


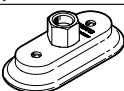
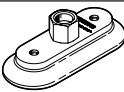
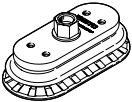


## Vakuové přísavky OGVM

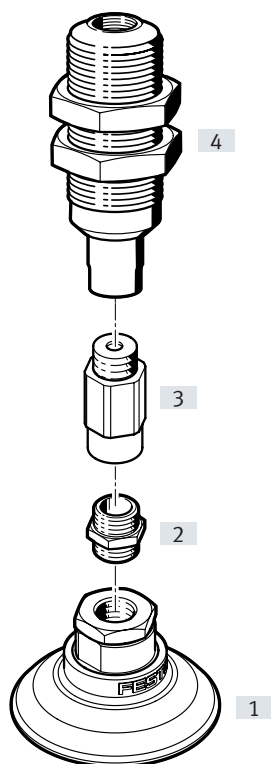
**FESTO**



Přehled dodávek

tvar přísavek	provedení vakuových přísavek	Ø přísavek nebo velikost přísavek [mm]	připojení podtlaku	materiály		→ strana/ internet	
				NBR	HNBR		
kulatý	<b>ploché</b>						
		OGVM-....S	30, 40, 50, 60, 80, 100, 125	vnitřní závit G1/4	■	-	5
	<b>zvonovité</b>						
		OGVM-....G	20, 30, 45, 60, 80	vnitřní závit G1/4	■	-	7
	<b>skládané, 1,5 měchu</b>						
		OGVM-....A	20, 30, 40, 50, 100	vnitřní závit G1/4	■	■	9
	60, 80, 125		vnitřní závit G1/4	■	-		
oválný	<b>ploché</b>						
		OGVM-....SV	16x55, 20x65, 30x95, 40x85, 50x105, 60x125, 70x145	vnitřní závit G1/4	■	-	11
	<b>zvonovité</b>						
		OGVM-....GV	20x60, 30x80, 40x90	vnitřní závit G1/4	■	-	13
	<b>skládané, 1,5 měchu</b>						
		OGVM-....AV	30x65	vnitřní závit G1/4	■	■	15
	40x85, 55x115, 70x145		vnitřní závit G1/4	■	-		

## Přehled periférií



Příslušenství	popis	→ strana/internet	
[1]	přísavky QGVM	–	
[2]	spojky s vnějším závitem NPFC-D	17	
[3]	vakuové sací ventily ISV	Ventil brání poklesu podtlaku v sadě přísavek, pokud jedna nebo více z nich ztratí kontakt.	17
[4]	délková vyrovnání VAL	šetrné zacházení s výrobky vyrovnáváním možného nadměrného zdvihu manipulačního zařízení nebo vyrovnáváním tolerovaných rozdílů v tloušťce (výšce) výrobků	17

## Vysvětlení typového značení


<b>001</b>	<b>řada</b>
<b>OGVM</b>	přísavka
<b>002</b>	<b>velikost přísavky</b>
<b>20</b>	průměr 20 mm
<b>30</b>	průměr 30 mm
<b>40</b>	průměr 40 mm
<b>45</b>	průměr 45 mm
<b>50</b>	průměr 50 mm
<b>60</b>	průměr 60 mm
<b>80</b>	průměr 80 mm
<b>100</b>	průměr 100 mm
<b>125</b>	průměr 125 mm
<b>16x55</b>	16x55 mm
<b>20x60</b>	20x60 mm
<b>20x65</b>	20x65 mm
<b>30x65</b>	30x65 mm
<b>30x80</b>	30x80 mm
<b>30x95</b>	30x95 mm
<b>40x85</b>	40x85 mm
<b>40x90</b>	40x90 mm
<b>50x105</b>	50x105 mm
<b>55x115</b>	55x115 mm
<b>60x125</b>	60x125 mm
<b>70x145</b>	70x145 mm

<b>003</b>	<b>tvár přísavky</b>
<b>S</b>	kruhový, standardní
<b>G</b>	kruhový, zvonovitý
<b>A</b>	kruhový, skládaný, 1,5x
<b>SV</b>	oválný, standardní
<b>GV</b>	oválný, zvonovitý
<b>AV</b>	oválný, skládaný, 1,5x

