

## Mechanicky ovládané ventily

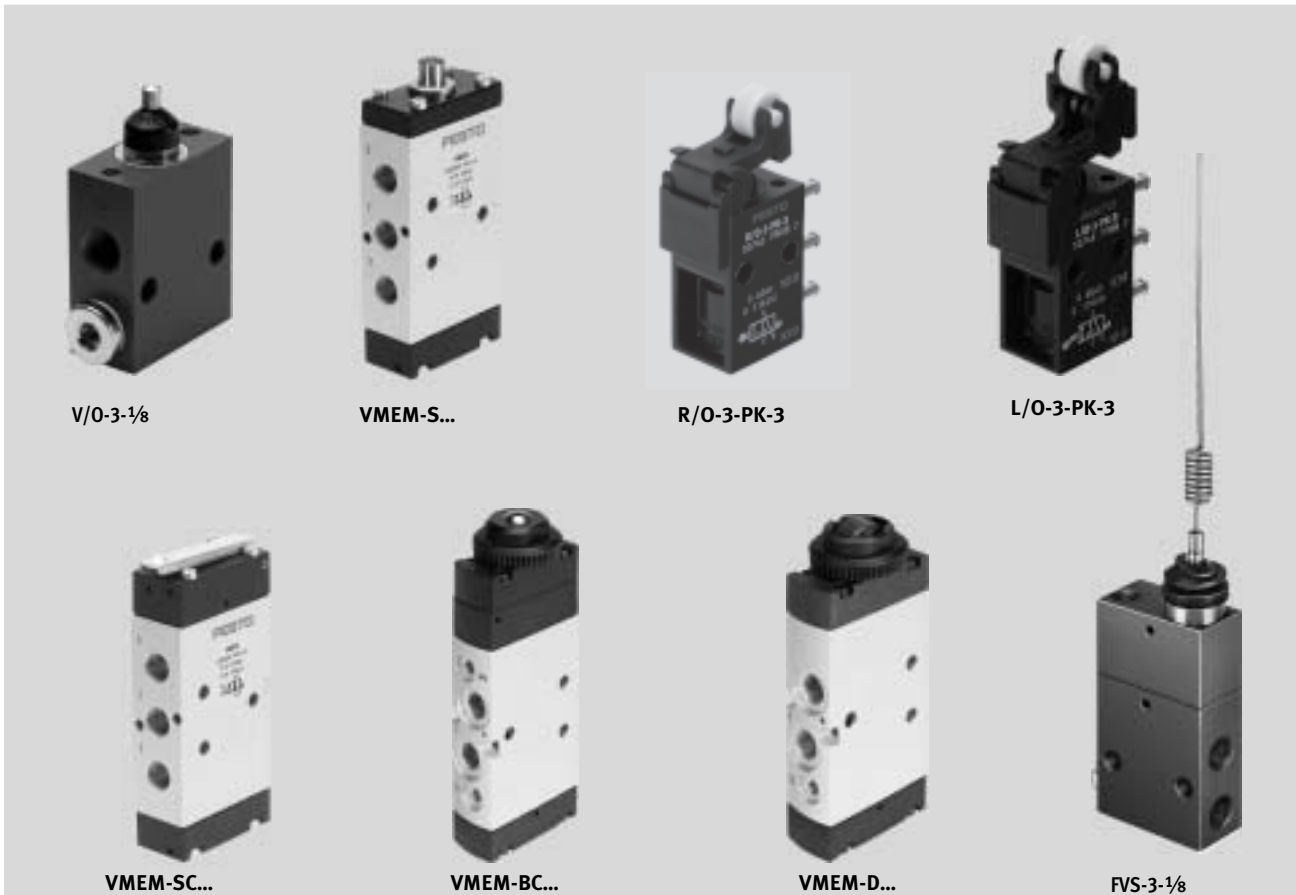
**FESTO**



# Mechanicky ovládané ventily

technické údaje

FESTO



## Inovace

- malé, kompaktní pro mnoho pneumatických úloh
- mnoho volitelných funkcí ventilů – 3/2, 4/2 a 5/2
- s průtokem 1000 l/min nabízejí ventily VMEM velký pneumatický výkon pro mnoho různých úloh
- malá hmotnost
- malé ovládací síly

## Mnohostrannost

- přizpůsobivost pneumatických pracovních výstupů řeší individuální požadavky z praxe
- kulatý tlumič hluku pro svedené odvětrání
- část ventilů je vhodná i pro vakuum
- u některých ventilů je možný reverzní provoz
- řízení: přímé a nepřímé
- rozsah tlaku od vakua do 10 barů
- provedení:
  - narážkový ventil
  - ventil s kyvnou pákou
  - ventil s kladičkou, ventil s lámací pákou
  - ventil s pružným čidlem
  - narážkový ventil s kladičkou
  - narážkový ventil s kuličkou

## Bezpečnost

- dlouhá životnost díky osvědčeným pístovým šoupátkům a sedlovým ventilům
- robustní díky tělesu z kovu nebo plastu a připojovacímu závitu nebo připojovacím nátrubkům

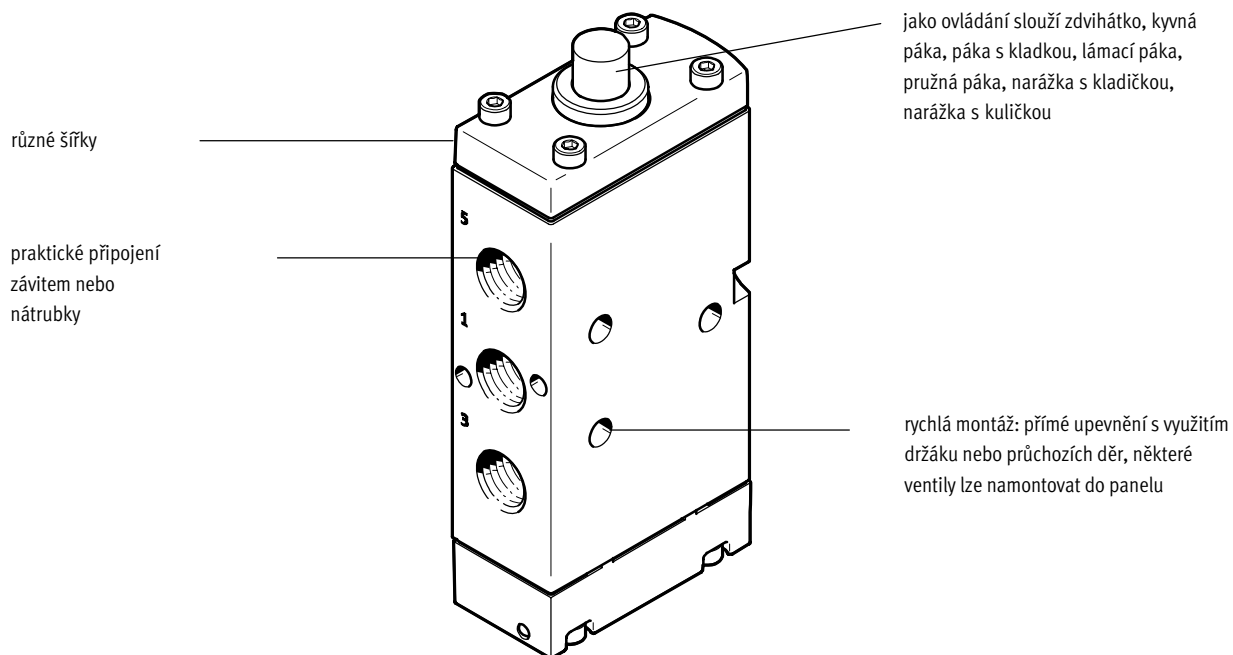
## Snadná montáž

- montáž do panelu nebo na montážní úhelník

# Mechanicky ovládané ventily

technické údaje

FESTO



## Možnosti vybavení

### monostabilní ventily 3/2

- v klidu otevřen/uzavřen
- mechanická pružina
- možnost provozu s vakuem
- přímé řízení a pneumatické nepřímé řízení
- svedené odvětrání

