

- Popolna krmilna enota
- Možnosti preciznega pritrdjevanja
- Mejna stikala, ki jih je možno integrirati

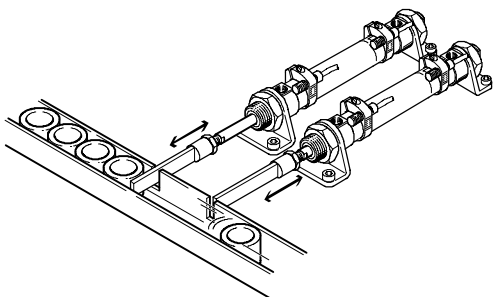
Ločevalnik HPV

Pregled značilnosti

Ločevanje obdelovancev v procesu dovajanja

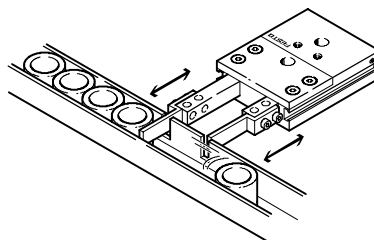
Do sedaj

- najmanj 2 pogona, 2 ventila in 4 mejna stikala
- velika programska zahtevnost



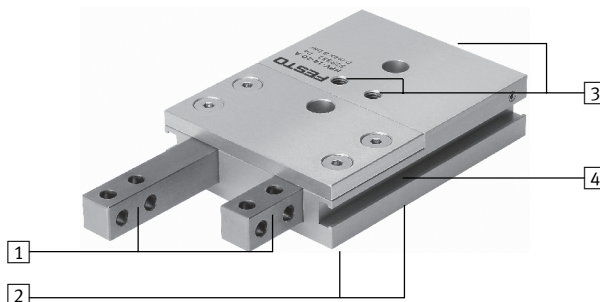
Danes

- Ena enota (1 pogon, 1 ventil in 2 mejni stikali)
- cenovno ugodnejša
- zanesljiva
- programiranje ni potrebno



Visoka funkcionalnost

- 1 Odporna proti koroziji zaradi prstov iz nerjavnega jekla
- 2 Optimalne in natančne možnosti adaptacije s centriranimi pušami
- 3 Priključki za zrak na izbiro zgoraj ali zadaj
- 4 Uporabna mejna stikala, ki se integrirajo v ohišje (SME-/SMT-8)



Opozorilo

Zaradi vgrajene mehanske zapre med obema dročnikoma se lahko uvlečenje enega dročnika začne šele potem, ko je drugi izvlečen. Pri preklapljanju se oba dročnika za kratko izvlečeta, tako da je ločevani del objet.

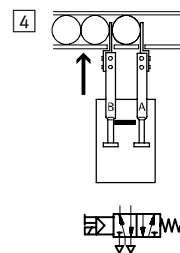
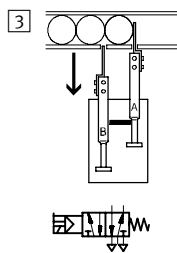
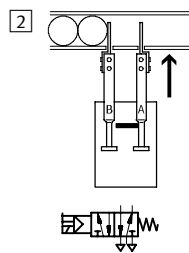
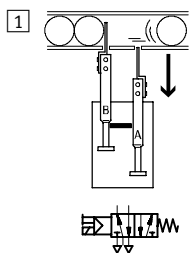
Princip delovanja

Dročnik A je uvlečen. Zapirni drsnik zapre dročnik B.

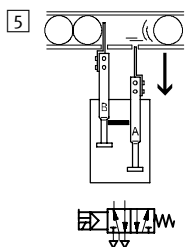
Dročnik A se izvleče.

Z zapirnim drsnikom se lahko dročnik B uvleče šele, ko je dročnik A popolnoma izvlečen.

Dročnik B se izvleče.



Z zapirnim drsnikom se lahko dročnik A uvleče šele, ko je dročnik B popolnoma izvlečen.

