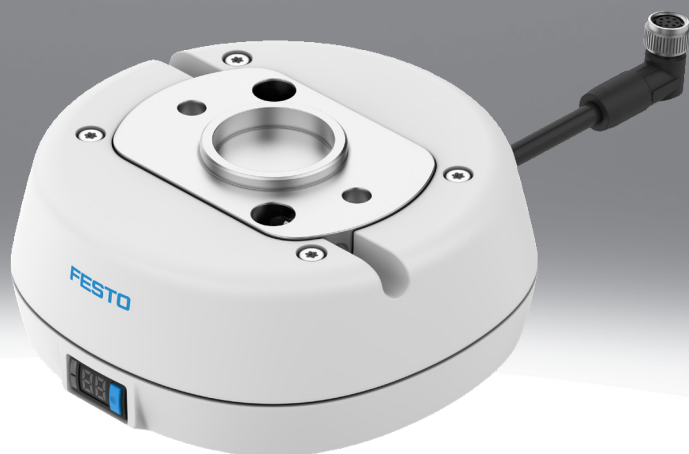


Vakuové ejektory OVEH

FESTO



vlastnosti

všeobecné údaje

Vakuové ejektory pro aplikace MRK (spolupráce člověka a robota), u kterého jsou základní funkce, jako je vytváření podtlaku, senzorika, displej a ovládání, integrovány do kompaktního tělesa.

- pro řadu různých kobotů a robotů díky mechanickému rozhraní v souladu s normou ISO 9409-1-50-4-M6
- nastavený vyfukovací impuls
- s integrovaným tlakovým čidlem s různými spínacími výstupy a LCD, IO-Link® a funkcí učení se - Teach
- centrální konektor M8 (8-pinů) pro napájení elektromagnetických ventilů a ovládání a parametrizaci čidel / spínacího výstupu

diagramy

Odkaz [oveh](#)



Diagramy uvedené v tomto dokumentu jsou k dispozici také online. Tam je možné zobrazit přesné hodnoty.

Typ vakua

Jsou k dispozici dvě provedení vakuových ejektorů pro použití v různých aplikacích.

[H] Hluboké vakuum

Vakuové ejektory pro hluboký podtlak jsou optimalizovány pro jeho vytvoření. Příkladem aplikací jsou hutné materiály, jako je plech.

[L] Velký objemový průtok sání

Vakuové ejektory pro velké průtoky sání mohou díky vysokému výkonu dosáhnout velmi krátkých časů na odsátí. příklady aplikací jsou např. prodyšné materiály, jako karton, u kterých je nutné kompenzovat průnik vnějšího vzduchu.

Připojení odvětrání

[UA] Otevřený tlumič hluku UO

otevřené tlumiče hluku se nezesou nečistotami.

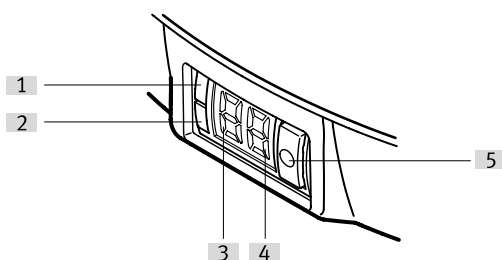
Ventil pro podtlak (vakuum)

[C] V klidu uzavřeno

Elektromagnetické ventily pro ovládání přívodu stlačeného vzduchu se spínáním NC – bez napětí uzavřeno, tj. bez vytváření podtlaku v základní poloze elektromagnetického ventilu.

Výstupní signál vakuového čidla

[PNLK] PNP nebo NPN nebo IO-Link



Ovládací prvek a zobrazení:

- [1] zobrazení stavu sepnutí / LED1
- [2] zobrazení stavu sepnutí / LED2
- [3] číslcový segmentový displej LED / segment 1
- [4] číslcový segmentový displej LED / segment 2
- [5] Tlačítko

vlastnosti

Připojení robota

[HRC] spolupráce člověka s-robotem, ISO 9409-1-50-4-M6

Mechanické rozhraní je vyrobeno v souladu s ISO 9409-1-50-4-M6, takže vakuový ejektor lze přímo namontovat na nejrozšířenější koboty/roboty.

typové značení

001	Řada	
OVEH	Vakuové ejektory	
002	Tvorba podtlaku (vakua)	
7	Lavalova tryska 0,7 mm	
10	Lavalova tryska 0,95 mm	
003	Typ vakua	
H	Hluboké vakuum	
L	Velký objemový průtok sání	
004	Připojení přívodu vzduchu	
Q6	Nástrčné připojení 6 mm	
005	Připojení podtlaku (vakua)	
G18	Vnitřní závit G1/8	

006	Připojení odvětrání	
UA	Otevřený tlumič hluku UO	
007	Ventil pro podtlak (vakuum)	
C	V klidu uzavřeno	
008	Výstupní signál vakuového čidla	
PNLK	PNP nebo NPN nebo IO-Link	
009	Elektrické připojení	
R12	samostatné konektory M8, 8 pinů	
SR12	samostatné dutinky, M8, 8 pinů	
010	Připojení robota	
HRC	spolupráce člověka s-robotem, ISO 9409-1-50-4-M6	

technické údaje

Připojení k robotům

OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-**R12**-HRC (obj. č. 8205189)

OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-**R12**-HRC (obj. č. 8205191)

OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-**R12**-HRC (obj. č. 8205193):

Kompatibilní se všemi roboty se zdířkou M8x1 s 8 piny a se spínacím vstupem NPN/PNP.

OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-**SR12**-HRC (obj. č. 8205190)

OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-**SR12**-HRC (obj. č. 8205192)

OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-**SR12**-HRC (obj. č. 8205194):

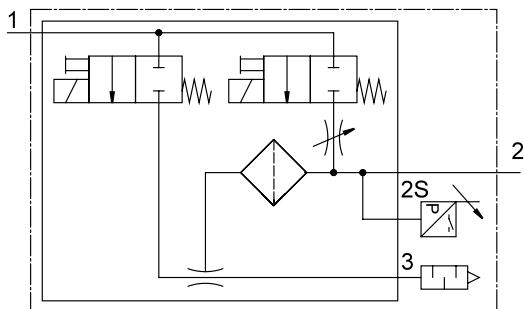
Kompatibilní se všemi roboty s konektorem M8x1 s 8 piny a se spínacím vstupem NPN/PNP.