### monostabilní ventily 4/2

- mechanická pružina
- pneumatické nepřímé řízení
- svedené odvětrání

### monostabilní ventily 5/2

- pneumatická pružina/mechanická pružina
- možnost provozu s vakuem

- některé ventily mohou pracovat reverzně
- pneumatické nepřímé řízení
- svedené odvětrání

## Výběr ventilu

→ internet: [www.festo.com](http://www.festo.com)

Mechanicky a ručně ovládané ventily objednávejte pomocí objednacího kódu:

Objednávací systém – ventily  
→ internet: mechanicky a ručně ovládané ventily

# Mechanicky ovládané ventily

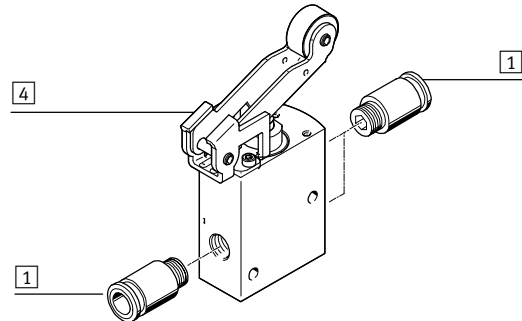
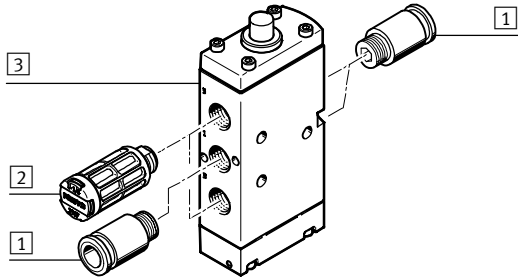
přehled periférií

FESTO

## Ventily, ovládané mechanicky

narážkový ventil 5/2, ventil VMEM-S

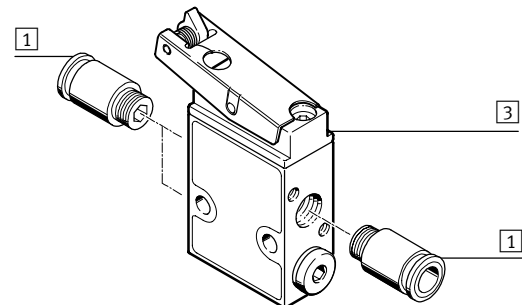
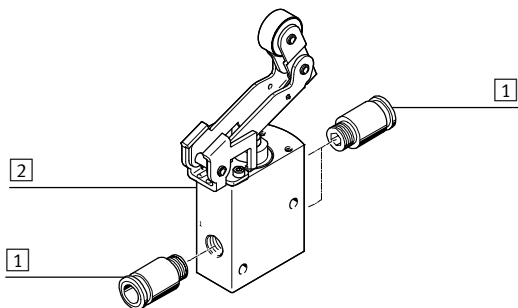
ventil s pákou a kladičkou 3/2, ventil R



	krátký popis	→ strana/internet
1	šroubení pro napájení/odvětrání (1, 3, 5) a pracovní výstupy (2, 4)	47
2	tlumiče hluku pro odvětrání (3, 5)	47
3	narážkový ventil VMEM-S	11
4	ventil s pákou a kladičkou R	35

ventil s pákou a kladičkou 3/2, ventil L

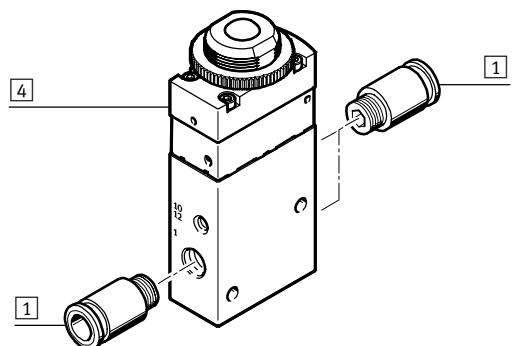
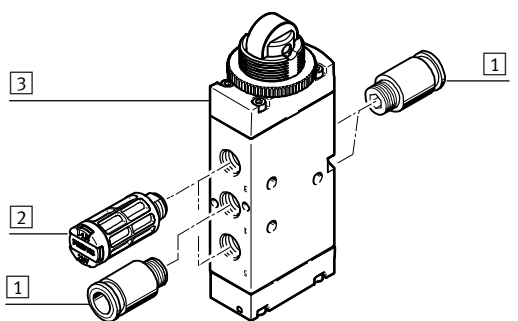
ventil s pákou 3/2, ventil LS



	krátký popis	→ strana/internet
1	šroubení pro napájení/odvětrání (1, 3, 5) a pracovní výstupy (2, 4)	47
2	ventil s lámací pákou a kladičkou L	30
3	páčkový ventil LS	30

narážkový ventil s kladičkou 5/2, ventil VMEM-D

narážkový ventil s kuličkou 3/2, ventil VMEM-B



	krátký popis	→ strana/internet
1	šroubení pro napájení/odvětrání (1, 3, 5) a pracovní výstupy (2, 4)	47
2	tlumiče hluku pro odvětrání (3, 5)	47
3	narážkový ventil s kladičkou VMEM-D	37
4	narážkový ventil s kuličkou VMEM-B	44

# Mechanicky ovládané ventily

technické údaje – pneumatická část

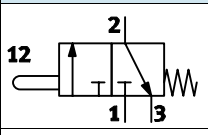
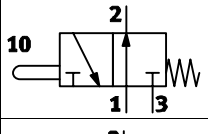
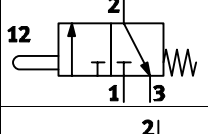
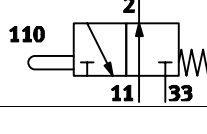
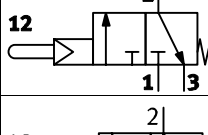
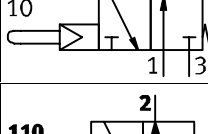
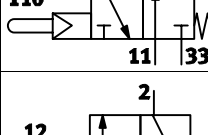
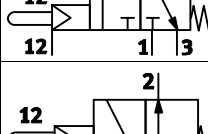
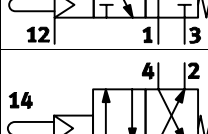
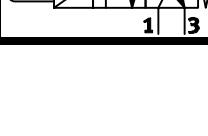
## Mechanicky ovládané ventily

Mechanicky ovládané ventily se často používají jako „signální ventily“ a vracejí pneumatický signál do řídicího systému. Toto hlášení, např. „dosažena koncová poloha“ se realizuje narážkovým ventilem nebo narážkovým ventilem s kladičkou.

Jedná se sice o jednoduchou úlohu, avšak používá se často na malých strojích či u dopravníkových systémů, např. k řízení jednoduchých upínacích a aretačních operací při poloautomatické montáži a výrobě.

Moderní konstrukce s kovovým tělesem přináší robustnost a různé funkce. Výhody mechanicky ovládaných ventilů:

- nepotřebujete žádný elektronický řídicí systém
- žádné náklady na programování
- snadné nastavení a připojení
- řízení a měření prostřednictvím čidel

Funkce ventilů		
schématická značka	typ	popis
<b>narážkové ventily</b>		
	VMEM-ST-M32C-M V-3-M5 V-3-1/4-B V/O-3-PK-3	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum (ne V/O-3-PK-3)
	VMEM-ST-M32U-M VO-3-1/4-B	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum
 	V/O-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen/uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum
	VMEM-STC-M32C-M VS-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu uzavřen ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou
	VMEM-STC-M32U-M	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou
	VOS-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou
	VMEM-STCZ-M32C-M	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu uzavřen ■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou
	VMEM-STCZ-M32U-M	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou
	VS-4-1/8	monostabilní ventil 4/2 ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou