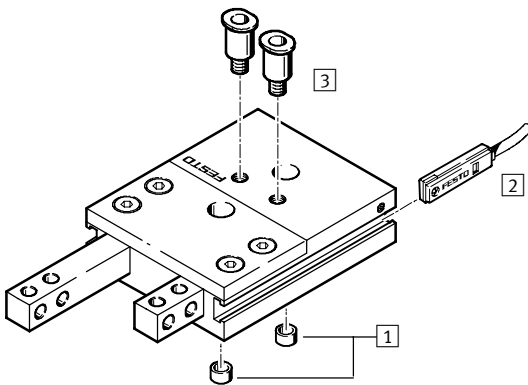


Ločevalnik HPV

Pregled dobav, pregled periferije in ključ tipov

Pregled dobav			
Funkcija	Velikost [mm]	Gib [mm]	→ Stran
Dvosmerni	14	20, 40	1 / 7.3-4
	22	30, 60	1 / 7.3-4

Pregled periferije



Pribor				
Velikost	14	22	→ Stran	
1	Centrirna puša (v obsegu dobave vsebovani 2 kosi)	ZBH-7	ZBH-12	1 / 7.3-10
2	Mejna stikala	SME-/SMT-8-...		1 / 7.3-10
3	Vtično navojni priključek QS	QSM-/QSML-M5-...		Zvezek 3

Ključ tipov

		HPV	-	14	-	20	-	A
Tip								
Dvosmerni								
HPV	Ločevalnik							
Velikost [mm]								
Gib [mm]								
Zaznavanje								
A	Zaznavanje položaja							



Ločevalnik HPV

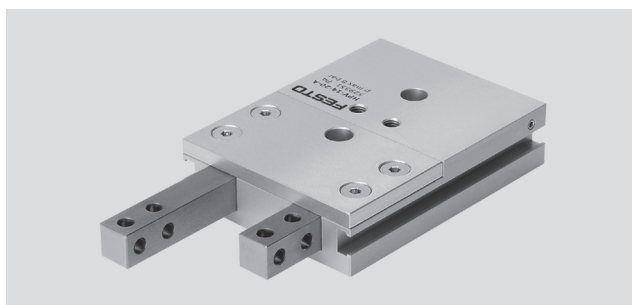
Podatkovni list

FESTO

Funkcija



-  Velikost
14 in 22 mm
-  Dolžina giba
20 ... 60 mm



Vrsta	
Velikost	14 22
Pnevmatični priključek	M5
Delovanje	dvosmerni
Obratovalni medij	Filtriran stisnjen zrak, naoljen ali nenaoljen
Konstrukcija	Dvojni bat
	Batnica
	Zapirni drsnik
	varovan pred zasukom
Varovanje pred zasukom/vodilo	štirirob
Dušenje	brez
Zaznavanje položaja	z mejnim stikalom
Način pritrditve	s skoznjo izvrtino
	z notranjim navojem
Vgradna lega	poljubna

Pogoji obratovanja in okolice	
Velikost	14 22
Obratovalni tlak [bar]	3 ... 8
Temperatura okolice [°C]	+5 ... +60
Obstojnost proti koroziji KBK ¹⁾	2

- 1) Razred odpornosti proti koroziji 2 po Festo standardu 940 070 deli z zmerno korozijsko obremenitvijo. Vidni deli na zunanji strani s prednostno dekorativno nalogo površine, ki so v neposrednem stiku z običajno industrijsko atmosfero oz. mediji, kot so npr. mazalno-hladilna sredstva.

Sile [N]	
Velikost	14 22
Teoretična sila pri 6 bar gib naprej	92 228
Teoretična sila pri 6 bar gib nazaj	75 180

Časi uvlečenja in izvlečenja [ms] brez čeljusti adapterja pri 6 bar (nedušeno)				
Velikost	HPV-14-20-A	HPV-14-40-A	HPV-22-30-A	HPV-22-60-A
Čas uvlečenja	22	43	95	192
Čas izvlečenja	21	42	83	162
Čas cikla	42	83	189	380

Ločevalnik HPV


Podatkovni list

Mase [g]				
Velikost	HPV-14-20-A	HPV-14-40-A	HPV-22-30-A	HPV-22-60-A
Masa izdelka	290	460	950	1 500

Maks. dopustna masa [g] čeljusti adapterja za nedušeno obratovanje				
Velikost	HPV-14-20-A	HPV-14-40-A	HPV-22-30-A	HPV-22-60-A
Zunanje čeljusti adapterja ¹⁾	150	150	395	395