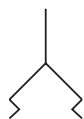
<b>004</b>	<b>materiál</b>
<b>N</b>	nitrilkaučuk
<b>HN</b>	hydrogenovaný akrylonitrilbutadien-kaučuk



<b>005</b>	<b>připojení podtlaku</b>
<b>G14</b>	G1/4

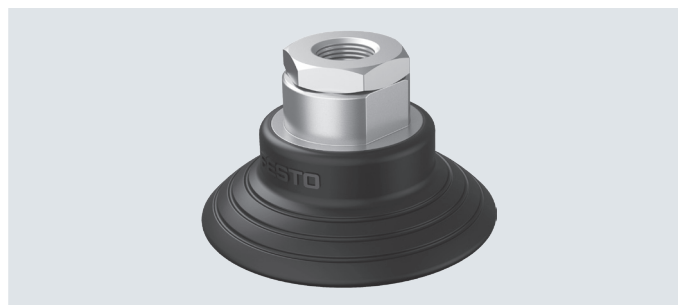
<b>006</b>	<b>typ závitu</b>
<b>F</b>	vnitřní závit

 **Upozornění**  
Možné kombinace zjistíte v údajích pro objednávky.

## Technické údaje



-  - průměr  
30 ... 125 mm
-  - rozsah pracovních teplot  
-20 ... +80 °C



## Obecné technické údaje

Ø přísavky	[mm]	30	40	50	60	80	100	125
připojení podtlaku		vnitřní závit G1/4						
jmenovitá světlost	[mm]	4		7	8			
tvář přísavky		kruhový, plochý						
upevnění		pomocí připojení podtlaku						
místo připojení		nahoru						
montážní poloha		libovolná						
min. poloměr výrobku	[mm]	35	37,5	45	70	70	100	135
objem přísavky	[cm <sup>3</sup> ]	1,8	4,4	8,4	15	35	68	132
přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	36	53	90	120	225	351	606
příčná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	35	53	64	99	113	140	429

## Provozní a okolní podmínky

provozní tlak	[MPa]	-95 ... 0 kPa
	[bar]	-0,95 ... 0 barů
	[psi]	-13,775 ... 0 psi
jmenovitý provozní tlak	[MPa]	-60 kPa
	[bar]	-0,6 barů
provozní médium		atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 85731:2010 [7:--]
shoda s LABS		VDMA24364-A1-L
teplota okolí	[°C]	-20 ... +80
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		2

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070:

Mírné nároky na odolnost korozi. Vnitřní použití, kde může docházet ke kondenzaci. Vnější viditelné části především s požadavky na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou.

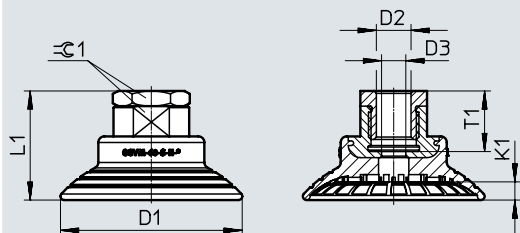
## Materiály

tvrdost Shore	60 ±5
přísavka	NBR
	barva: černá
závitová část	tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS

## Technické údaje

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

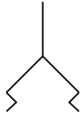




typ	D1 ∅	D2	D3 ∅	K1	L1	T1	≈ 1
OGVM-30	30	G1/4	4	3	20	12	17
OGVM-40	40	G1/4	4	4	22	12	17
OGVM-50	50	G1/4	7	5	33	20	22
OGVM-60	60	G1/4	8	6	36	20	22
OGVM-80	80	G1/4	8	7,6	40	20	22
OGVM-100	100	G1/4	8	9,5	41	20	22
OGVM-125	125	G1/4	8	12,5	48	20	22