# Mechanicky ovládané ventily

technické údaje – pneumatická část

FESTO

Funkce ventilů		
schématická značka	typ	popis
narážkové ventily		
	VMEM-S-M52-M	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> <li>■ je možný reverzní provoz</li> </ul>
	VMEM-S-M52-A	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ návrat do základní polohy (vnitřní) pneumatickou pružinou</li> </ul>
	VMEM-S-M52-E	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ návrat do základní polohy (vnější) pneumatickou pružinou</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> <li>■ je možný reverzní provoz</li> </ul>
	VMEM-SC-M52-M	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> </ul>
	VMEM-SC-M52-A	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> <li>■ návrat do základní polohy (vnitřní) pneumatickou pružinou</li> </ul>
	VMEM-SCZ-M52-M	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> <li>■ je možný reverzní provoz</li> </ul>
	VMEM-SCZ-M52-E	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak</li> <li>■ návrat do základní polohy (vnější) pneumatickou pružinou</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> <li>■ je možný reverzní provoz</li> </ul>
	V-5-1/4-B	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu otevřen/uzavřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> </ul>
ventily s kyvnou pákou		
	RW/O-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu otevřen/uzavřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> </ul>
ventily s pružným čidlem		
	FVS-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu uzavřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> </ul>
	FVSO-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu otevřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> </ul>

# Mechanicky ovládané ventily

technické údaje – pneumatická část

FESTO

Funkce ventilů – schématické značky		
schématická značka	typ	popis
ventily s lámací pákou a kladičkou		
	L/O-3-PK-3	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen/uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou
	L-3-M5 L-3-1/4-B	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum
	L-5-1/4-B	monostabilní ventil 5/2 ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum
páčkové ventily		
	LS-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak
	LOS-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak
	LO-3-1/4-B	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum
	LS-4-1/8	monostabilní ventil 4/2 ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak

# Mechanicky ovládané ventily

technické údaje – pneumatická část

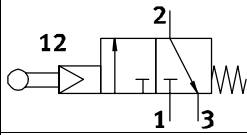
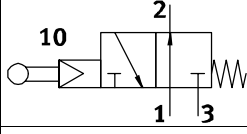
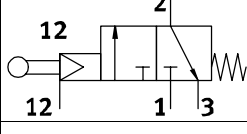
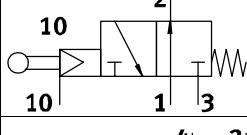
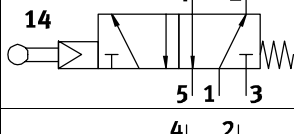
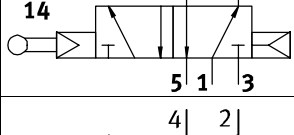
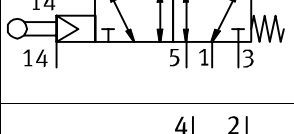
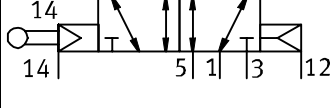
FESTO

Funkce ventilů – schématické značky		
schématická značka	typ	popis
ventily s pákou a kladičkou, narážkové ventily s kladičkou		
	VMEM-DT-M32C-M R-3-M5 R-3-1/4-B	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum
	VMEM-DT-M32U-M RO-3-1/4-B	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum
	VMEM-D-M52-M	monostabilní ventil 5/2 ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum ■ je možný reverzní provoz
	VMEM-D-M52-A	monostabilní ventil 5/2 ■ návrat do základní polohy (vnitřní) pneumatickou pružinou
	VMEM-D-M52-E	monostabilní ventil 5/2 ■ návrat do základní polohy (vnější) pneumatickou pružinou ■ lze použít pro vakuum ■ je možný reverzní provoz
	R/O-3-PK-3	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen/uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou
	RS-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu uzavřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak
	ROS-3-1/8	monostabilní ventil 3/2 ■ v klidu otevřen ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak
	RS-4-1/8	monostabilní ventil 4/2 ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak
	R-5-1/4-B	monostabilní ventil 5/2 ■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou ■ lze použít pro vakuum



# Mechanicky ovládané ventily

technické údaje – pneumatická část

Funkce ventilů		
schématická značka	typ	popis
narážkové ventily s kuličkou		
	VMEM-BTC-M32C-M	monostabilní ventil 3/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu uzavřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> </ul>
	VMEM-BTC-M32U-M	monostabilní ventil 3/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu otevřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> </ul>
	VMEM-BTCZ-M32C-M	monostabilní ventil 3/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu uzavřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak</li> </ul>
	VMEM-BTCZ-M32U-M	monostabilní ventil 3/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ v klidu otevřen</li> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak</li> </ul>
	VMEM-BC-M52-M	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> </ul>
	VMEM-BC-M52-A	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ návrat do základní polohy pneumatickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnitřní řídicí tlak</li> </ul>
	VMEM-BCZ-M52-M	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ návrat do základní polohy mechanickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> <li>■ je možný reverzní provoz</li> </ul>
	VMEM-BCZ-M52-E	monostabilní ventil 5/2 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ návrat do základní polohy pneumatickou pružinou</li> <li>■ pneumatické nepřímé řízení, vnější řídicí tlak</li> <li>■ lze použít pro vakuum</li> <li>■ je možný reverzní provoz</li> </ul>

 upozornění

Při provozu s vakuem musejí ventily mít předřazen filtr.  
Do ventilu pak nebudou moci proniknout cizí tělesa  
(např. při provozu s přísavkou).

# Mechanicky ovládané ventily

typové značení

FESTO

VMEM - STCZ - M32C - M - G14

řada ventilů	
VMEM	mechanicky ovládané ventily

## konstrukce

### ovládání

S	narážkový ventil
D	ventil s kladičkou
B	ventil s kuličkou

### princip konstrukce

-	pístové šoupátko
T	talířové sedlo

### řízení

-	přímé
C	pneumatické nepřímé

### napájení řídicím tlakem

-	vnitřní
Z	vnější

### spínací funkce

-	monostabilní ventil
A	aktivní (pružina)
X	pasivní (vzduch)

## funkce ventilu

M32C	ventil 3/2, monostabilní, v klidové poloze uzavřený
M32U	ventil 3/2, monostabilní, v klidové poloze otevřený
M52	monostabilní ventil 5/2

## návrat do základní polohy

-	bez
A	pneumatická pružina, vnitřní
E	pneumatická pružina, vnější
M	mechanická pružina


## připojení pneumatiky

G14	šroubení G $\frac{1}{4}$
G18	šroubení G $\frac{1}{8}$


# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily


FESTO

technické údaje – nárazkové ventily, normální jmenovitý průtok 80 ... 140 l/min

 **průtok**  
80 ... 1000 l/min

upevnění pomocí průchozích děr

 **tlak**  
-0,95 ... +10 barů

 **rozsah teplot**  
-10 ... +60 °C



Obecné technické údaje					
typ	V3-M5	V/O-3-PK-3	V ... -3-1/8	VS-4-1/8	V/O-3-1/8 RW/O-3-1/8
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	80		120	120	140
funkce ventilu	ventil 3/2		ventil 3/2	ventil 4/2	ventil 3/2
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený		ventil s talířovým sedlem, nepřímo řízený	ventil s talířovým sedlem, nepřímo řízený	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený
připojení pneumatiky	M5	PK-3 <sup>1)</sup>	G1/8	G1/8	G1/8
jmenovitá světlost [mm]	2,0	2,5	3,5	3,5	3,5
hmotnost [g]	25	20	110	220	90 <sup>2)</sup> 150
ovládací síla [N]	23,0	17,0	3,1	3,1	28,0
■ při 6 barech					
■ v klidu uzavřen	[N]	–	17,0	–	–
■ v klidu otevřen	[N]	–	24,0	–	–

1) PK-3 = nátrubek pro hadici z plastu, jmenovitá světlost 3 mm

2) hodnota 90 u nárazkového ventilu, hodnota 150 u ventilu s kyvnou pákou

Materiály					
typ	V3-M5	V/O-3-PK-3	V ... -3-1/8	VS-4-1/8	V/O-3-1/8 RW/O-3-1/8
těsnění	NBR				
těleso	zinkový tlakový odlitek	POM	eloxovaný hliník		