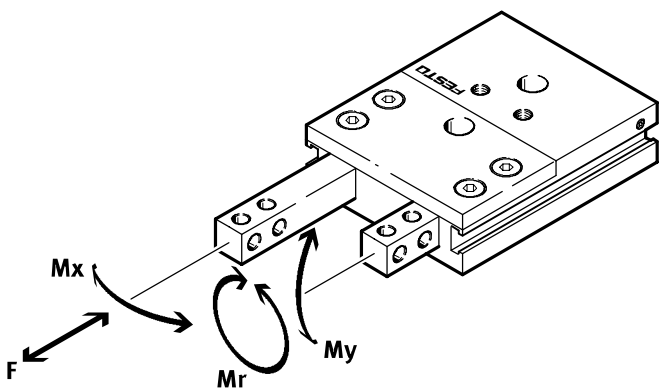
1) Če je maks. masa zunanjih čeljusti adapterja prekoračena, je potrebno ustrezno prilagoditi čase uvlečenja in izvlečenja s povratno-dušilnimi ventili skladno z naslednjo tabelo. V nasprotnem se lahko posamezni deli ločevalnika uničijo.

Čas uvlečenja in izvlečenja [s] z zunanjimi čeljustmi adapterja v odvisnosti od sile teže [F] adapterskih čeljusti					
Velikost		HPV-14-20-A	HPV-14-40-A	HPV-22-30-A	HPV-22-60-A
Teža	2 N	0,03	0,05	–	–
	3 N	0,04	0,08	–	–
	4 N	0,05	0,11	0,24	0,48
	5 N	0,07	0,13	0,3	0,6
	6 N	–	–	0,36	0,72
	7 N	–	–	0,42	0,84
	8 N	–	–	0,48	0,96

 - Opozorilo

Drсна vodila dročnika v ohišju je določeno z ustreznimi izbranim ujemom in ga ni mogoče nastavljati. Potrebno osnovno mazanje je izvedeno pri montaži. Domazovanje se priporoča po 2 milijonih ciklov.

Dopustna statična obremenitvena karakteristika dročnikov

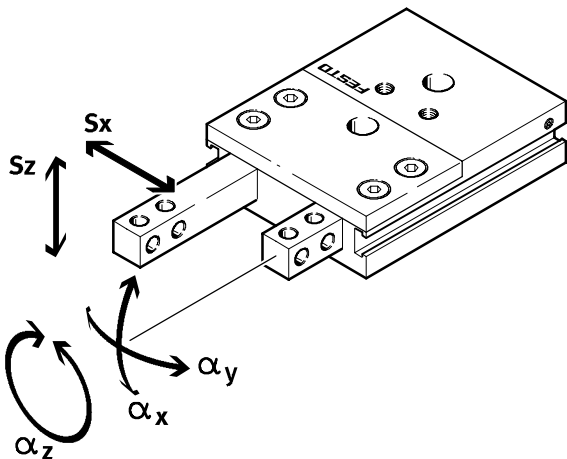


Statične obremenitvene karakteristike					
Velikost		HPV-14-20-A	HPV-14-40-A	HPV-22-30-A	HPV-22-60-A
Sila F	[N]	75	75	180	180
Moment Mx	[Nm]	5	5	9	9
Moment My	[Nm]	5	5	9	9
Moment Mr	[Nm]	5	5	9	9

Ločevalnik HPV

Podatkovni list

Zračnost dročnika

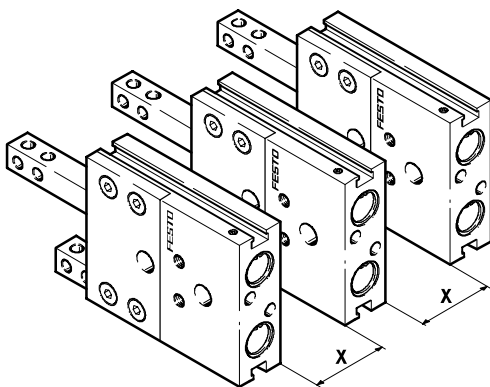



Velikost		HPV-14-20-A	HPV-14-40-A	HPV-22-30-A	HPV-22-60-A
S_x	[mm]	0,05	0,05	0,05	0,05
S_z	[mm]	0,03	0,03	0,03	0,03
α_x	[°]	0,12	0,07	0,06	0,04
α_y	[°]	0,2	0,12	0,11	0,07
α_z	[°]	0,175	0,175	0,12	0,12

Strežne enote
Ločevalnik

7.3

Minimalne oddaljenosti



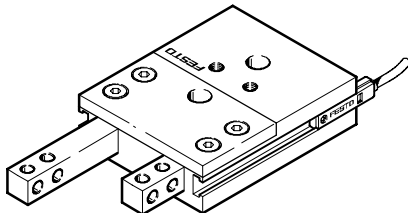
 - Opozorilo
Da se izključi medsebojni vpliv med mejnimi stikali, je potrebno postaviti ločevalnike najmanj na razdalje podane v tabeli.


