1-M4H-3/2G-0,6-PI**
	3/2 otvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**197025**	**MHA1-M5H-3/2O-0,6-PI**
		24 V DC: 1,0 W	**197026**	**MHA1-M1H-3/2O-0,6-PI**
		5 V DC: 1,0 W	**197024**	**MHA1-M4H-3/2O-0,6-PI**

Ventil na pripojovaciu dosku s elektrickou pripojovacou doskou, bez konektoru

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	3/2 zatvorený monostabilný	12 V DC: 1,0 W	**8025225**	**MHA1-M5R-3/2G-0,6-P3**
		24 V DC: 1,0 W, 24 V DC: fáza nízkeho prúdu 0,3 W, fáza vysokého prúdu 1,0 W	**8025223**	**MHA1-M1R-3/2G-0,6-P3**
		5 V DC: 1,0 W	**8025224**	**MHA1-M4R-3/2G-0,6-P3**

Ventil na pripojovaciu dosku s LED diódou, zástrčkové pripojenie v zadnej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	3/2 zatvorený monostabilný	24 V DC: 1,1 W	**540443**	**MHA1-M1LH-3/2G-0,6-HC**
	3/2 otvorený monostabilný		**540440**	**MHA1-M1LH-3/2O-0,6-HC**

Ventil na pripojovaciu dosku s LED, zástrčkové pripojenie v hornej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	3/2 zatvorený monostabilný	24 V DC: 1,1 W	**540444**	**MHA1-M1LH-3/2G-0,6-TC**
	3/2 otvorený monostabilný		**540441**	**MHA1-M1LH-3/2O-0,6-TC**

Príslušenstvo

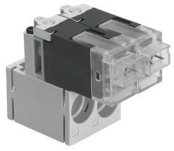
Ventil na pripojovaciu dosku s LED diódou, zástrčkové pripojenie v spodnej časti

	Funkcia ventilu	Parametre cievky	Č. dielu	Typ
	3/2 zatvorený monostabilný	24 V DC: 1,1 W	**540445**	**MHA1-M1LH-3/2G-0,6-PI**
	3/2 otvorený monostabilný		**540442**	**MHA1-M1LH-3/2O-0,6-PI**

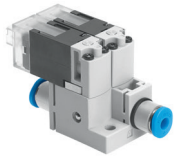
2x2/2 cestný ventil na pripojovaciu dosku, 2/2 cestný elektromagnetický ventil so svetelnou diódou, konektor na spodnej strane

	Hmotnosť výrobku	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 11	Č. dielu	Typ
	10 g	Pripojovacia doska	Pripojovacia doska	Pripojovacia doska	**557864**	**MHA1-M1LCH-2/2G-1.5-HC**

2x2/2 cestný ventil na montážnej doske, zadný konektor

	Hmotnosť výrobku	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 11	Č. dielu	Typ
	26,3 g	pripravené pre QSP10	pripravené pre QSP10	pripravené pre QSP10	**563365**	**MHA1-2X2/2G-1,5**

2x2/2 cestný ventil na montážnej doske, konektor v zadnej časti

	Hmotnosť výrobku	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 11	Č. dielu	Typ
	30,6 g	QS-3	QS-3	QS-3	**562051**	**MHA1-2X2/2G-1,5-3-3-3**
		QS-4		QS-4	**560372**	**MHA1-2X2/2G-1,5-4-4-3**
			QS-4		**566175**	**MHA1-2X2/2G-1,5-4-4-4**

Doska pre samostatné pripojenie pre ventily s konektorovým pripojením vzadu alebo navrchu

	Veľkosť	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 11	Č. dielu	Typ
	Veľkosť 2	M3			**197188**	**MHP1-AS-2-M3**
	Veľkosť 3				**197184**	**MHP1-AS-3-M3**

Príslušenstvo

Doska pre samostatné pripojenie pre ventily so spodným zásuvkovým pripojením

	Veľkosť	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 11	Č. dielu	Typ
	Veľkosť 2	M3			**197190**	**MHP1-AS-2-M3-PI**
	Veľkosť 3				**197186**	**MHP1-AS-3-M3-PI**

Doska pre samostatné pripojenie pre ventily na pripojovaciu dosku s konektorovým pripojením vzadu alebo navrchu

	Veľkosť	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 11	Č. dielu	Typ
	Veľkosť 2	M3	M3		**197187**	**MHA1-AS-2-M3**
	Veľkosť 3				**197183**	**MHA1-AS-3-M3**

Doska pre samostatné pripojenie pre ventily na pripojovaciu dosku so spodným zásuvkovým pripojením