Provozní a okolní podmínky					
typ	V3-M5	V/O-3-PK-3	V ... -3-1/8	VS-4-1/8	V/O-3-1/8 RW/O-3-1/8
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--]				stlačený vzduch – mazání olejovou mlhou
upozornění k provoznímu médiu/ řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)				
rozsah provozního tlaku [bar]	-0,95 ... 8	0 ... 8	3,5 ... 8		-0,95 ... 8
teplota média [°C]	-10 ... +60				
teplota okolí [°C]	-10 ... +60				

Technické údaje – nastavy pro ventil s kyvnou pákou RW/O-3-1/8			
kyvná páka, typ	ASK-02 (krátká)	ASL-02 (dlouhá)	ASS-02 (tyč)
ovládací síla [N] max.	7	závisí na výšce najždění	
hmotnost [g]	30	35	30

Materiály – kyvná páka	
kyvná páka	hliník, ocel

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

FESTO

technické údaje – nárazkové ventily, normální jmenovitý průtok 500 l/min

Obecné technické údaje					
typ	VMEM-ST-M32	VMEM-STC ... -M32	VMEM-S-M52	VMEM-SC-M52	VMEM-SCZ-M52
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	500				
funkce ventilu	ventil 3/2		ventil 5/2		
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou		mechanickou nebo pneumatickou pružinou		
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	ventil s talířovým sedlem, nepřímo řízený	ventil s pístovým šoupátkem, přímo řízený	ventil s pístovým šoupátkem, nepřímo řízený	ventil s pístovým šoupátkem, nepřímo řízený
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
napájení řídicím tlakem	–	vnitřním nebo vnějším	–	vnitřní	vnější
jmenovitá světlost [mm]	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
hmotnost [g]	130	152	148	170	170
ovládací síla [N]	80 <sup>1)</sup> 130	15,5	28 <sup>2)</sup> 39	15,5	15,5

1) hodnota 80 u ventilu v klidové poloze uzavřeného, hodnota 130 u ventilu v klidové poloze otevřeného

2) hodnota 28 u ventilu s návratem do základní polohy mechanickou pružinou, hodnota 39 u ventilu s návratem do základní polohy pneumatickou pružinou

Materiály					
typ	VMEM-ST-M32	VMEM-STC ... -M32	VMEM-S-M52	VMEM-SC-M52	VMEM-SCZ-M52
víko	–	POM	PA		
těsnění	NBR				
těleso	tvárný legovaný hliník, eloxovaný				
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS				

Provozní a okolní podmínky					
typ	VMEM-ST-M32	VMEM-STC ... -M32	VMEM-S-M52	VMEM-SC-M52	VMEM-SCZ-M52
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--]				
upozornění k provoznímu médiu/ řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)				
rozsah provozního tlaku [bar]					
ventily NC	–0,95 ... 8	3,5 ... 8	–	–	–
ventily NO	–0,95 ... 8	4,5 ... 8	–0,95 ... 10 <sup>1)</sup>	2,5 ... 10 <sup>2)</sup>	2,5 ... 10
teplota média [°C]	–10 ... +60				
teplota okolí [°C]	–10 ... +60				

1) lze použít pro vakuum, návrat do základní polohy mechanickou pružinou nebo externí pneumatickou pružinou (v typovém kódu se uvádí druh návratu: M = mechanická pružina nebo E = vnější pneumatická pružina)

2) nelze použít pro vakuum, návrat vnitřní pneumatickou pružinou (v typovém kódu se uvádí druh návratu: A = vnitřní pneumatická pružina)

## Mechanicky ovládané ventily, narážkové ventily

FESTO

technické údaje – narážkové ventily, normální jmenovitý průtok 550 ... 600 l/min

Obecné technické údaje			
typ	V-5-1/4-B	VO-3-1/4-B	V-3-1/4-B
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	550	600	
funkce ventilu	ventil 5/2	ventil 3/2	
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený
připojení pneumatiky	G1/4	G1/4	G1/4
jmenovitá světlost [mm]	7,0	7,0	7,0
hmotnost [g]	240	130	130
ovládací síla [N]	198,0	93,0	71,0

Materiály	
těsnění	NBR
těleso	hliníkový tlakový odlitek

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
upozornění k provoznímu médiu/ řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
rozsah provozního tlaku [bar]	-0,95 ... 10
teplota média [°C]	-10 ... +60
teplota okolí [°C]	-10 ... +60

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

FESTO

technické údaje – nárazkové ventily, normální jmenovitý průtok 1 000 l/min

Obecné technické údaje				
typ	VMEM-ST	VMEM-S	VMEM-SC	VMEM-SCZ
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	1000			
funkce ventilu	ventil 3/2	ventil 5/2		
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou	mechanickou nebo pneumatickou pružinou		
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	ventil s pístovým šoupátkem, přímo řízený	ventil s pístovým šoupátkem, nepřímo řízený	ventil s pístovým šoupátkem, nepřímo řízený
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
napájení řídicím tlakem	–	–	vnitřní	vnější
jmenovitá světlost [mm]	6,0	6,0	6,0	6,0
hmotnost [g]	198	320	300	300
ovládací síla [N]	80 <sup>1)</sup> 140	38,0 <sup>2)</sup> 65,0	15,0	15,5

1) hodnota 80 u ventilu v klidové poloze uzavřeného, hodnota 140 u ventilu v klidové poloze otevřeného

2) hodnota 38 u ventilu s návratem do základní polohy mechanickou pružinou, hodnota 65 u ventilu s návratem do základní polohy pneumatickou pružinou

Materiály				
typ	VMEM-ST	VMEM-S	VMEM-SC	VMEM-SCZ
víko	–	PA		
těsnění	NBR			
těleso	tvárný legovaný hliník, eloxovaný			
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS			

Provozní a okolní podmínky				
typ	VMEM-ST	VMEM-S	VMEM-SC	VMEM-SCZ
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--]			
upozornění k provoznímu/řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
rozsah provozního tlaku [bar]				
ventily NC	–0,95 ... 8	–	–	–
ventily NO	–0,95 ... 8	–0,95 ... 10 <sup>1)</sup>	2,5 ... 10 <sup>2)</sup>	2,5 ... 10
teplota média [°C]	–10 ... +60			
teplota okolí [°C]	–10 ... +60			

1) lze použít pro vakuum, návrat do základní polohy mechanickou pružinou nebo externí pneumatickou pružinou (v typovém kódu se uvádí druh návratu: M = mechanická pružina nebo E = vnější pneumatická pružina)

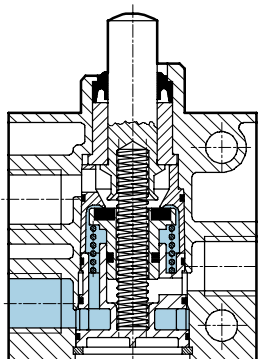
2) nelze použít pro vakuum, návrat vnitřní pneumatickou pružinou (v typovém kódu se uvádí druh návratu: A = vnitřní pneumatická pružina)

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

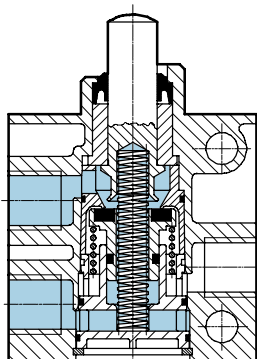
funkční řezy

## Funkční řez

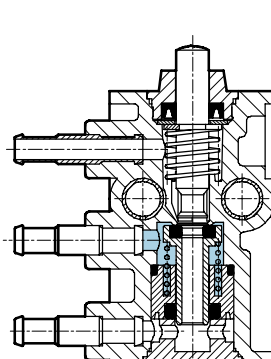
V-3-1/4-B, v klidové poloze uzavřen



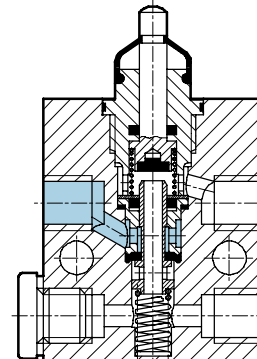
VO-3-1/4-B, v klidové poloze otevřen



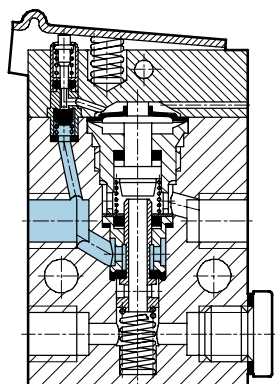
V/O-3-PK-3



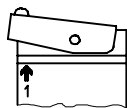
V/O-3-1/8



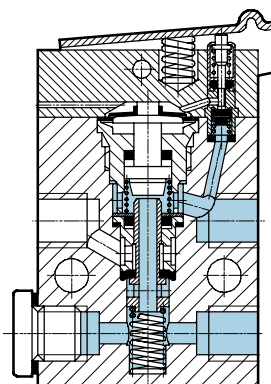
V ... -3-1/8, v klidové poloze uzavřen



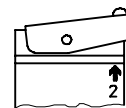
nástavba pro ruční ovládání nalevo  
(číslice 1 na nástavbě nad číslicí 1  
na tělese)