Příklady kompatibilních robotů:

- Fanuc CRX-5iA, CRX-10iA, CRX-10iA/L, CRX-20iA/L, CRX-25iA
- Universal Robots UR3e, UR5e, UR10e, UR16e (s novým robotickým připojením s adaptérem UR)
- Hanwha HCR-3A, HCR-5A, HCR-12A (s adaptérem IO1/IO2)
- Yaskawa HC10
- Siasun SCR3, SCR5

technické údaje

Všeobecné technické údaje



Charakteristika ejektoru	velký nasávaný objem, standardní	hluboký podtlak, standardní	
Jmenovitá světlost Lavalovy trysky	0,95 mm	0,7 mm	0,95 mm
Způsob upevnění	s upevňovací sadou, podle ISO 9409		
Montážní poloha	libovolná		
Integrovaná funkce	elektrický vyfukovací impuls čidlo tlaku elektrický spínací ventil filtr uzavřený tlumič hluku		
Funkce ventilu	sevěno		
Konstrukce	spolupráce robota s člověkem (HRC)		
Metoda měření	piezorezistivní čidlo tlaku s displejem		
Princip měření	piezorezistivní		
Měřená veličina	tlak		
Připojení pneumatiky 1	pro hadici s vnějším Ø 6 mm		
Pneumatické připojení 3	Otevřené tlumiče hluku		
Připojení podtlaku (vakua)	G1/8		
Upozornění k připojení podtlaku	je možné i další příslušenství		
Jemnost filtru	40 µm		
Spínací funkce	volně programovatelné		
Funkce spínacího prvku	rozpínací/spínací, lze přepnout		
Možnosti nastavení	IO-Link® učení se prostřednictvím displeje a tlačítek		
Protokol	IO-Link®		
Konstrukce tlumiče hluku	rozevřeno		
Pomocné ruční ovládání	žádn.		
Zabezpečení proti manipulaci	PIN kód		
Hmotnost výrobku	415 g		

rozsah měření tlaku

Způsob indikace	indikace LED, displej se 2 místy
Rozsah měření tlaku	-0,1 ... 0 MPa
Rozsah měření tlaku	-1 ... 0 bar
Rozsah měření tlaku	-14,5 ... 0 psi
Přesnost v ± % FS	1,5 %FS
Opakovatelná přesnost spínací hodnoty, celý rozsah (FS)	0,3%

technické údaje

Technické údaje – IO-Link

IO-Link, verze protokolu	Device V 1.1
IO-Link, profil	Smart sensor profile
IO-Link, funkční třídy	binární datový kanál (BDC) procesní datová proměnná (PDV) identifikace Diagnostika Teach channel
IO-Link, komunikační režim	COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link, podpora režimu SIO	ano
IO-Link, třída portu	A
IO-Link, šířka procesních dat OUT	0 Bytů
IO-Link, šířka procesních dat IN	2 Byte
IO-Link, obsah procesních dat IN	14 bit, PDV (měřená hodnota tlaku) 2 bit BDC (sledování tlaku)
IO-Link, minimální doba cyklu	3 ms
IO-Link, potřebná datová paměť	0,5 byte

Provozní a okolní podmínky

Provozní tlak	0,2 ... 0,7 MPa
Provozní tlak	2 ... 7 bar
Provozní tlak	29 ... 101,5 psi
Jmenovitý provozní tlak	0,4 MPa
Jmenovitý provozní tlak	4 bar
Jmenovitý provozní tlak	58 psi
Provozní médium	stlačený vzduch podle ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Upozornění k provoznímu/třídícímu médiu	provoz s přimazáváním není možný
Okolní teplota	0 ... 50 °C
Teplota média	0 ... 50 °C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 93% při 40 °C
Stupeň krytí	IP40
Značka CE (viz prohlášení o shodě)	podle směrnice EU-EMV
Značka UKCA (viz prohlášení o shodě)	podle předpisů UK pro EMC
Třída odolnosti korozi KBK ¹⁾	2 - mírné nároky na odolnost korozi
Odolnost vibracím	test použití v dopravě, stupeň 2, podle FN 942017-4 a EN 60068-2-6
Odolnost nárazům	zkouška odolnosti nárazům, stupeň 2 podle normy FN942017-5 a EN 60068-2-27
Doporučení pro čištění	louh na výrobu mýdla

1) Další informace na adrese www.festo.com/x/topic/kbk

technické údaje

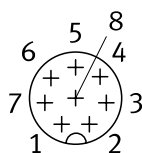
Výkonové parametry – hluboký podtlak		
Jmenovitá světlost Lavalovy trysky	0,7 mm	0,95 mm
Provozní tlak pro max. průtok sání	0,4 MPa	
Provozní tlak pro max. průtok sání	4 bar	
Provozní tlak pro max. průtok sání	58 psi	
Provozní tlak pro max. podtlak	0,45 MPa	0,41 MPa
Provozní tlak pro max. podtlak	4,5 bar	4,1 bar
Provozní tlak pro max. podtlak	65,25 psi	59,45 psi
Max. podtlak	92%	
Max. nasávaný objemový průtok vůči atmosféře	15 l/min	18 l/min
Čas zavzdušnění po předchozím odsátí při jmenovitém provozním tlaku, s vyfukovacím impulsem	1,2 s	1 s
Hladina akustického tlaku při jmenovitém provozním tlaku	48 dB(A)	55 dB(A)
Hladina akustického výkonu při jmenovitém provozním tlaku	60 dB(A)	66 dB(A)

Výkonnostní údaje – velký objemový průtok sání		
Provozní tlak pro max. průtok sání	0,6 MPa	
Provozní tlak pro max. průtok sání	6 bar	
Provozní tlak pro max. průtok sání	87 psi	
Max. podtlak	85%	
Max. nasávaný objemový průtok vůči atmosféře	30 l/min	
Čas zavzdušnění po předchozím odsátí při jmenovitém provozním tlaku, s vyfukovacím impulsem	0,4 s	
Hladina akustického tlaku při jmenovitém provozním tlaku	55 dB(A)	
Hladina akustického výkonu při jmenovitém provozním tlaku	66 dB(A)	

technické údaje

Elektrické údaje	
Elektrické připojení 1, výstup kabelu	úhlov.
Elektrické připojení 1, konstrukce	Kul.
Elektrické připojení 1, připojovací technika	M8x1, kódování A podle EN 61076-2-104
Elektrické připojení 1, počet pinů/vodičů	8
Elektrické připojení 1, obsazené piny/vodiče	5
Elektrické připojení 1, utahovací moment	0,2 Nm
Elektrické připojení vstupu, funkce	vyfukovací impuls, Elektrické napájení, vytváření podtlaku
Elektrické připojení, výstupu, funkce	digitální výstup
Vlastnosti kabelu	vhodné pro roboty
Průměr kabelu	5 mm
Tolerance průměru kabelu	± 1 mm
Délka kabelu	0,3 m
Ochrana proti přepólování	ano
Indikace stavu sepnutí	žlutá LED
Odolnost zkratu	ano
Rozsah provozního napětí, DC	21,6 ... 26,4 V
Doba sepnutí	100%
Max. výstupní proud	100 mA
Spínací výstup	PNP/NPN, lze přepínat
Hodnoty cívek	24 V DC: 1,0 W