Velikost		14	22
Za SME-8-...	[mm]	59	73
Za SMT-8-...-B	[mm]	54	69

Ločevalnik HPV

Podatkovni list

Štrljenje mejnega stikala

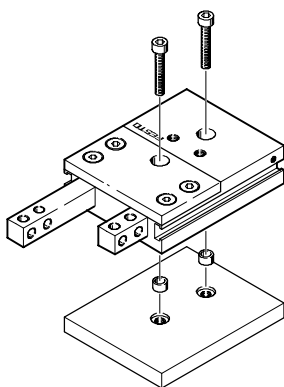



 Opozorilo
Po nastavitvi vklapne točke štrli mejno sikalo preko ločevalnika.

Velikost	14	22
Za SME-8-...	[mm] 9	9
Za SMT-8-...	[mm] 13	14
Za SMT-8-...-B	[mm] 16	16

Možnosti pritrditve

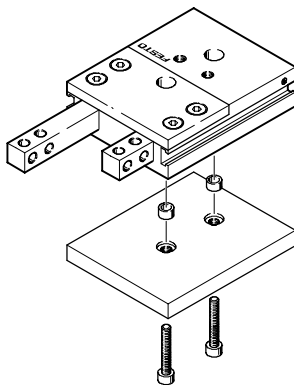
Od zgoraj s skošnjo izvrtino




 Opozorilo
Uporabi se lahko le pritrditev na spodnji strani.

Velikost	14	22
Vijak	M4	M6
Maks. dopustni pritezni moment	[Nm] 2,9	9,9

Od spodaj z notranjim navojem



 Opozorilo
Uporabi se lahko le pritrditev na spodnji strani.

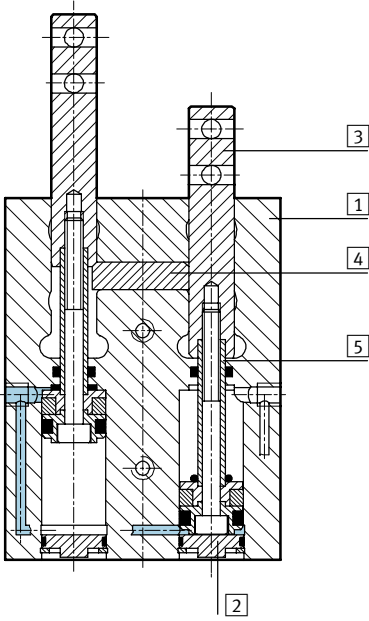
Velikost	14	22
Vijak	M5	M8
Maks. dopustni pritezni moment	[Nm] 5,9	24