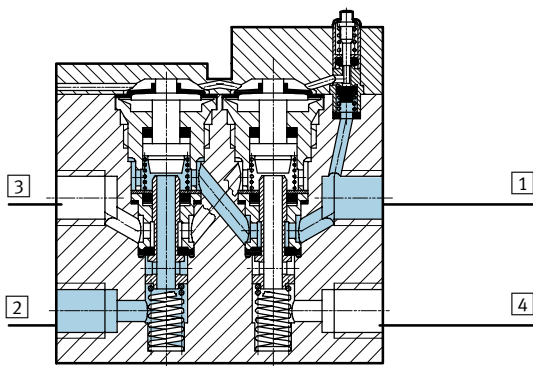
V ... -3-1/8, v klidové poloze otevřen



nástavba pro ruční ovládání  
napravo (číslice 1 na nástavbě  
nad číslicí 2 na tělese)

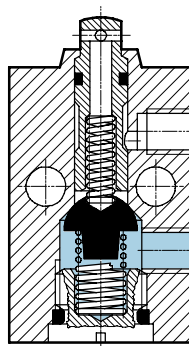


VS-4-1/8



- 1 přívod stlačeného vzduchu
- 2, 4 pracovní výstupy
- 3 připojení odvětrání

V-3-M5



-  upozornění

Funkční řezy, uvedené pro nárazkové ventily, platí v zásadě také pro ventily s kladičkou, ventily s pákou

a kladičkou a ventily s otočnou pákou. Funkce je stejná, liší se jen ovládání prostřednictvím nástaveb.

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

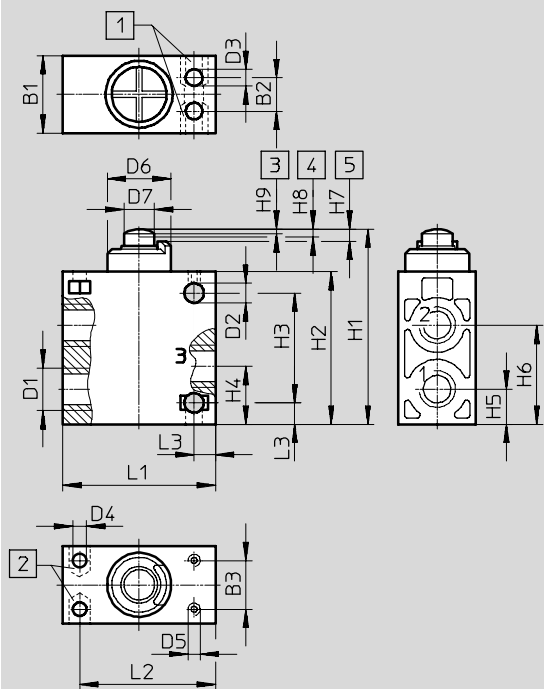
technické údaje

FESTO

## Rozměry

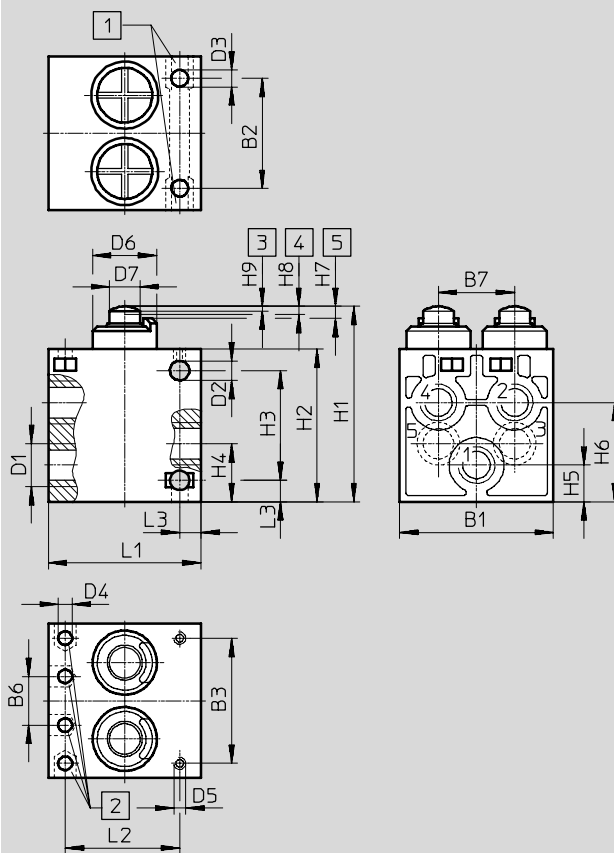
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

nárazkový ventil V-3-1/4-B, VO-3-1/4-B



- 1 zhloubení pro šestihřannou matici M5 dle DIN 934
- 2 zhloubení pro šestihřannou matici M5 dle DIN 934
- 3 začátek otevření
- 4 max. otevření
- 5 max. zdvih

nárazkový ventil V-5-1/4-B



- 1 zhloubení pro šestihřannou matici M5 dle DIN 934
- 2 zhloubení pro šestihřannou matici M5 dle DIN 934
- 3 začátek otevření
- 4 max. otevření
- 5 max. zdvih

nárazkový ventil	B1	B2	B3	B6	B7	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
V-3-1/4-B, VO-3-1/4-B	25,4	11	16	-	-	G1/4	6,4	5,5	4,5	M4	21	10
V-5-1/4-B	50,4	36	41	16	25	G1/4	6,4	5,5	4,5	M4	21	10

nárazkový ventil	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
V-3-1/4-B, VO-3-1/4-B	50	44,5	7	64	50	36	19	11,5	32,5	4	2,6	1,7
V-5-1/4-B	50	37,5	7	64	50	36	19	11,5	32,5	4	2,6	1,7



# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

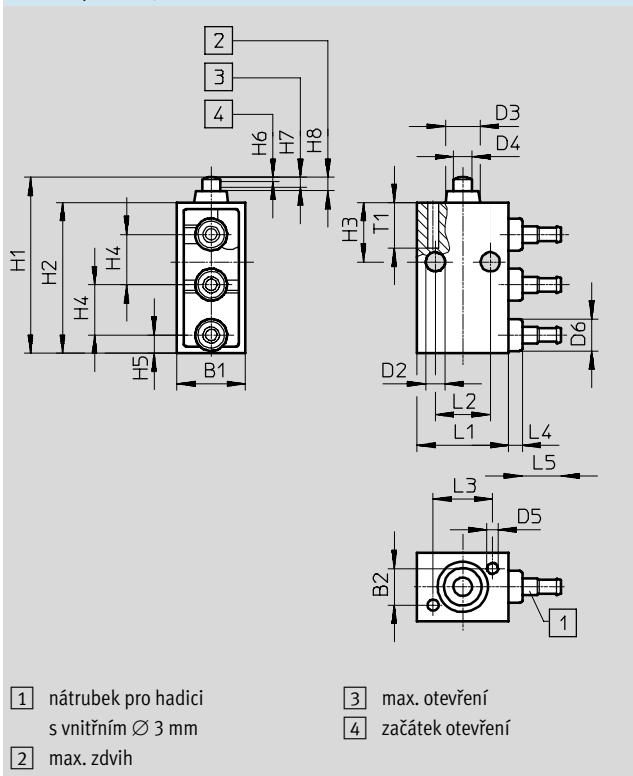
technické údaje

FESTO

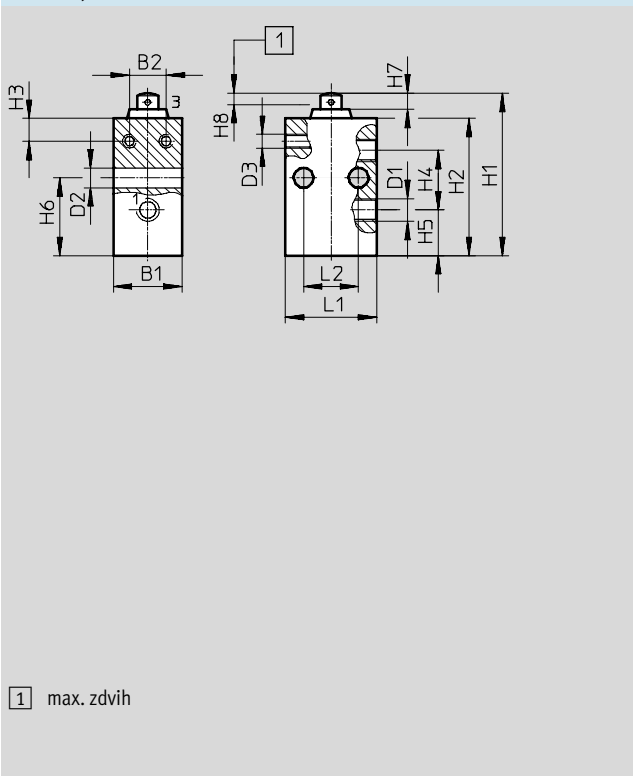
## Rozměry

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

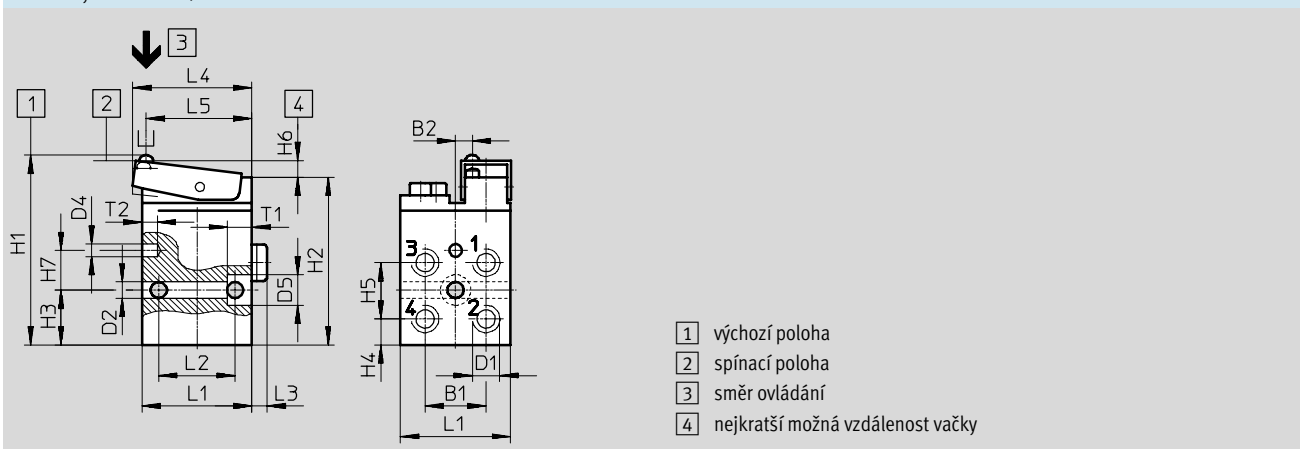
nárazkový ventil V/O-3-PK-3



nárazkový ventil V-3-M5



nárazkový ventil VS-4-1/8



nárazkový ventil	B1	B2	D1	D2	D3	D4	D5	D6	T1	T2
V/O-3-PK-3	15	8	-	4,3	7,5	4	2,4	7	10	-
V-3-M5	15	8	M5	4,3	M3	-	-	-	-	-
VS-4-1/8	20	5,5	G1/8	5,3	-	4,1	10	-	8	5

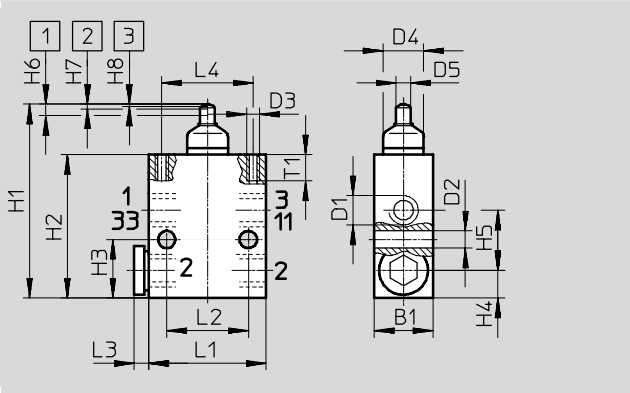
nárazkový ventil	L1	L2	L3	L4	L5	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H14
V/O-3-PK-3	20	12	13	3	8,5	38,5	33	13	11	4	0,9	2,1	2,9	-
V-3-M5	-	-	-	-	-	35,5	30	8	13	10	17	3,5	2,5	-
VS-4-1/8	36	25	5	39	35,5	62,5	55	18	8,5	18,5	5,5	-	-	13

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

technické údaje

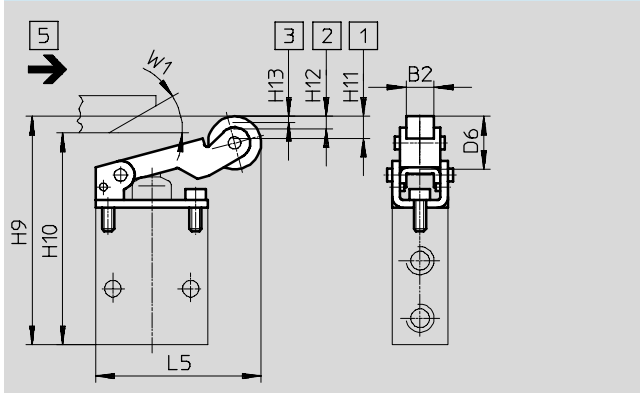
## Rozměry

nárazkový ventil V/O-3-1/8

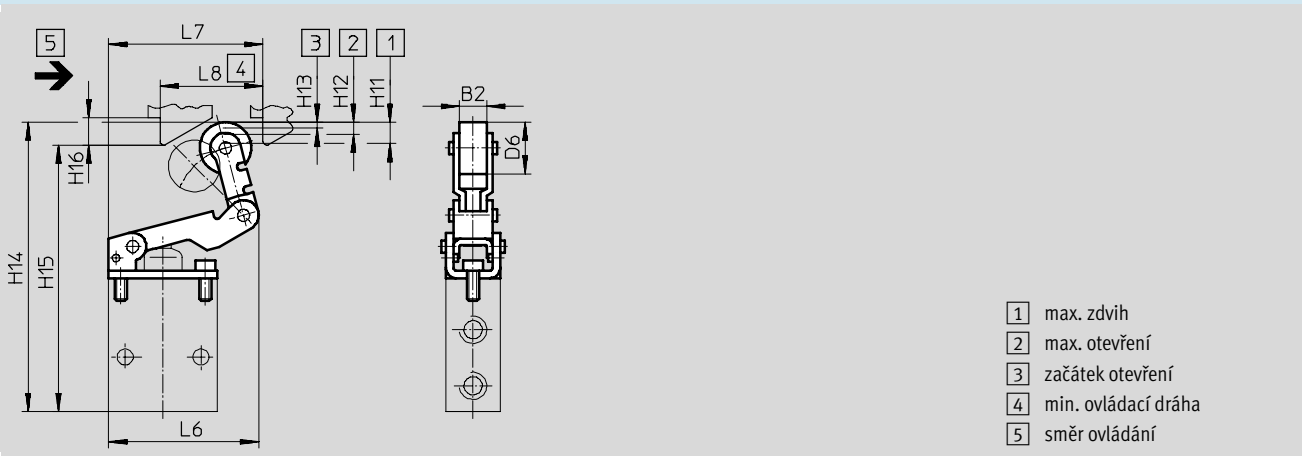


modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

nástavba pro ovládání pákou s kladičkou AR-01 pro nárazkové ventily V/O-3-1/8



nástavba pro ovládání lámací pákou s kladičkou AL-01 pro nárazkové ventily V/O-3-1/8