Zapojení pinů konektoru



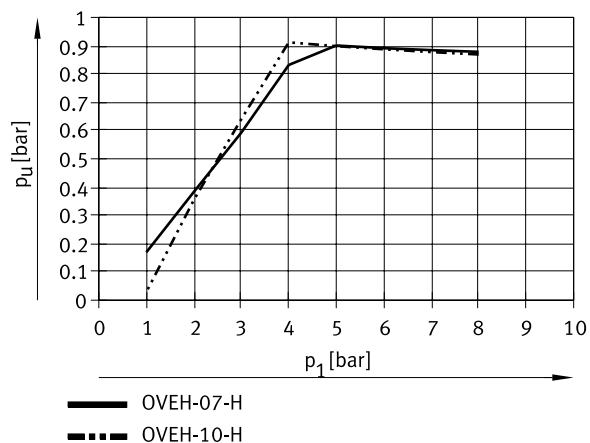
- [1] není obsazeno
- [2] není obsazeno
- [3] není obsazeno
- [4] digitální výstup 2 (NPN/PNP, volně programovatelný přes IO-Link® nebo tlačítka na displeji)
- [5] napájecí napětí +24 V DC
- [6] digitální spínací vstup 2 (vyfukovací impuls „vypnut“ = 0V / „sepnut“ = 24V)
- [7] digitální spínací vstup 1 (podtlak „vypnut“ = 0V / „sepnut“ = 24V)
- [8] 0 V DC

Materiály

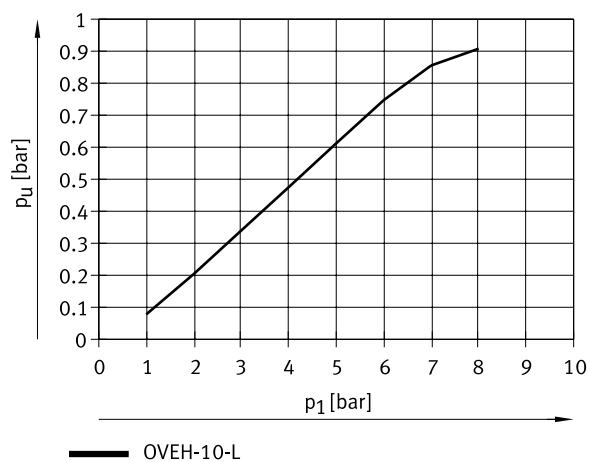
Materiál tělesa	PA, zesíleno
Materiál trysky	POM
Materiál proudové trysky	tvárná slitina hliníku
Materiál seřizovacího šroubu	ocel
Materiál dutého šroubu	Tvárný legovaný hliník,
Materiál šroubů	ocel
Materiál připojovacího závitu	Tvárný legovaný hliník, eloxovaný
Materiál těsnění	NBR
Materiál filtru	POM
Materiál tlumiče hluku	PA, zesíleno, PE
Materiál pláště kabelu	PVC
Barva pláště kabelu	černá
Upozornění k materiálu	v souladu s RoHS
Shoda s LABS	VDMA24364-B1/B2-L

technické údaje

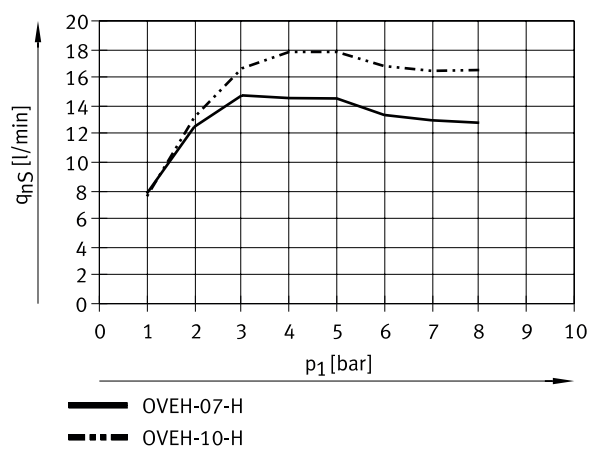
Podtlak p_u v závislosti na provozním tlaku p_1 (hluboký podtlak)



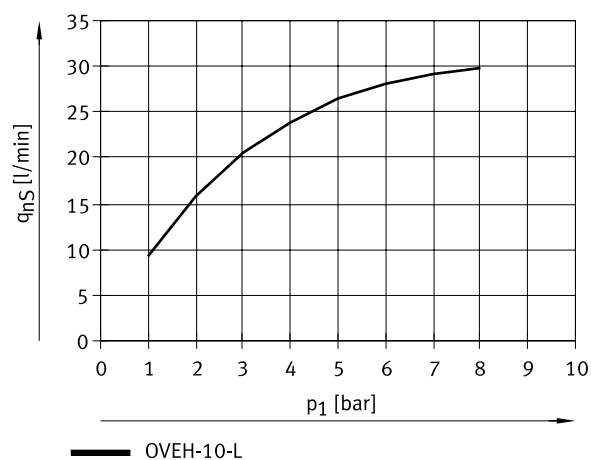
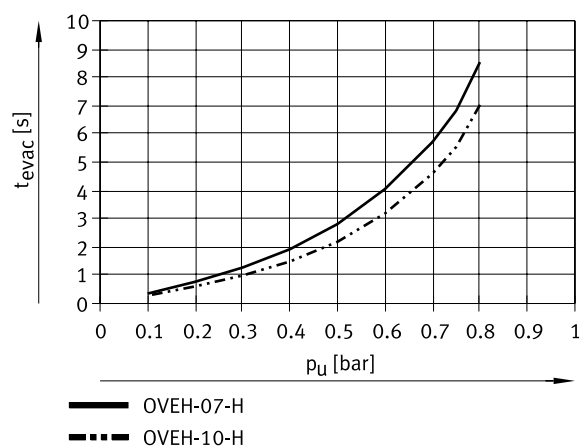
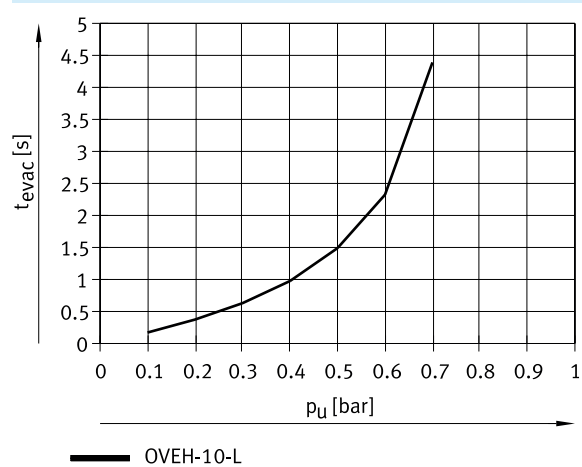
Podtlak p_u v závislosti na provozním tlaku p_1 (velký objemový průtok sání)