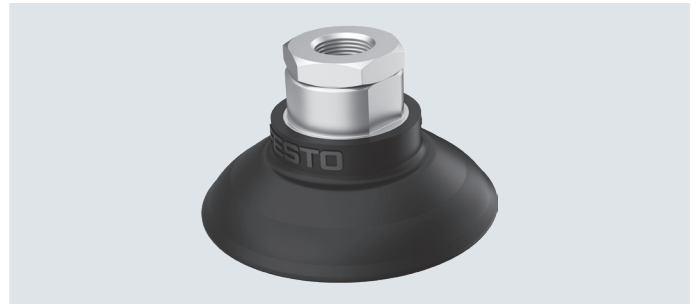
### Údaje pro objednávky

∅ přísavky [mm]	výškové vyrovnání přísavky [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
<b>nitrilkaučuk</b>				
30	3	8	<b>8073816</b>	<b>OGVM-30-S-N-G14F</b>
40	4	10	<b>8073817</b>	<b>OGVM-40-S-N-G14F</b>
50	5	30	<b>8073818</b>	<b>OGVM-50-S-N-G14F</b>
60	6	40	<b>8073819</b>	<b>OGVM-60-S-N-G14F</b>
80	7,6	65	<b>8073820</b>	<b>OGVM-80-S-N-G14F</b>
100	9,5	100	<b>8073821</b>	<b>OGVM-100-S-N-G14F</b>
125	12,5	151	<b>8073822</b>	<b>OGVM-125-S-N-G14F</b>

## Technické údaje



-  - průměr  
20 ... 80 mm
-  - rozsah pracovních teplot  
-20 ... +80 °C



## Obecné technické údaje

Ø přísavky	[mm]	20	30	45	60	80
připojení podtlaku		vnitřní závit G1/4				
jmenovitá světlost	[mm]	3		4	6	7
tvar přísavek		kulaté, zvonovité				
upevnění		pomocí připojení podtlaku				
místo připojení		nahoru				
montážní poloha		libovolná				
min. poloměr výrobku	[mm]	12,5	17,5	25	27,5	45
objem přísavky	[cm <sup>3</sup> ]	1,2	2,6	9,4	22	48
přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	18	32	77	143	220
příčinná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	28	62	117	216	241

## Provozní a okolní podmínky

provozní tlak	[MPa]	-95 ... 0 kPa
	[bar]	-0,95 ... 0 baru
	[psi]	-13,775 ... 0 psi
jmenovitý provozní tlak	[MPa]	-60 kPa
	[bar]	-0,6 baru
provozní médium		atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 85731:2010 [7:--]
shoda s LABS		VDMA24364-A1-L
teplota okolí	[°C]	-20 ... +80
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		2

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070:

Mírné nároky na odolnost korozi. Vnitřní použití, kde může docházet ke kondenzaci. Vnější viditelné části především s požadavky na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou.

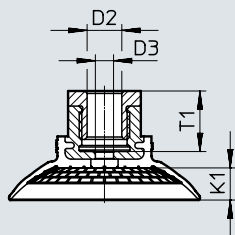
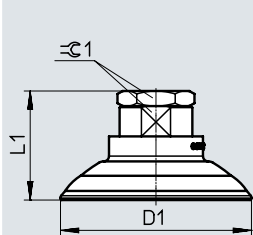
## Materiály

tvrdost Shore	60 ±5
přísavka	NBR
	barva: černá
závitová část	tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS

## Technické údaje

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



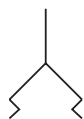
typ	D1 ∅	D2	D3 ∅	K1	L1	T1	$\varnothing 1$
OGVM-20	22	G1/4	3	4	22	12	15
OGVM-30	30	G1/4	3	5	22	12	15
OGVM-45	47	G1/4	4	7,8	24,5	12	17
OGVM-60	63	G1/4	6	10,6	36	20	22
OGVM-80	83	G1/4	7	12,8	40	20	22



### Údaje pro objednávky

∅ přísavky [mm]	výškové vyrovnání přísavky [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
<b>nitrilkaučuk</b>				
20	4	6	8073847	OGVM-20-G-N-G14F
30	5	7	8073848	OGVM-30-G-N-G14F
45	7,8	13	8073831	OGVM-45-G-N-G14F
60	10,6	29	8073832	OGVM-60-G-N-G14F
80	12,8	51	8073833	OGVM-80-G-N-G14F