- 1 max. zdvih
- 2 max. otevření
- 3 začátek otevření
- 4 min. ovládací dráha
- 5 směr ovládání

nárazkový ventil	B1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7 ±0,2	H8 ±0,2	T1
V/O-3-1/8	18	G1/8	5,3	M4	12,5	4,5	36	25	4,5	28	59,5	44	18	8,5	18,5	3,5	1,4	0,6	8

ovládací nástavba	B2	D6	L5	L6	L7	L8	H9	H10 min.	H11	H12 +0,2	H13 +0,2	H14	H15 min.	H16	W1
AR-01	8	17	54	-	-	-	71	64	7	4	2	-	-	-	30°
AL-01	8	17	-	50,5	51	34	-	-	7	4	2	93,5	86,5	9	-

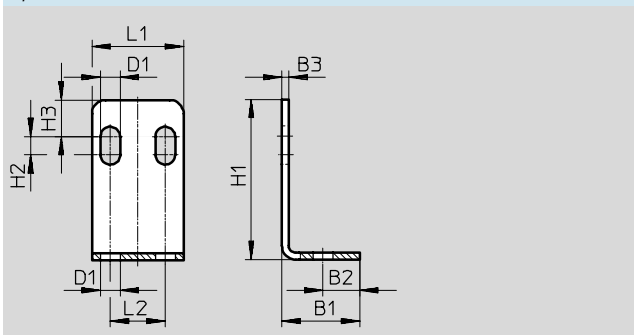
# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

technické údaje

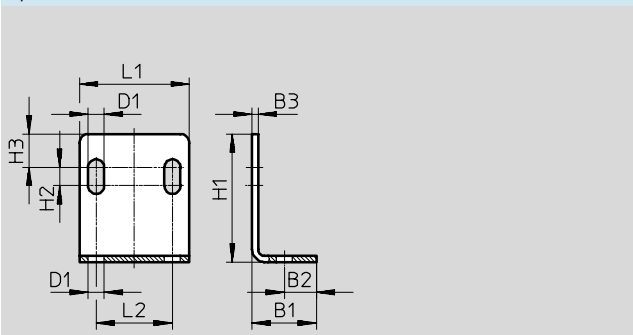
## Rozměry

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

upevňovací úhelník HV-M5



upevňovací úhelník HV-1/8



upevňovací úhelník	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

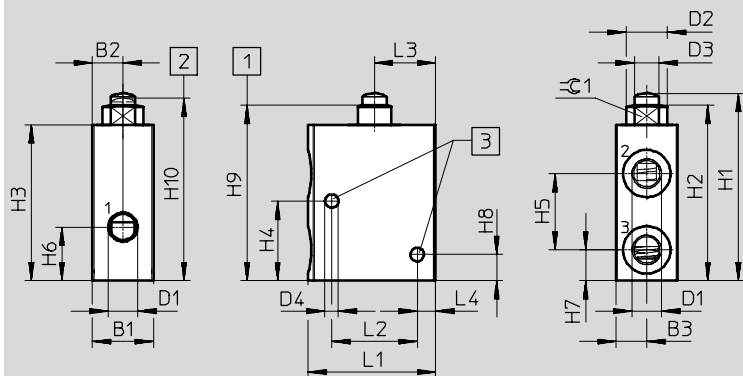
technické údaje

FESTO

## Rozměry

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

nárazkový ventil VMEM-ST-M32

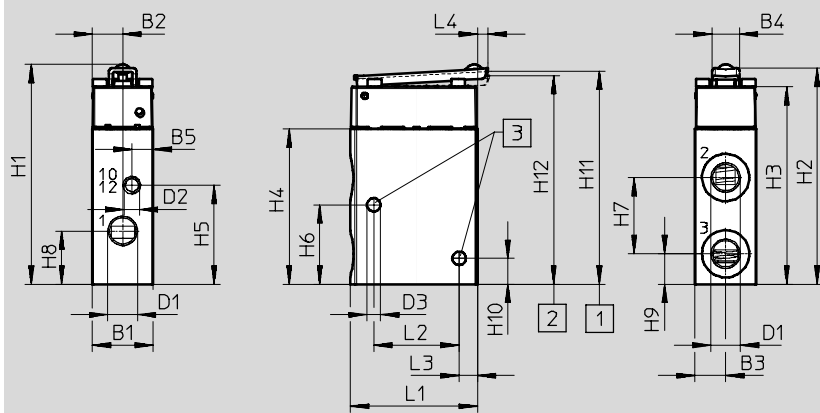


1 maximální zdvih      2 začátek otevření      3 upevňovací díry

nárazkový ventil	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	L4	±C1
VMEM-ST...32...G18	20	10	10	G $\frac{1}{8}$	13,5	8	4,4	41,7	28	20	6	11
VMEM-ST...32...G14	25	12,5	12,5	G $\frac{1}{4}$	15	10	4,4	52,1	36	25	7	13

nárazkový ventil	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10±0,3
VMEM-ST...32...G18	61,6±0,3	57,4	51	26	25	17,5	10	8,5	58,1±0,4	59,8
VMEM-ST...32...G14	73,3±0,2	67,7	61	26	28	23,5	12,5	8	68,6±0,6	70,5

nárazkový ventil VMEM-STC-M32...G18



1 maximální zdvih      2 začátek otevření      3 upevňovací díry

nárazkový ventil	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
VMEM-STC...32...G18	20	10	10	9	7	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	41,7	28	6	3,5

nárazkový ventil	H1±0,4	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11±0,4	H12±0,15
VMEM-STC...32...G18	72,1	70,8	64,8	51	32,5	26	25	17,5	10	8,5	71,2	70,35

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

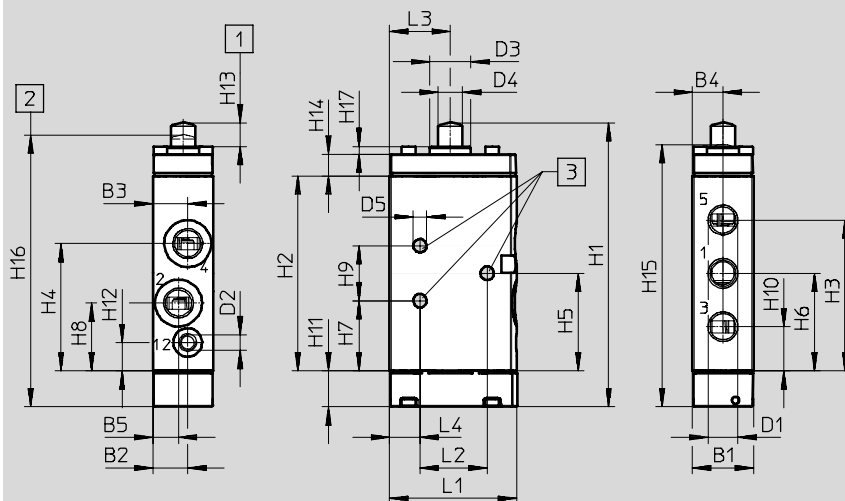
technické údaje

FESTO

## Rozměry

nárazkový ventil VMEM-S-M52

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



1 maximální zdvih

2 začátek otevření

3 upevňovací díry

nárazkový ventil	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4
VMEM-S...52...G18	20	11,5	11,5	10	8,5	G $\frac{1}{8}$	M5	13,5	8	4,4	41,7	25	20	7
VMEM-S...52...G14	25	14,2	14,2	12,5	10,8	G $\frac{1}{4}$	M5	15	10	4,4	52,1	31	25	9,5

nárazkový ventil	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17
VMEM-S...52...G18	93,4±0,4	64	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	11,8	9,3	7,8	7,1	86,3±0,4	89,4±1	2,5
VMEM-S...52...G14	118,5±0,3	87	68,1	60,1	43,5	43,8	31,4	28,5	24,3	19,5	11	10,1	9	8,3	110,1±0,3	113,7±1,3	3