Objemový průtok sání q_{nS} proti atmosféře v závislosti na provozním tlaku p_1 (velký objemový průtok sání)

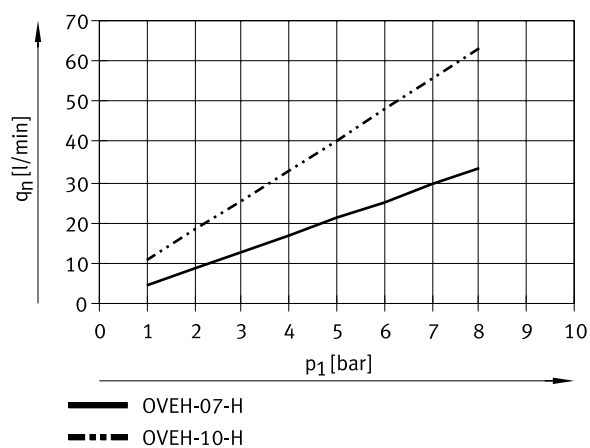


technické údaje

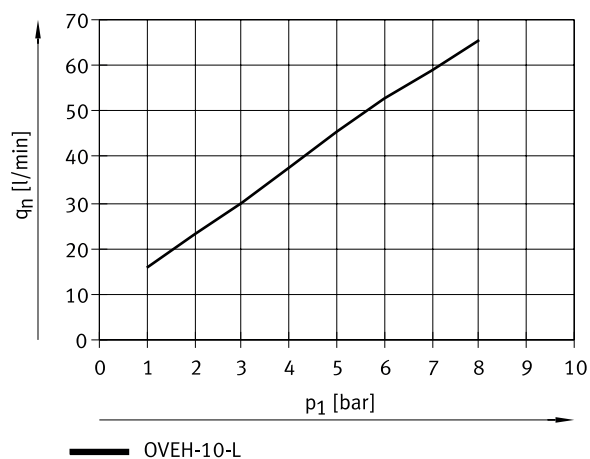
Objemový průtok sání q_{nS} proti atmosféře v závislosti na provozním tlaku p_1 (velký objemový průtok sání)Čas t na odsátí objemu t v závislosti na podtlaku p_u pro objem 1 l při provozním tlaku 6 barů (hluboký podtlak)Čas t na odsátí t v závislosti na podtlaku p_u pro objem 1 l při provozním tlaku 6 barů (velký objemový průtok sání)

technické údaje

Podtlak p_u v závislosti na provozním tlaku p_1 (hluboký podtlak)

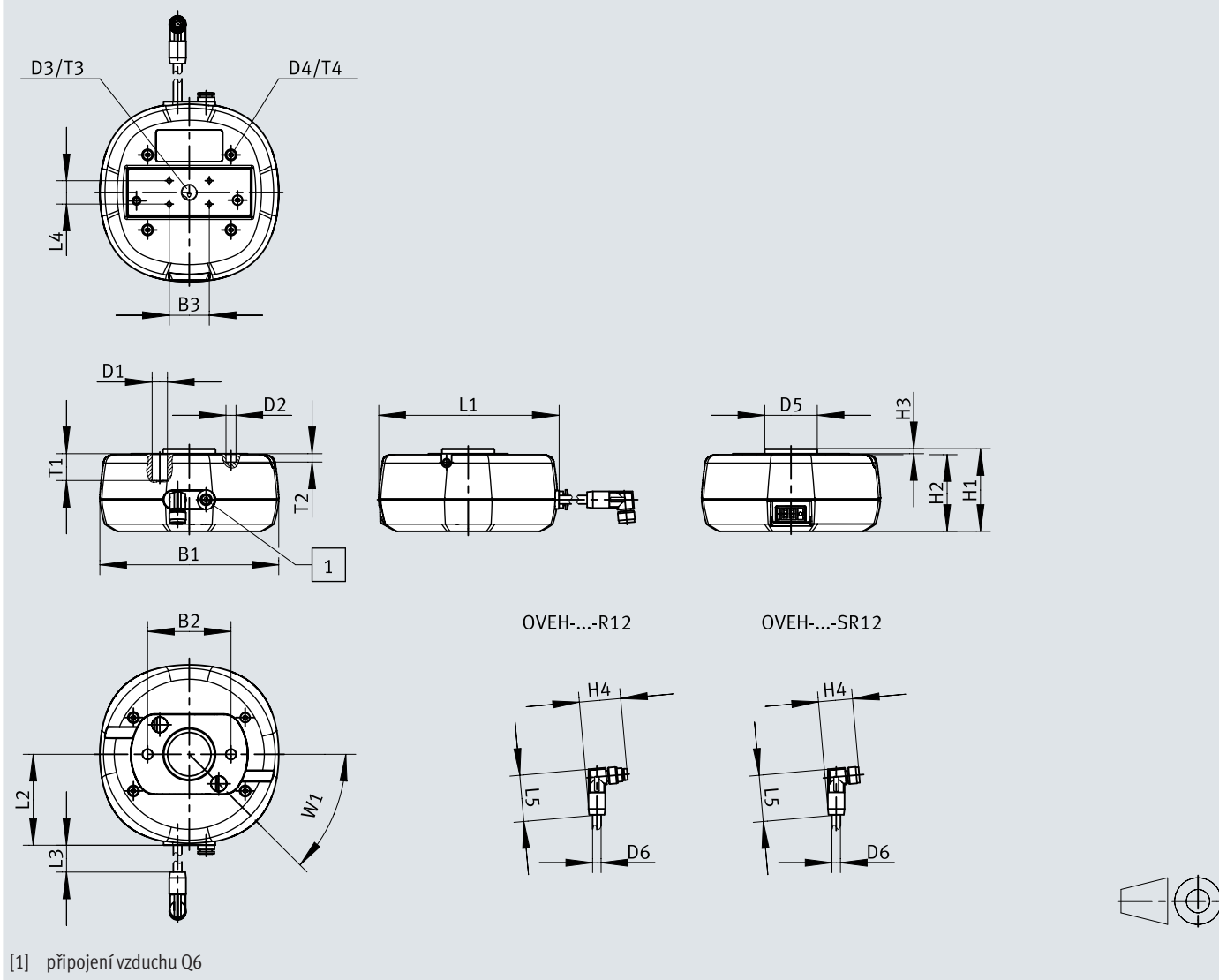


Podtlak p_u v závislosti na provozním tlaku p_1 (velký objemový průtok sání)