## Technické údaje



-  - průměr  
20 ... 125 mm
-  - rozsah pracovních teplot  
-20 ... +120 °C


**Obecné technické údaje**

Ø přísavky	[mm]	20	30	40	50	60	80	100	125
připojení podtlaku		vnitřní závit G1/4							
jmenovitá světlost	[mm]	4			7	8			
tvar přísavek		kruhová, skládaná 1,5x							
upevnění		pomocí připojení podtlaku							
místo připojení		nahoru							
montážní poloha		libovolná							
min. poloměr výrobku	[mm]	12,5	25	30	35	40	75	90	140
objem přísavky	[cm <sup>3</sup> ]	2	5,5	7,8	15	28	64	115	241
přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	OGVM-...-N [N]	15	37	60	90	140	246	379	587
	OGVM-...-HN [N]	18	37	69	93	-	-	318	-
příčná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	OGVM-...-N [N]	15	31	62	72	126	225	346	426
	OGVM-...-HN [N]	18	38	59	88	-	-	147	-

**Provozní a okolní podmínky**

typ		OGVM-...-N	OGVM-...-HN
provozní tlak	[MPa]	-95 ... 0 kPa	
	[bar]	-0,95 ... 0 baru	
	[psi]	-13,775 ... 0 psi	
jmenovitý provozní tlak	[MPa]	-60 kPa	
	[bar]	-0,6 baru	
provozní médium		atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 85731:2010 [7:-:-]	
shoda s LABS		VDMA24364-A1-L	
teplota okolí	[°C]	-20 ... +80	+10 ... +120
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		2	

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070:

Mírné nároky na odolnost korozi. Vnitřní použití, kde může docházet ke kondenzaci. Vnější viditelné části především s požadavky na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou.

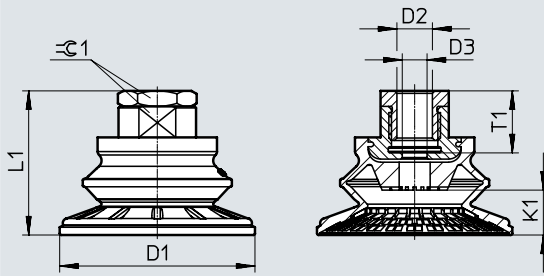
**Materiály**

typ		OGVM-...-N	OGVM-...-HN
tvrdost Shore		60 ±5	
přísavka		NBR	
		barva: černá	barva: šedá
závitová část		tvárný legovaný hliník	
upozornění k materiálu		ve shodě s RoHS	

## Technické údaje

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

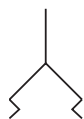



typ	D1 ø	D2	D3 ø	K1	L1	T1	☉ 1
OGVM-20	22	G1/4	4	5,8	25	12	17
OGVM-30	32	G1/4	4	9	28	12	17
OGVM-40	42	G1/4	4	10	29	12	17
OGVM-50	52	G1/4	7	11,5	42	20	22
OGVM-60	63	G1/4	8	14,5	46,5	20	22
OGVM-80	83	G1/4	8	22	55	20	22
OGVM-100	103	G1/4	8	26	62	20	22
OGVM-125	128	G1/4	8	32	73	20	22