Ločevalnik HPV

Podatkovni list

Materiali

Funkcijski prerez



Strežne enote
Ločevalnik

7.3

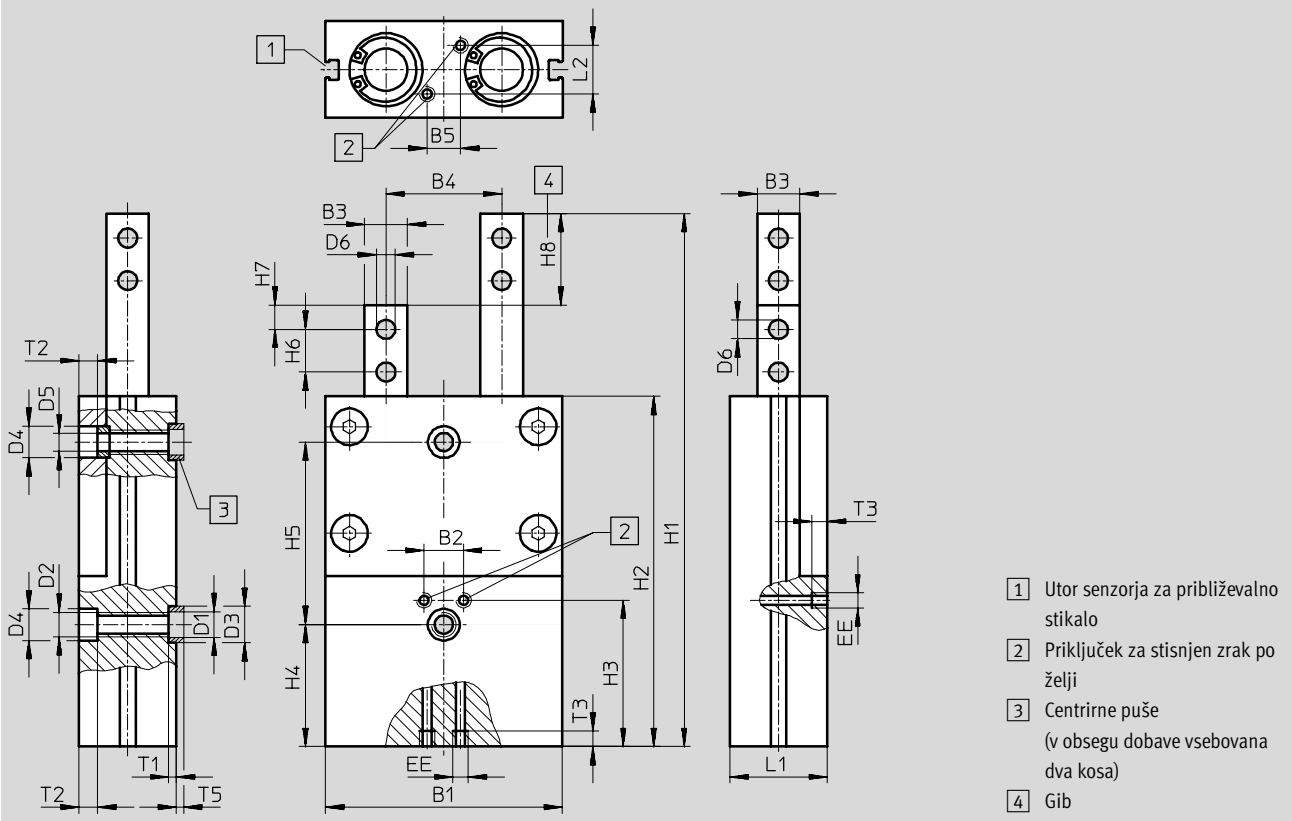
Ločevalnik	
1	Ohišje Alu zlitina za kovanje (CompCoat-prevlečena)
2	Končni pokrov jeklo, visoko legirano
3	Dročnik jeklo, visoko legirano
4	Zapirni drsnik jeklo za cementiranje
5	Batnica jeklo, visoko legirano
-	Tesnila NBR
	Opomba za material Brez bakra, PTFE in silikonov

Ločevalnik HPV

Podatkovni list

Dimenzije

Prenos CAD-datotek → www.festo.com/de/engineering



- 1 Utor senzorja za približevalno stikalo
- 2 Priključek za stisnjen zrak po želji
- 3 Centrirne puše (v obsegu dobave vsebovana dva kosa)
- 4 Gib

Strežne enote
Ločevalnik

7.3

Tip	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	D6	EE	H1
			±0,02	±0,05		∅		H8/h7 ∅	H13 ∅	H13 ∅	H13 ∅		
HPV-14-20-A	60	12	10	30	10	5,3	M5	7	7,4	-	4,2	M5	119
HPV-14-40-A	60	12	10	30	10	5,3	M5	7	7,4	-	4,2	M5	189
HPV-22-30-A	78	13	14	38	11	8,4	M8	12	10,4	6,2	6,2	M5	175
HPV-22-60-A	78	13	14	38	11	8,4	M8	12	10,4	6,2	6,2	M5	280

Tip	H2	H3	H4	H5 ¹⁾	H6	H7	H8	L1	L2	T1	T2	T3	T5
			±0,1		±0,2	±0,1	±0,5			+0,1		min	-0,3
HPV-14-20-A	79	36	20	30	10	5	20	19	7	1,6	4,6	5	1,4
HPV-14-40-A	129	56	20	60	10	5	40	19	7	1,6	4,6	5	1,4
HPV-22-30-A	115	48	40	60	14	8	30	32	16	2,6	6,1	5	2,4
HPV-22-60-A	190	78	40	120	14	8	60	32	16	2,6	6,1	5	2,4