	Veľkosť	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Pneumatický prípoj 11	Č. dielu	Typ
	Veľkosť 2	M3	M3		**197189**	**MHA1-AS-2-M3-PI**
	Veľkosť 3				**197185**	**MHA1-AS-3-M3-PI**

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku s konektorovým pripojením vzadu alebo navrchu, bez zásuvných podstavcov

	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	2/2-cestný	10	**197201**	**MHP1-P10-2**
		2	**197196**	**MHP1-P2-2**
		4	**197197**	**MHP1-P4-2**
		6	**197198**	**MHP1-P6-2**
		8	**197200**	**MHP1-P8-2**
	3/2 cestný ventil	10	**197195**	**MHP1-PR10-3**
		2	**197191**	**MHP1-PR2-3**
		4	**197192**	**MHP1-PR4-3**
		6	**197193**	**MHP1-PR6-3**
		8	**197194**	**MHP1-PR8-3**

Pripojovacia lišta pre semi in-line ventily s dolným zásuvkovým pripojením, so zásuvkovými päticami

	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	2/2-cestný	10	**197221**	**MHP1-P10-2-PI**
		2	**197217**	**MHP1-P2-2-PI**
		4	**197218**	**MHP1-P4-2-PI**
		6	**197219**	**MHP1-P6-2-PI**
		8	**197220**	**MHP1-P8-2-PI**
	3/2 cestný ventil	10	**197216**	**MHP1-PR10-3-PI**
		2	**197212**	**MHP1-PR2-3-PI**
		4	**197213**	**MHP1-PR4-3-PI**
		6	**197214**	**MHP1-PR6-3-PI**
		8	**197215**	**MHP1-PR8-3-PI**

Príslušenstvo

Pripojovacia lišta pre semi in-line ventily s konektorovým pripojením v spodnej časti, so zásuvkami a elektrickým multipólovým konektorom, 9-pin alebo 25-pin, Sub-D

	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	3/2 cestný ventil	10	197236	MHP1-PR10-3-PI-D25
		4	197233	MHP1-PR4-3-PI-D9
		6	197234	MHP1-PR6-3-PI-D9
		8	197235	MHP1-PR8-3-PI-D9

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku so spodným konektorovým pripojením, bez zásuvných podstavcov pre montáž na dosku s plošnými spojmi

	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	3/2 cestný ventil	10	197246	MHP1-PR10-3-PI-PCB
		2	197242	MHP1-PR2-3-PI-PCB
		4	197243	MHP1-PR4-3-PI-PCB
		6	197244	MHP1-PR6-3-PI-PCB
		8	197245	MHP1-PR8-3-PI-PCB

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku s konektorovým pripojením vzadu alebo na vrchu, bez zásuvných podstavcov

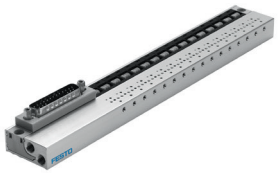
	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	2/2-cestný	10	197211	MHA1-P10-2-M3
		2	197207	MHA1-P2-2-M3
		4	197208	MHA1-P4-2-M3
		6	197209	MHA1-P6-2-M3
		8	197210	MHA1-P8-2-M3
	3/2 cestný ventil	10	197206	MHA1-PR10-3-M3
		2	197202	MHA1-PR2-3-M3
		4	197203	MHA1-PR4-3-M3
		6	197204	MHA1-PR6-3-M3
		8	197205	MHA1-PR8-3-M3

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku a spodným konektorovým pripojením, s konektorovými zásuvkami

	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	2/2-cestný	10	197231	MHA1-P10-2-M3-PI
		2	197227	MHA1-P2-2-M3-PI
		4	197228	MHA1-P4-2-M3-PI
		6	197229	MHA1-P6-2-M3-PI
		8	197230	MHA1-P8-2-M3-PI
	3/2 cestný ventil	10	197226	MHA1-PR10-3-M3-PI
		2	197222	MHA1-PR2-3-M3-PI
		4	197223	MHA1-PR4-3-M3-PI
		6	197224	MHA1-PR6-3-M3-PI
		8	197225	MHA1-PR8-3-M3-PI

Príslušenstvo

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku a spodným konektorovým pripojením, s konektorovými zásuvkami a multipólovým elektrickým konektorom

	Funkcia ventilu	Elektrický prípoj	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	3/2 cestný ventil	Sub-D, 9-pin	4	**197238**	**MHA1-PR4-3-M3-PI-D9**
			6	**197239**	**MHA1-PR6-3-M3-PI-D9**
			8	**197240**	**MHA1-PR8-3-M3-PI-D9**
		Zástrčka, Sub-D, 25-pin	10	**197241**	**MHA1-PR10-3-M3-PI-D25**