rozměry

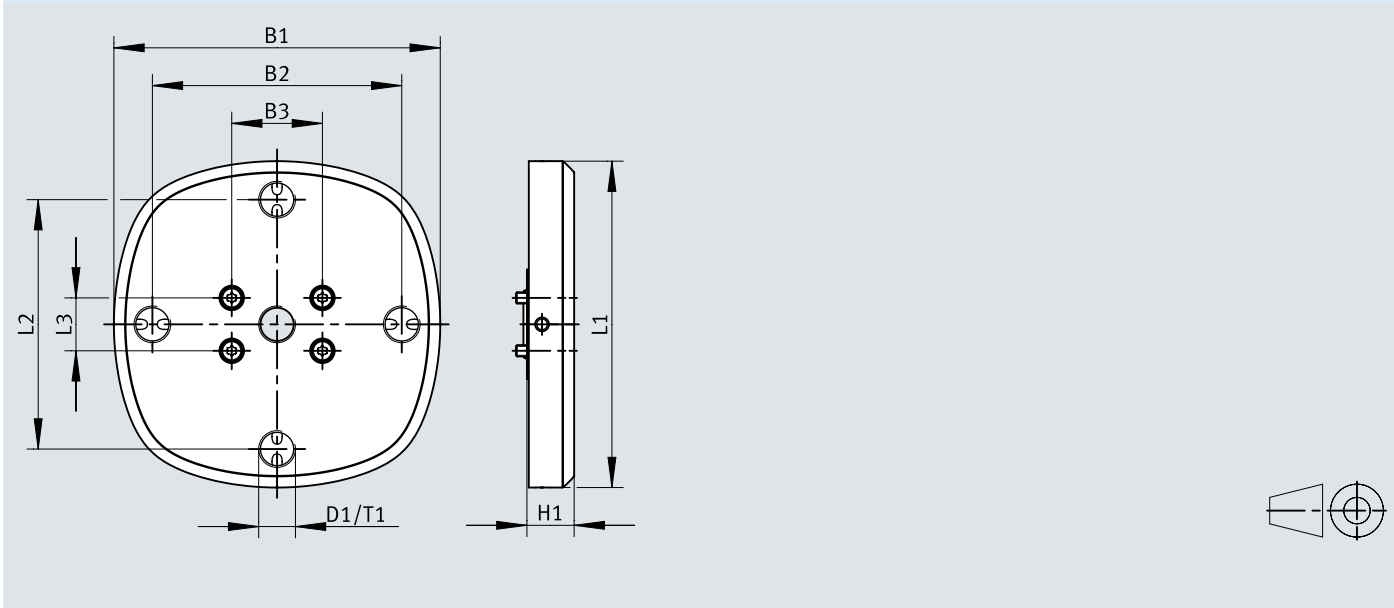
rozměry – OVEH

CAD ke stažení www.festo.com

	B1	B2 ±0,03	B3 ±0,1	D1 ∅ H12	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ h7	D6 ∅	H1	H2
OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC	107,3	50	24	9,2	6	G1/8	M3	31,5	5,1	49,6	46
OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC											
OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC											
OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC											
OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC											
OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC											
	H3	H4	L1	L2	L3 ±3	L4 ±0,1	L5	T1	T2	T3	T4
OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC	3	25	108,1	54,5	302,7	14	28	16,1	5	7	7,5
OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC		20,5									
OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC		25									
OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC		20,5									
OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC		25									
OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC		20,5									

rozměry

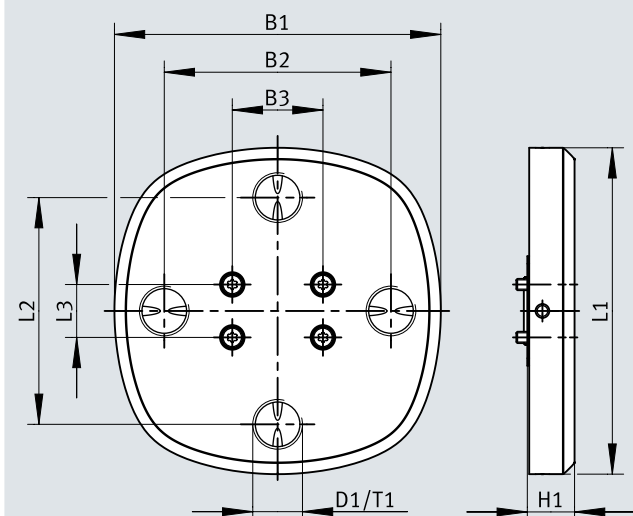
rozměry – OAMC-PA-G18-5 CAD ke stažení www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	H1	L1	L2	L3	T1
OAMC-PA-G18-5	86,4	66	24	G1/8	12,5	86,4	66	14	5,9