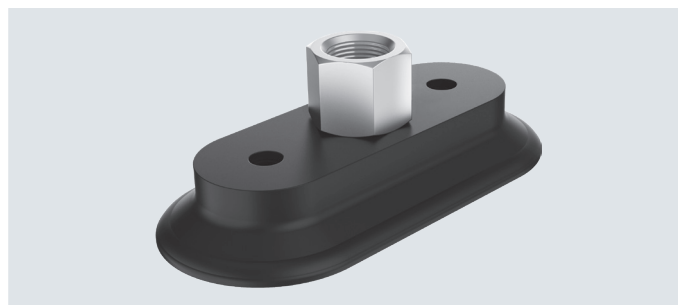
### Údaje pro objednávky

ø přísavky [mm]	výškové vyrovnání přísavky [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
<b>nitrilkaučuk</b>				
20	5,8	12	8073834	OGVM-20-A-N-G14F
30	9	15	8073835	OGVM-30-A-N-G14F
40	10	17	8073836	OGVM-40-A-N-G14F
50	11,5	41	8073837	OGVM-50-A-N-G14F
60	14,5	50	8073838	OGVM-60-A-N-G14F
80	22	75	8073839	OGVM-80-A-N-G14F
100	26	109	8073840	OGVM-100-A-N-G14F
125	32	188	8073841	OGVM-125-A-N-G14F
<b>hydrogenovaný akrylonitrilbutadien-kaučuk</b>				
20	5,8	12	8073842	OGVM-20-A-HN-G14F
30	9	15	8073843	OGVM-30-A-HN-G14F
40	10	17	8073844	OGVM-40-A-HN-G14F
50	11,5	41	8073845	OGVM-50-A-HN-G14F
100	26	109	8073846	OGVM-100-A-HN-G14F

## Technické údaje



-  - rozsah pracovních teplot  
-20 ... +80 °C

**Obecné technické údaje**

velikost přísavky	[mm]	16x55	20x65	30x95	40x85	50x105	60x125	70x145
připojení podtlaku		vnitřní závit G1/4						
jmenovitá světlost	[mm]	3	6			8		
tvar přísavek		oválné, ploché						
upevnění		pomocí připojení podtlaku						
místo připojení		nahoru						
montážní poloha		libovolná						
min. poloměr výrobku	[mm]	10	20	40	50	75	75	90
objem přísavky	[cm <sup>3</sup> ]	2	3,6	9,6	13	25	44	70
přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	36	66	146	150	240	345	630
příčná síla svisle při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	40	76	114	92	174	324	455

**Provozní a okolní podmínky**

provozní tlak	[MPa]	-95 ... 0 kPa
	[bar]	-0,95 ... 0 baru
	[psi]	-13,775 ... 0 psi
jmenovitý provozní tlak	[MPa]	-60 kPa
	[bar]	-0,6 baru
provozní médium		atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 85731:2010 [7:--]
shoda s LABS		VDMA24364-A1-L
teplota okolí	[°C]	-20 ... +80
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		2

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070:

Mírné nároky na odolnost korozi. Vnitřní použití, kde může docházet ke kondenzaci. Vnější viditelné části především s požadavky na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou.

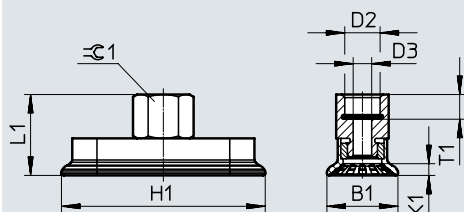
**Materiály**

tvrdost Shore	60 ±5
přísavka	NBR
	barva: černá
závitová část	tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS

## Technické údaje

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

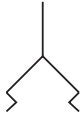



typ	B1	D2	D3 ∅	H1	K1	L1	T1	≅1
OGVM-16X55	16	G1/4	3	56	3	34	8	17
OGVM-20X65	23	G1/4	6	66	3	26	8	17
OGVM-30X95	32	G1/4	6	97	3	27	8	17
OGVM-40X85	40	G1/4	6	86	4	28	8	17
OGVM-50X105	50	G1/4	8	106	5	30	8	17
OGVM-60X125	60	G1/4	8	127	6	32	8	17
OGVM-70X145	70	G1/4	8	146	7	33	8	17