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku so spodným konektorovým pripojením, bez zásuvných podstavcov pre montáž na dosku s plošnými spojmi

	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	3/2 cestný ventil	10	**197251**	**MHA1-PR10-3-M3-PI-PCB**
		2	**197247**	**MHA1-PR2-3-M3-PI-PCB**
		4	**197248**	**MHA1-PR4-3-M3-PI-PCB**
		6	**197249**	**MHA1-PR6-3-M3-PI-PCB**
		8	**197250**	**MHA1-PR8-3-M3-PI-PCB**

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku a spodným konektorovým pripojením, bez zásuvných pätíc na montáž na dosku s plošnými spojmi, s pneumatickým multipólom

	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	3/2 cestný ventil	10	**197256**	**MHA1-PR10-3-PI-PCBM**
		4	**197253**	**MHA1-PR4-3-PI-PCBM**
		6	**197254**	**MHA1-PR6-3-PI-PCBM**
		8	**197255**	**MHA1-PR8-3-PI-PCBM**

Pripojovacia lišta pre ventily na pripojovaciu dosku bez LED so spodným konektorovým pripojením, bez zásuvných podstavcov pre montáž na dosku s plošnými spojmi

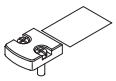
	Funkcia ventilu	Max. počet ventilových pozícií	Č. dielu	Typ
	3/2 cestný ventil	10	**197251**	**MHA1-PR10-3-M3-PI-PCB**
		2	**197247**	**MHA1-PR2-3-M3-PI-PCB**
		4	**197248**	**MHA1-PR4-3-M3-PI-PCB**
		6	**197249**	**MHA1-PR6-3-M3-PI-PCB**
		8	**197250**	**MHA1-PR8-3-M3-PI-PCB**

Krycia doska pre pripojovaciu lištu bez zásuviek

	Veľkosť	Elektrický prípoj	Č. dielu	Typ
	Veľkosť 3	Bez	**197257**	**MHAP1-BP-3**

Príslušenstvo

krycia doska pre pripojovaciu lištu so zásuvkami

	Veľkosť	Elektrický prípoj	Č. dielu	Typ
	Veľkosť 3	Pin (elektrika v rozhraní, zreťazená, 2x CBUS)	**197258**	**MHAP1-BP-3-PI**

Kryt pre pomocné ručné ovládanie, zakryté

	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L	15 g	**540898**	**VMPA-HBV-B**

Kryt pre pomocné ručné ovládanie, tlačidlom

	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L	15 g	**540897**	**VMPA-HBT-B**

Uzatvárací kryt pre pomocné ručné ovládanie, s aretáciou

	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L	0,62 g	**8002234**	**VAMC-L1-CD**

Zaslepovacia zátka Link b

	Pneumatický prípoj 1	Veľkosť balenia	Č. dielu	Typ
	Vonkajší závit M3	10	**30979**	**B-M3-S9**
	Vonkajší závit M5		**3843**	**B-M5**
	Vonkajší závit M7		**174309**	**B-M7**

Tlmič hluku

	Pneumatický prípoj	Materiál tlmiacej vložky	Materiál naskrutkovacieho čapu	Veľkosť balenia	Č. dielu	Typ
	M3	Bronz	Mosadz	20	**1231120**	**AMTE-M-LH-M3**
	M5	PE	PA-zosilený, PE	1	**165003**	**UC-M5**
		Bronz	Mosadz	20	**1205858**	**AMTE-M-LH-M5**
	M7	PE	PA-zosilený, PE	1	**161418**	**UC-M7**

Nástrčné závitové spojky Link qsm

	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Spôsob upevnenia	Veľkosť balenia	Č. dielu	Typ
	Vonkajší závit M3	pre hadicu s vonkajším priemerom 3 mm	Vonkajší šesťhran SW5,5	10	**153301**	**QSM-M3-3**
			Vnútorný šesťhran SW1,5		**153312**	**QSM-M3-3-I**
		pre hadicu s vonkajším priemerom 4 mm	Vonkajší šesťhranný kľúč SW8		**153303**	**QSM-M3-4**
			Vnútorný šesťhran SW1,5		**153314**	**QSM-M3-4-I**
	Vonkajší závit M5	pre hadicu s vonkajším priemerom 3 mm	Vonkajší šesťhranný kľúč SW8		**153302**	**QSM-M5-3**
			Vnútorný šesťhran SW2		**153313**	**QSM-M5-3-I**