rozměry

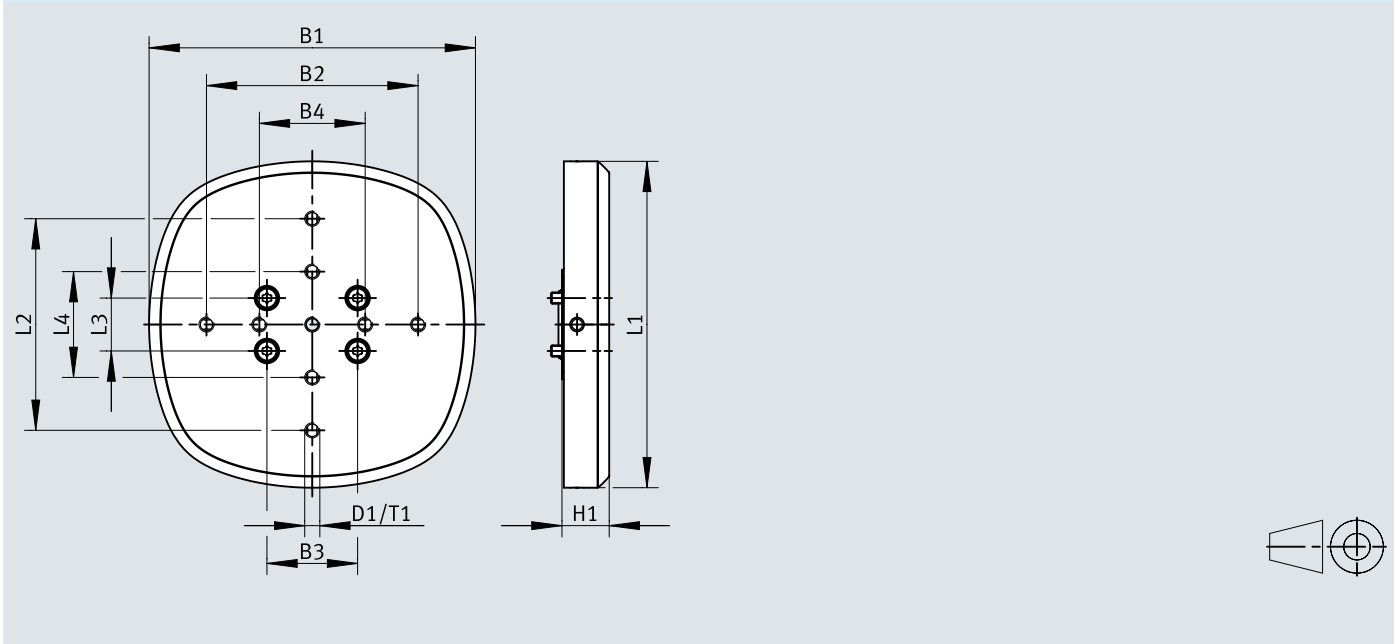
rozměry – OAMC-PA-G14-4

CAD ke stažení www.festo.com


	B1	B2	B3	D1	H1	L1	L2	L3	T1
OAMC-PA-G14-4	86,4	60	24	G1/4	12,5	86,4	60	14	6,5

rozměry

rozměry – OAMC-PA-M4-9 CAD ke stažení www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	D1	H1	L1	L2	L3	L4	T1
OAMC-PA-M4-9	86,4	56	24	28	M4	12,5	86,4	56	14	28	6

údaje pro objednávky

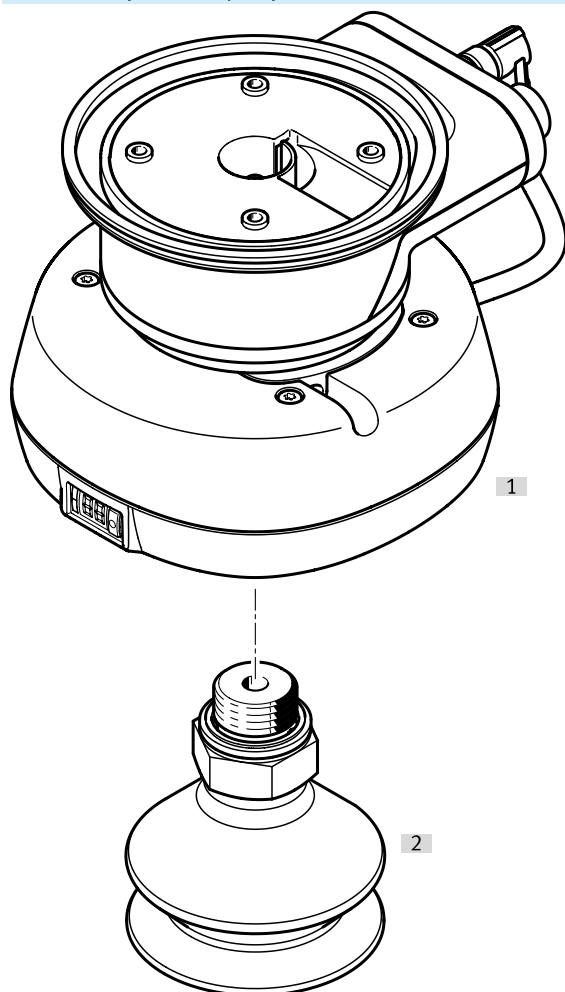
Údaje pro objednávky



Charakteristika ejektoru	Jmenovitá světlost Lavalovy trysky	Elektrické připojení 1, druh připojení	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
velký nasávaný objem, standardní	0,95 mm	Kabel se zásuvkou Kabely s konektorem	415 g	8205194	OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC
				8205193	OVEH-10-L-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC
hluboký podtlak, standardní	0,7 mm	Kabel se zásuvkou Kabely s konektorem		8205192	OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC
				8205191	OVEH-7-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC
	0,95 mm	Kabel se zásuvkou Kabely s konektorem		8205190	OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-SR12-HRC
				8205189	OVEH-10-H-Q6-G18-UA-C-PNLK-R12-HRC

periférie

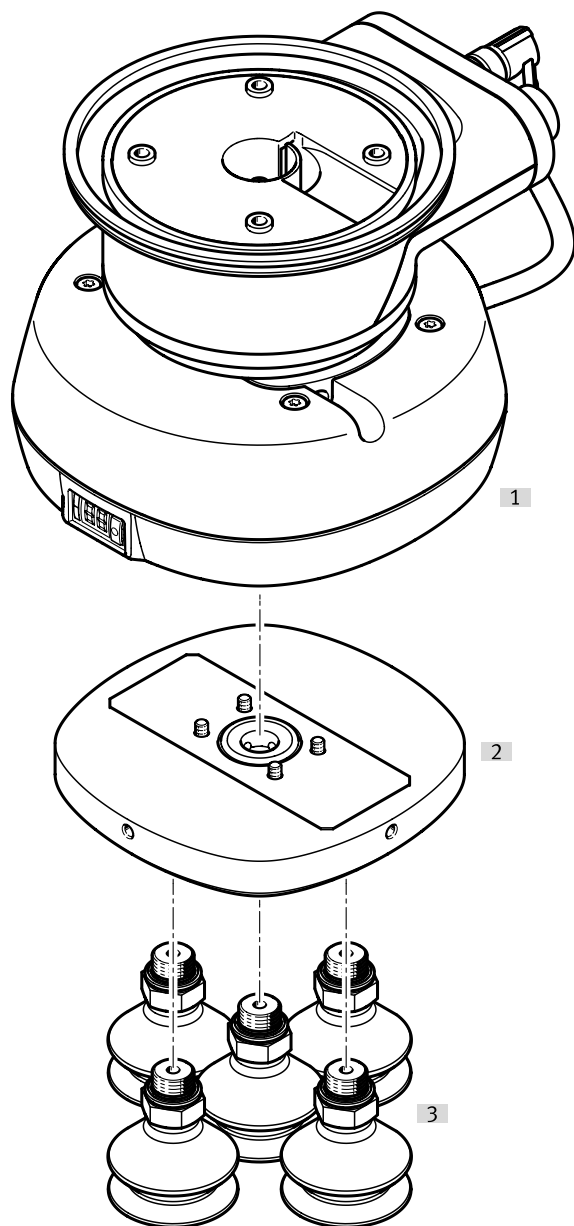
OVEH bez adaptační desky s 1 přísavkou



příslušenství		→ strana/internet
typ/objednací kód	popis	
[1] OVEH		☞ oveh
[2] Přísavky VAS, VASB, OGVN	velikosti přísavek 15; 20; 30; 35	22
[3] Vakuové sací ventily ISV	volitelně, bez vyobrazení	22
[4] Spojky NPFC s vnějšími závity	volitelně, bez vyobrazení, pro přísavky OGVN-...-F s vnitřním závitem	22