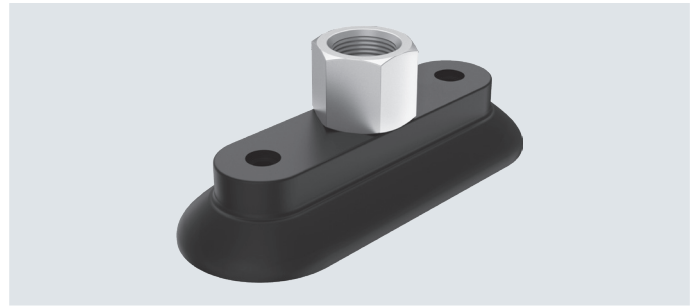
### Údaje pro objednávky

velikost přísavky [mm]	výškové vyrovnání přísavky [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
<b>nitrilkaučuk</b>				
16x55	3	29	<b>8073852</b>	<b>OGVM-16X55-SV-N-G14F</b>
20x65	3	21	<b>8073853</b>	<b>OGVM-20X65-SV-N-G14F</b>
30x95	3	44	<b>8073854</b>	<b>OGVM-30X95-SV-N-G14F</b>
40x85	4	38	<b>8073855</b>	<b>OGVM-40X85-SV-N-G14F</b>
50x105	5	67	<b>8073856</b>	<b>OGVM-50X105-SV-N-G14F</b>
60x125	6	86	<b>8073857</b>	<b>OGVM-60X125-SV-N-G14F</b>
70x145	7	124	<b>8073858</b>	<b>OGVM-70X145-SV-N-G14F</b>

## Technické údaje



-  - rozsah pracovních teplot  
-20 ... +80 °C

**Obecné technické údaje**

velikost přísavky	[mm]	20x60	30x80	40x90
připojení podtlaku		vnitřní závit G1/4		
jmenovitá světlost	[mm]	6		
tvar přísavek		oválné, zvonovité		
upevnění		pomocí připojení podtlaku		
místo připojení		nahoru		
montážní poloha		libovolná		
min. poloměr výrobku	[mm]	12,5	20	35
objem přísavky	[cm <sup>3</sup> ]	5	10	15,8
přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	81	120	311
příčná síla svisle při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	[N]	103	201	192

**Provozní a okolní podmínky**

provozní tlak	[MPa]	-95 ... 0 kPa
	[bar]	-0,95 ... 0 baru
	[psi]	-13,775 ... 0 psi
jmenovitý provozní tlak	[MPa]	-60 kPa
	[bar]	-0,6 baru
provozní médium		atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 85731:2010 [7:--]
shoda s LABS		VDMA24364-A1-L
teplota okolí	[°C]	-20 ... +80
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		2

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070:

Mírné nároky na odolnost korozi. Vnitřní použití, kde může docházet ke kondenzaci. Vnější viditelné části především s požadavky na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou.

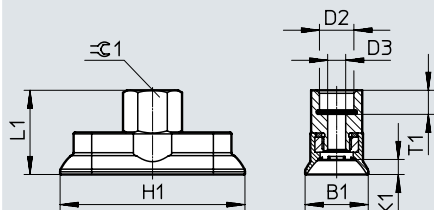
**Materiály**

tvrdost Shore	60 ±5
přísavka	NBR
	barva: černá
závitová část	tvárný legovaný hliník
upozornění k materiálu	ve shodě s RoHS

## Technické údaje

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

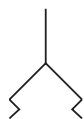



typ	B1	D2	D3 ∅	H1	K1	L1	T1	⊖C 1
OGVM-20X60	21	G1/4	6	61,5	5	28	8	17
OGVM-30X80	31	G1/4	6	81	6	29	8	17
OGVM-40X90	40,5	G1/4	6	95,5	6	29	8	17

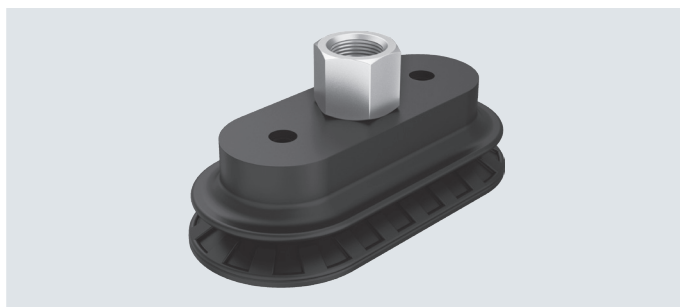
### Údaje pro objednávky

velikost přísavky [mm]	výškové vyrovnání přísavky [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
<b>nitrilkaučuk</b>				
20x60	5	16	<b>8073862</b>	<b>OGVM-20X60-GV-N-G14F</b>
30x80	6	26	<b>8073863</b>	<b>OGVM-30X80-GV-N-G14F</b>
40x90	6	40	<b>8073864</b>	<b>OGVM-40X90-GV-N-G14F</b>