Príslušenstvo

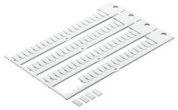
Nástrčné závitové spojky Link qsm

	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Spôsob upevnenia	Veľkosť balenia	Č. dielu	Typ
	Vonkajší závit M5	pre hadicu s vonkajším priemerom 4 mm	Vonkajší šesťhranný kľúč SW8	10	**153304**	**QSM-M5-4**
			Vnútorný šesťhran SW2,5		**153315**	**QSM-M5-4-I**
		pre hadicu s vonkajším priemerom 6 mm	Vonkajší šesťhran SW10		**153306**	**QSM-M5-6**
			Vnútorný šesťhran SW2,5		**153317**	**QSM-M5-6-I**
	Vonkajší závit M7	pre hadicu s vonkajším priemerom 4 mm	Vnútorný šesťhran SW3		**153319**	**QSM-M7-4-I**
		pre hadicu s vonkajším priemerom 6 mm	Vnútorný šesťhran SW4		**153321**	**QSM-M7-6-I**

Vložka pre 2x2/2 cestný ventil na montážnej doske

	Pneumatický prípoj 1	Pneumatický prípoj 2	Spôsob upevnenia	Veľkosť balenia	Č. dielu	Typ
	Vložka 10 mm	pre hadicu s vonkajším priemerom 3 mm	Upevňovacia ihla	10	**132621**	**QSPKG10-3**
		pre hadicu s vonkajším priemerom 4 mm			**132622**	**QSPKG10-4**
		pre hadicu s vonkajším priemerom 6 mm			**132623**	**QSPKG10-6**

Označovací štítok

	Zhoda s LABS	Hmotnosť výrobku	Č. dielu	Typ
	VDMA24364-B1/B2-L	7 g	**197259**	**MH-BZ-80X**

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, schéma zapojenia zástrčky H, uhlová

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Č. dielu	Typ
	2-pin, Zásuvka	12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám	**566714**	**VAVE-L1-1VH2-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	**566716**	**VAVE-L1-1H2-LR**

Príslušenstvo

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, schéma zapojenia zástrčky H, priama

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Č. dielu	Typ
	2-pin, Zásuvka	12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám	**566715**	**VAVE-L1-1VH3-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	**566717**	**VAVE-L1-1H3-LR**

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, schéma zapojenia zástrčky S, uhlová

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Č. dielu	Typ
	2-pin, Zásuvka	12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám	**566718**	**VAVE-L1-1VS2-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	**566720**	**VAVE-L1-1S2-LR**

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, schéma zapojenia zástrčky S, priama

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Č. dielu	Typ
	2-pin, Zásuvka	12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám	**566719**	**VAVE-L1-1VS3-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	**566721**	**VAVE-L1-1S3-LR**

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, zástrčka M8x1

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Č. dielu	Typ
	Samostatný konektor M8, 4-pin	12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám	**573921**	**VAVE-L1-1VR1-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	**573922**	**VAVE-L1-1R1-LR**
	Samostatný konektor M8, 3-pin	12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám	**573919**	**VAVE-L1-1VR8-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	**573920**	**VAVE-L1-1R8-LR**

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, 2x lanko, otvorený koniec

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Lanko	12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám	0,5 m	**566722**	**VAVE-L1-1VL1-LP**
				1 m	**566723**	**VAVE-L1-1VL2-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	0,5 m	**566726**	**VAVE-L1-1L1-LR**
				1 m	**566727**	**VAVE-L1-1L2-LR**
				2,5 m	**566728**	**VAVE-L1-1L3-LR**
		12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám		**566724**	**VAVE-L1-1VL3-LP**

Príslušenstvo

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, 2x lanko, otvorený koniec

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Lanko	24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	5 m	**566729**	**VAVE-L1-1L4-LR**
		12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám		**566725**	**VAVE-L1-1VL4-LP**

Elektrická pripojovacia doska s ochranným obvodom, kábel, otvorený koniec

	Elektrický prípoj	Menovité prevádzkové napätie DC	Prídavné funkcie	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	2-pinové / 2 žilové, Uhlová zásuvka / kábel, štvorhranná konštrukcia / otvorený koniec	24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	0,5 m	**573945**	**VAVE-L1-1K6-LR**
		12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám		**573941**	**VAVE-L1-1VK6-LP**
				1 m	**573942**	**VAVE-L1-1VK7-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu		**573946**	**VAVE-L1-1K7-LR**
				2,5 m	**573947**	**VAVE-L1-1K8-LR**
		12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám		**573943**	**VAVE-L1-1VK8-LP**
		24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám, Obmedzenie pridržiavacieho prúdu	5 m	**573948**	**VAVE-L1-1K9-LR**
		12 V, 24 V	Ochrana proti napäťovým špičkám		**573944**	**VAVE-L1-1VK9-LP**