periférie

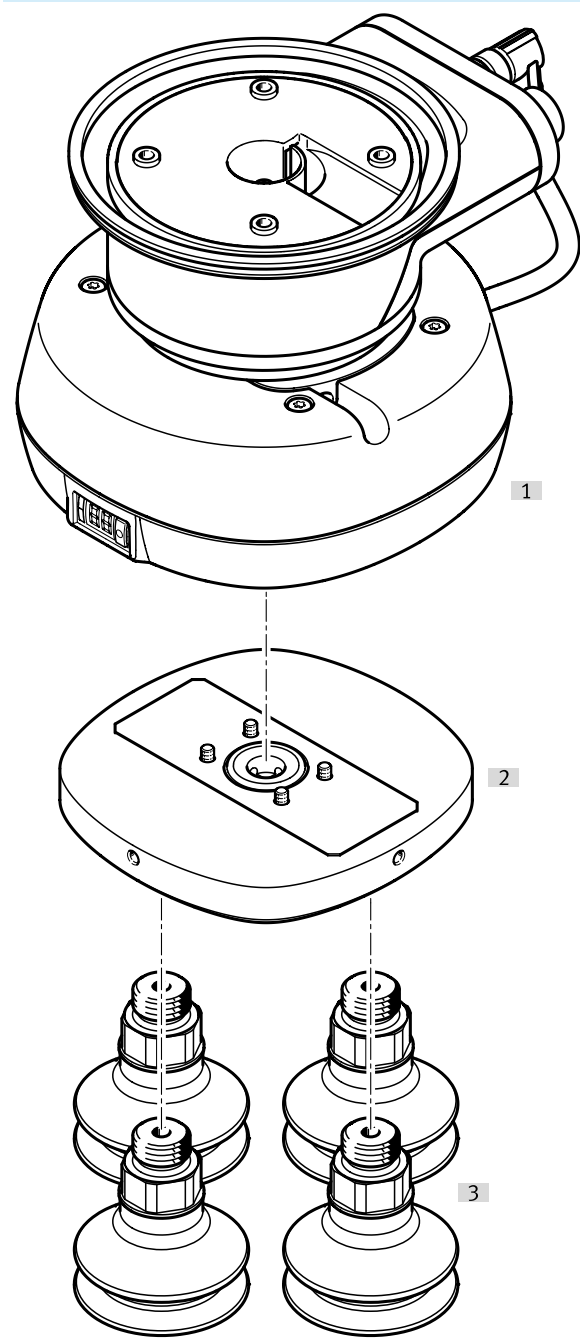
OVEH s adaptační deskou OAMC-PA-G18-5 s 5 přísavkami



příslušenství		→ strana/internet
typ/objednací kód	popis	
[1] OVEH		oveh
[2] Adaptační desky OAMC-PA-G18-5	velikosti přísavek 15; 20; 30; 35	22
[3] Přísavky VAS, VASB, OGVN	velikosti přísavek 15; 20; 30; 35	22
[4] Vakuové sací ventily ISV	volitelně, bez vyobrazení	22
[5] Spojky NPFC s vnějšími závity	volitelně, bez vyobrazení, pro přísavky OGVN-....-F s vnitřním závitem	22

periférie

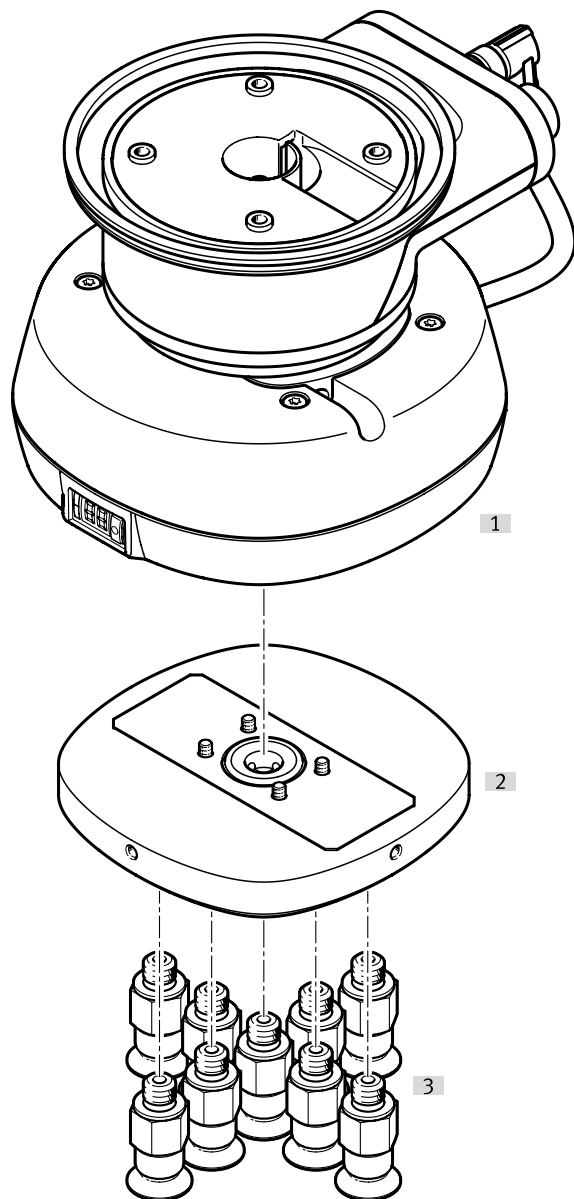
OVEH s adaptační deskou OAMC-PA-G14-4 se 4 přísavkami



příslušenství		→ strana/internet
typ/objednací kód	popis	
[1] OVEH		☞ oveh
[2] Adaptační desky OAMC-PA-G14-4	velikosti přísavek 15; 20; 30; 35	22
[3] Přísavky VAS, VASB, OGVN, OGVM	velikosti přísavek 20; 30; 35; 40	22
[4] Vakuové sací ventily ISV	volitelně, bez vyobrazení	22
[5] Spojky NPFC s vnějšími závity	volitelně, bez vyobrazení, pro přísavky OGVN-....-F s vnitřním závitem	22

periférie

OVEH s adaptační deskou OAMC-PA-M4-9 s 9 přísavkami



příslušenství		→ strana/internet
typ/objednací kód	popis	
[1] OVEH		oveh
[2] Adaptační desky OAMC-PA-M4-9	velikosti přísavek 15; 20; 30; 35	22
[3] Vakuové přísavky ESS	Velikosti přísavek 10; 15	23
[4] Vakuové sací ventily ISV	volitelně, bez vyobrazení	23

příslušenství

Adaptační desky OAMC



Upevnění přísavky	Úchyt přísavky, počet	Materiál desky	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
vnitřní závit G1/8	5	tvárná slitina hliníku, eloxováno	215 g	8205195	OAMC-PA-G18-5
vnitřní závit G1/4	4			8205196	OAMC-PA-G14-4
vnitřní závit M4	9			8205197	OAMC-PA-M4-9