## Technické údaje



 rozsah pracovních teplot  
 -20 ... +120 °C


**Obecné technické údaje**

velikost přísavky	[mm]	30x65	40x85	55x115	70x145
připojení podtlaku		vnitřní závit G1/4			
jmenovitá světlost	[mm]	6			8
tvar přísavek		oválné, skládané 1,5x			
upevnění		pomocí připojení podtlaku			
místo připojení		nahoru			
montážní poloha		libovolná			
min. poloměr výrobku	[mm]	15	30	50	70
objem přísavky	[cm <sup>3</sup> ]	11,5	23,5	52	111
přídržná síla při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	OGVM-...-N [N]	66	126	200	446
	OGVM-...-HN [N]	75	-	-	-
příčná síla svisle při jmenovitém provozním tlaku -0,6 baru	OGVM-...-N [N]	104	173	234	592
	OGVM-...-HN [N]	75	-	-	-

**Provozní a okolní podmínky**

typ		OGVM-...-N	OGVM-...-HN
provozní tlak	[MPa]	-95 ... 0 kPa	
	[bar]	-0,95 ... 0 baru	
	[psi]	-13,775 ... 0 psi	
jmenovitý provozní tlak	[MPa]	-60 kPa	
	[bar]	-0,6 baru	
provozní médium		atmosférický vzduch ve shodě s normou ISO 85731:2010 [7:--]	
shoda s LABS		VDM24364-A1-L	
teplota okolí	[°C]	-20 ... +80	+10 ... +120
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		2	

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070:

Mírné nároky na odolnost korozi. Vnitřní použití, kde může docházet ke kondenzaci. Vnější viditelné části především s požadavky na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou.

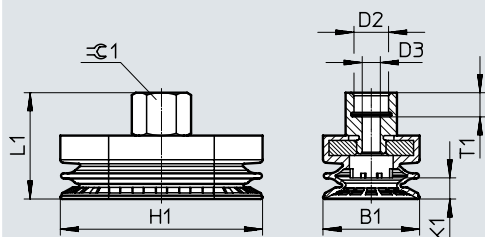
**Materiály**

typ		OGVM-...-N	OGVM-...-HN
tvrdost Shore		60 ±5	
přísavka		NBR	
	barva:	černá	šedá
závitová část		tvárný legovaný hliník	
upozornění k materiálu		ve shodě s RoHS	

## Technické údaje

### Rozměry

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)



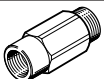


typ	B1	D2	D3 Ø	H1	K1	L1	T1	☉ 1
OGVM-30X65	32	G1/4	6	67	7	35	8	17
OGVM-40X85	42	G1/4	6	87	9	38	8	17
OGVM-55X115	56	G1/4	8	118	13	43	8	17
OGVM-70X145	72	G1/4	8	148	16,5	47	8	17

### Údaje pro objednávky

velikost přísavky [mm]	výškové vyrovnání přísavky [mm]	hmotnost [g]	č. dílu	typ
<b>nitrilkaučuk</b>				
30x65	7	48	8073865	OGVM-30X65-AV-N-G14F
40x85	9	57	8073866	OGVM-40X85-AV-N-G14F
55x115	13	76	8073867	OGVM-55X115-AV-N-G14F
70x145	16,5	156	8073868	OGVM-70X145-AV-N-G14F
<b>hydrogenovaný akrylonitrilbutadien-kaučuk</b>				
30x65	7	48	8073869	OGVM-30X65-AV-HN-G14F



## Příslušenství

<b>Vakuové sací ventily ISV</b>		technické údaje → internet: isv	
	připojení pneumatiky	č. dílu	typ
	G1/4	<b>33970</b>	<b>ISV-1/4</b>
<b>Závitové spojky NPFC-D</b>		technické údaje → internet: npfc	
	připojení pneumatiky	č. dílu	typ
	G1/4	<b>8030272</b>	<b>NPFC-D-2G14-M</b>
<b>Vyrovnání délky VAL</b>		technické údaje → internet: val	
	připojení podtlaku	č. dílu	typ
	G1/4	<b>151211</b>	<b>VAL-1/4-20</b>