Spájkovaná objímka

	Elektrický prípoj	Veľkosť balenia	Č. dielu	Typ
	2-pin	10	**197261**	**PCBC-A-10**
		100	**197262**	**PCBC-A-100**

El. zásuvná pätica

	Elektrický prípoj	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	2-pin, Zásuvka	0,5 m	**197260**	**MHAP-PI**
		1 m	**532182**	**MHAP-PI-1**

Príslušenstvo

Schéma zapojenia zásuvky s káblom H, elektrické zapojenie 2x lanko

	Elektrický prípoj 1, typ prípoja	Elektrický prípoj 2, typ prípoja	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Zásuvka	2 x samostatná žila	0,5 m	**566654**	**NEBV-H1G2-KN-0.5-N-LE2**
			1 m	**566655**	**NEBV-H1G2-KN-1-N-LE2**
			5 m	**566657**	**NEBV-H1G2-KN-5-N-LE2**

Schéma zapojenia zásuvky s káblom H, Elektrické zapojenie kábla

	Elektrický prípoj 1, typ prípoja	Elektrický prípoj 2, typ prípoja	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Zásuvka	Kábel	0,5 m	**566658**	**NEBV-H1G2-P-0.5-N-LE2**
			1 m	**566659**	**NEBV-H1G2-P-1-N-LE2**
			2,5 m	**566660**	**NEBV-H1G2-P-2.5-N-LE2**
			5 m	**566661**	**NEBV-H1G2-P-5-N-LE2**

Schéma zapojenia zásuvky s káblom S, elektrické zapojenie 2x lanko

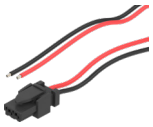
	Elektrický prípoj 1, typ prípoja	Elektrický prípoj 2, typ prípoja	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Zásuvka	2 x samostatná žila	0,5 m	**566662**	**NEBV-HSG2-KN-0.5-N-LE2**
			1 m	**566663**	**NEBV-HSG2-KN-1-N-LE2**
			2,5 m	**566664**	**NEBV-HSG2-KN-2.5-N-LE2**
			5 m	**566665**	**NEBV-HSG2-KN-5-N-LE2**

Schéma zapojenia zásuvky s káblom, elektrické zapojenie kábla

	Elektrický prípoj 1, typ prípoja	Elektrický prípoj 2, typ prípoja	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Zásuvka	Kábel	0,5 m	**566666**	**NEBV-HSG2-P-0.5-N-LE2**
			1 m	**566667**	**NEBV-HSG2-P-1-N-LE2**
			2,5 m	**566668**	**NEBV-HSG2-P-2.5-N-LE2**
			5 m	**566669**	**NEBV-HSG2-P-5-N-LE2**

Spojovacie vedenie konektor M8x1, priamy **Link** neba

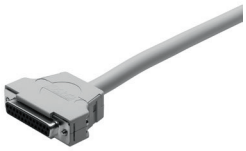
	Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	3	otvorený koniec	2,5 m	**8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**
	4		2,5 m	**8078227**	**NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4**
			5 m	**8078228**	**NEBA-M8G4-U-5-N-LE4**

Príslušenstvo

Zásuvka M8x1, uhlová — Link neba

	Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl	Elektrický prípoj 2, pripojovacia technika	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	3	otvorený koniec	2,5 m	**8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
			5 m	**8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**
	4		2,5 m	**8078233**	**NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4**
			5 m	**8078234**	**NEBA-M8W4-U-5-N-LE4**

Pripojovacie vedenie pre rozvodnú lištu s multipólovým konektorom

	Elektrický prípoj 1, pripojovacia technika	Elektrický prípoj 1, počet pinov/žíl	Elektrický prípoj 2, počet pinov/žíl	Dĺžka kábla	Č. dielu	Typ
	Sub-D	9	9	2,5 m	**531184**	**KMP6-09P-8-2,5**
				5 m	**531185**	**KMP6-09P-8-5**
				10 m	**531186**	**KMP6-09P-8-10**
		25	15	2,5 m	**530049**	**KMP6-25P-12-2,5**
				5 m	**530050**	**KMP6-25P-12-5**
				10 m	**530051**	**KMP6-25P-12-10**
			25	2,5 m	**530046**	**KMP6-25P-20-2,5**
				5 m	**530047**	**KMP6-25P-20-5**
				10 m	**530048**	**KMP6-25P-20-10**