Příslušenství bez adaptační desky ¹⁾

Řada	Zkratka typu	Průměr přísavky	Materiál přísavky	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
Přísavky	VAS	15 mm	PUR	11 g	1396087	VAS-15-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	4 g	1376604	VAS-15-1/8-SI-B
		30 mm	PUR	12 g	1396090	VAS-30-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	5 g	1377752	VAS-30-1/8-SI-B
Přísavky, měch	VASB	15 mm	PUR	11 g	1395671	VASB-15-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	4 g	1377689	VASB-15-1/8-SI-B
		30 mm	PUR	14 g	1395690	VASB-30-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	7 g	1377637	VASB-30-1/8-SI-B
Vakuový sací ventil	ISV			9 g	8217204	ISV-1/8-F1A
Šroubení	NPFC			10 g	8133311	NPFC-D-2G18-M-F1A
Přísavky	OGVN	20 mm	PUR	1,1 g	8204816	OGVN-20-A-U-G18
		35 mm		5,1 g	8204818	OGVN-35-A-U-G18-F
		52 mm		14,2 g	8204832	OGVN-52-A-U-G18-F

1) Spojky s vnějšími závity NPFC: pro vakuové přísavky OGVN-...-F s vnitřním závitem

Příslušenství s adaptační deskou OAMC-PA-G18-5 (5 sací připojení, max. průměr na každou přísavku = 30 mm) ¹⁾

Řada	Zkratka typu	Průměr přísavky	Materiál přísavky	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
Přísavky	VAS	15 mm	PUR	11 g	1396087	VAS-15-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	4 g	1376604	VAS-15-1/8-SI-B
		30 mm	PUR	12 g	1396090	VAS-30-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	5 g	1377752	VAS-30-1/8-SI-B
Přísavky, měch	VASB	15 mm	PUR	11 g	1395671	VASB-15-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	4 g	1377689	VASB-15-1/8-SI-B
		30 mm	PUR	14 g	1395690	VASB-30-1/8-PUR-B
			VMQ (silikon)	7 g	1377637	VASB-30-1/8-SI-B
Vakuový sací ventil	ISV			9 g	8217204	ISV-1/8-F1A
Šroubení	NPFC			10 g	8133311	NPFC-D-2G18-M-F1A
Přísavky	OGVN	20 mm	PUR	1,1 g	8204816	OGVN-20-A-U-G18
		35 mm		5,1 g	8204818	OGVN-35-A-U-G18-F

1) Spojky s vnějšími závity NPFC: pro vakuové přísavky OGVN-...-F s vnitřním závitem

Příslušenství s adaptační deskou OAMC-PA-G14-4 (4 sací připojení, max. průměr na každou přísavku = 40 mm) ¹⁾

Přístroj s adaptací desky OAME-PA-014-4 (4 sací připojení, max. průměr na každou přísavku = 40 mm)						
Řada	Zkratka typu	Průměr přísavky	Materiál přísavky	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
Přísavky	VAS	40 mm	PUR	26 g	1396092	VAS-40-1/4-PUR-B
			VMQ (silikon)	14 g	1379454	VAS-40-1/4-SI-B
Přísavky, měch	VASB		PUR	30 g	1395691	VASB-40-1/4-PUR-B
			VMQ (silikon)	18 g	1372910	VASB-40-1/4-SI-B
Vakuový sací ventil	ISV			16 g	8217205	ISV-1/4-F1A
Šroubení	NPFC			17,2 g	8030272	NPFC-D-2G14-M
Vakuová přísavka	OGVM	20 mm	NBR	6 g	8073847	OGVM-20-G-N-G14F
				12 g	8073834	OGVM-20-A-N-G14F
		30 mm		7 g	8073848	OGVM-30-G-N-G14F
				8 g	8073816	OGVM-30-S-N-G14F
		40 mm		15 g	8073835	OGVM-30-A-N-G14F
				10 g	8073817	OGVM-40-S-N-G14F
				17 g	8073836	OGVM-40-A-N-G14F
Přísavky	OGVN	35 mm	PUR	5,1 g	8204819	OGVN-35-A-U-G14

příslušenství

Příslušenství s adaptační deskou OAMC-PA-G14-4 (4 sací připojení, max. průměr na každou přísavku = 40 mm) ¹⁾

Řada	Zkratka typu	Průměr přísavky	Materiál přísavky	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
------	--------------	-----------------	-------------------	------------------	---------	-----

1) Spojky s vnějšími závity NPFC: pro vakuové přísavky OGVN-...-F s vnitřním závitem

Příslušenství s adaptační deskou OAMC-PA-M4-9 (9 sacích připojení, max. průměr každé přísavky = 10 mm)

Řada	Zkratka typu	Průměr přísavky	Materiál přísavky	Hmotnost výrobku	obj. č.	typ
Přísavky	ESS	10 mm	FPM	1,5 g	189287	ESS-10-SF
			NBR		189288	ESS-10-SNA
					189284	ESS-10-SN
				1,6 g	189398	ESS-10-CN
				1,8 g	189374	ESS-10-BN
			PUR	1,5 g	189285	ESS-10-SU
				1,8 g	189375	ESS-10-BU
			VMQ (silikon)	1,5 g	189286	ESS-10-SS
				1,6 g	189399	ESS-10-CS
				1,8 g	189376	ESS-10-BS
		15 mm	FPM	1,9 g	189337	ESS-15-EF
			NBR		189292	ESS-15-SF
					189289	ESS-15-SN
					189334	ESS-15-EN
			PUR		189293	ESS-15-SNA
					189290	ESS-15-SU
			VMQ (silikon)		189335	ESS-15-EU
					189291	ESS-15-SS
			189336		ESS-15-ES	
Vakuový sací ventil	ISV			1,5 g	545996	ISV-M4