1) Toleranca centrirne izvrtine ±0,02
Toleranca navoja in skoznje izvrtine ±0,1

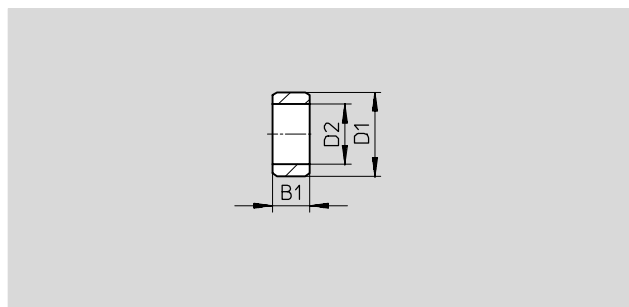
Ločevalnik HPV

Podatkovni list in pribor

Podatki za naročanje			
Velikost	Gib [mm]	Št. dela	Tip
14	20	529 351	HPV-14-20-A
	40	529 352	HPV-14-40-A
22	30	529 353	HPV-22-30-A
	60	529 354	HPV-22-60-A




Centrima puša ZBH


Material:
nerjavno jeklo



Dimenzije in podatki za naročanje							
za velikost	B1	D1	D2	Masa	Št. dela	Tip	PE ¹⁾
	-0,2	∅ h7	∅	[g]			
14	3	7	5,3	1	186 717	ZBH-7	10
22	5	12	10,3 ^{+0,1}	1	189 653	ZBH-12	10

1) Pakirna enota v kosih




Podatki za naročanje – približevalna stikala za utor 8, magnetorezistivna							Podatkovni listi → 1 / 10.2-13	
	Montaža	Izhod	Električni priključek			Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip
			Kabel	Vtič M8	vtič M12			
Zapirnik								
	uporaben	PNP	3-žilni	-	-	2,5	525 898	SMT-8F-PS-24V-K2,5-OE
			NPN	-	-	-	525 909	SMT-8F-NS-24V-K2,5-OE
		-	2-žilni	-	-	2,5	525 908	SMT-8F-ZS-24V-K2,5-OE
		PNP	-	3-polni	-	0,3	525 899	SMT-8F-PS-24V-K0,3-M8D
			NPN	-	-	0,3	525 910	SMT-8F-NS-24V-K0,3-M8D
	vložljiv, poravnani s profilom valja	PNP	3-žilni	-	-	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B
			-	3-polni	-	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B
Odpirnik								
	uporaben	PNP	3-žilni	-	-	7,5	525 911	SMT-8F-PO-24V-K7,5-OE





 Osnovni program izdelkov


Ločevalnik HPV


Pribor


FESTO

Podatki za naročanje – približevalna stikala za utor 8, magnetno Reed					Podatkovni listi → 1 / 10.2-19	
	Montaža	Električni priključek		Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip
		Kabel	Vtič M8			
Zapirnik						
	uporaben	3-žilni	–	2,5	525 895	SME-8F-DS-24V-K2,5-OE
			–	5,0	525 897	SME-8F-DS-24V-K5,0-OE
		2-žilni	–	2,5	525 907	SME-8F-ZS-24V-K2,5-OE
			–	3-polni	0,3	525 896
	vložljiv, poravnani s profilom valja	3-žilni	–	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24
			–	3-polni	0,3	150 857
		–	–	–	–	–
Odpirnik						
	uporaben	3-žilni	–	7,5	525 906	SME-8F-DO-24V-K7,5-OE

Podatki za naročanje – vtičnice					Podatkovni listi → 1 / 10.2-110		
	Montaža	Izhod		Priključek	Dolžina kabla [m]	Št. dela	Tip
		PNP	NPN				
Ravna vtičnica							
	Matica M8	■	■	3-polni	2,5	159 420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
					5	159 421	SIM-M8-3GD-5-PU
	Matica M12	■	■	3-polni	2,5	159 428	SIM-M12-3GD-2,5-PU
					5	159 429	SIM-M12-3GD-5-PU
Vtičnica, zveržena							
	Matica M8	■	■	3-polni	2,5	159 422	SIM-M8-3WD-2,5-PU
					5	159 423	SIM-M8-3WD-5-PU
	Matica M12	■	■	3-polni	2,5	159 430	SIM-M12-3WD-2,5-PU
					5	159 431	SIM-M12-3WD-5-PU

Podatki za naročanje – pokrov utora				
	Montaža	Dolžina [m]	Št. dela	Tip
	vstavljen od zgoraj	2 x 0,5	151 680	ABP-5-S

Podatki za naročanje – povratno-dušilni ventili				Podatkovni listi → Zvezek 2	
	Priključek		Material	Št. dela	Tip
	Navoj	za zunanji Ø cevi			
	M5	3	kovinska izvedba	193 137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193 138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193 139	GRLA-M5-QS-6-D

 Osnovni program izdelkov