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

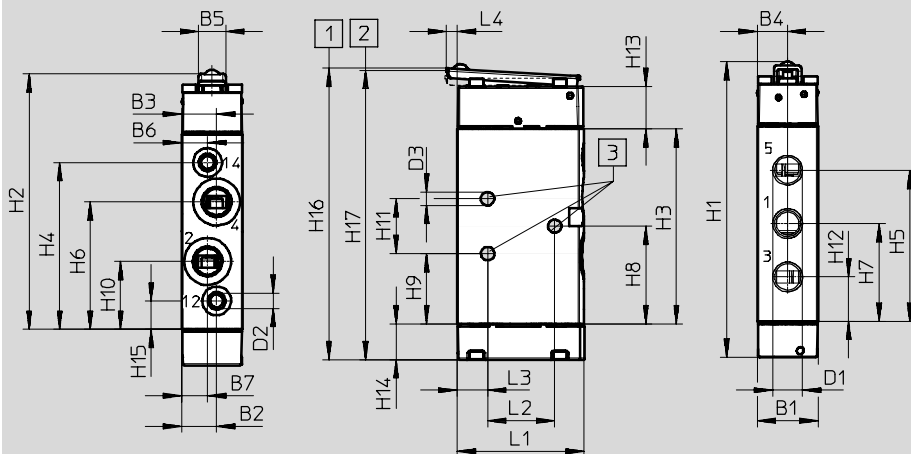
technické údaje

FESTO

## Rozměry

nárazkový ventil VMEM-SC ... -M52

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



1 maximální zdvih

2 začátek otevření

3 upevňovací díry

nárazkový ventil	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2	D3	L1	L2	L3	L4
VMEM-SC...52...G18	20	11,5	11,5	10	9	8,5	8,5	G1/8	M5	4,4	41,7	25	7	3,5
VMEM-SC...52...G14	25	14,2	14,2	12,5	12	10,8	10,8	G1/4	M5	4,4	52,1	31	9,5	4,6

nárazkový ventil	H1±0,4	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16±0,4	H17+0,5
VMEM-SC...52...G18	96,9	83,8	64	54,7	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	13,8	11,8	9,3	95,6	95,1
VMEM-SC...52...G14	119,4	106,8	87,3	77,5	68,1	59,1	43,8	43,5	31,4	28,5	24,3	19,5	13,8	11	10,1	117,8	117,4

# Mechanicky ovládané ventily, nárazkové ventily

údaje pro objednávky




Údaje pro objednávky								
jmenovitý průtok	funkce ventilu	popis	mechanický návrat do základní polohy	v klidu	řídící tlak <sup>1)</sup>	č. dílu	typ	
<b>nárazkový ventil</b>								
80 l/min	monostabilní ventil 3/2	lze použít pro vakuum	■	uzavřen	–	3626	V-3-M5	
		lze použít pro vakuum	■	otevřen/ uzavřen	–	10747	V/O-3-PK-3	
120 l/min	monostabilní ventil 3/2	–	■	uzavřen	–	2334	VS-3-1/8	
		–	■	rozpojen	–	2952	VOS-3-1/8	
	monostabilní ventil 4/2	–	■	–	–	3394	VS-4-1/8	
140 l/min	monostabilní ventil 3/2	lze použít pro vakuum	■	otevřen/ uzavřen	–	4938	V/O-3-1/8	
500 l/min	monostabilní ventil 3/2	lze použít pro vakuum	■	uzavřen	–	555618	VMEM-ST-M32C-M-G18	
		–	■	rozpojen	–	555619	VMEM-ST-M32U-M-G18	
		–	■	uzavřen	vnitřní	555620	VMEM-STC-M32C-M-G18	
		–	■	uzavřen	vnější	555622	VMEM-STCZ-M32C-M-G18	
		–	■	rozpojen	vnitřní	555621	VMEM-STC-M32U-M-G18	
		–	■	rozpojen	vnější	555623	VMEM-STCZ-M32U-M-G18	
	monostabilní ventil 5/2	lze použít pro vakuum, lze obrátit	■	–	–	–	555624	VMEM-S-M52-M-G18
		(vnitřní) pneumatický návrat do základní polohy	–	–	–	–	555625	VMEM-S-M52-A-G18
		lze použít pro vakuum, lze obrátit, (vnější) pneumatický návrat do základní polohy	–	–	–	–	555626	VMEM-S-M52-E-G18
		–	■	–	vnitřní	555627	VMEM-SC-M52-M-G18	
lze použít pro vakuum, lze obrátit		–	–	vnější	555629	VMEM-SCZ-M52-M-G18		
–		–	–	vnitřní	555628	VMEM-SC-M52-A-G18		
lze použít pro vakuum, lze obrátit		–	–	vnější	555630	VMEM-SCZ-M52-E-G18		
550 l/min	monostabilní ventil 5/2	lze použít pro vakuum	■	–	–	6809	V-5-1/4-B	
600 l/min	monostabilní ventil 3/2	lze použít pro vakuum	■	uzavřen	–	6808	V-3-1/4-B	
		–	■	rozpojen	–	9157	VO-3-1/4-B	
1 000 l/min	monostabilní ventil 3/2	lze použít pro vakuum	■	uzavřen	–	556901	VMEM-ST-M32C-M-G14	
		–	■	rozpojen	–	556902	VMEM-ST-M32U-M-G14	
	monostabilní ventil 5/2	lze použít pro vakuum, lze obrátit	■	–	–	–	556903	VMEM-S-M52-M-G14
		–	–	–	–	–	556904	VMEM-S-M52-A-G14
		lze použít pro vakuum, lze obrátit	–	–	–	–	556905	VMEM-S-M52-E-G14
		–	■	–	vnitřní	556906	VMEM-SC-M52-M-G14	
		lze použít pro vakuum, lze obrátit	–	–	vnější	556908	VMEM-SCZ-M52-M-G14	
		–	–	–	vnitřní	556907	VMEM-SC-M52-A-G14	
lze použít pro vakuum, lze obrátit	–	–	vnější	556909	VMEM-SCZ-M52-E-G14			

1) u nepřímo řízených ventilů

# Mechanicky ovládané ventily, ventily s kyvnou pákou

technické údaje – ventily s kyvnou pákou, normální jmenovitý průtok 140 l/min

FESTO

-  - **průtok**  
140 l/min
-  - **tlak**  
-0,95 ... 8 barů
-  - **rozsah teplot**  
-10 ... +60 °C

upevnění pomocí průchozích děr



Obecné technické údaje		
typ	RW/O-3-1/8	
normální jmenovitý průtok [l/min]	1	2
normální jmenovitý průtok [l/min]	140	
funkce ventilu	ventil 3/2	
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	
připojení pneumatiky	G1/8	
jmenovitá světlost [mm]	3,5	
hmotnost [g]	150	
ovládací síla při 6 barech [N]	28,0	

Materiály	
těsnění	NBR
těleso	eloxovaný hliník

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:-]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
rozsah provozního tlaku [bar]	-0,95 ... 8
teplota média [°C]	-10 ... +60

Technické údaje – nastavy pro ventily s kyvnou pákou RW/O-3-1/8				
kyvná páka, typ		ASK-02 (krátká)	ASL-02 (dlouhá)	ASS-02 (tyč)
ovládací síla [N]	max.	7	závisí na výšce najíždění	závisí na výšce najíždění
hmotnost [g]		30	35	30

Materiály – kyvná páka	
kyvná páka	hliník, ocel



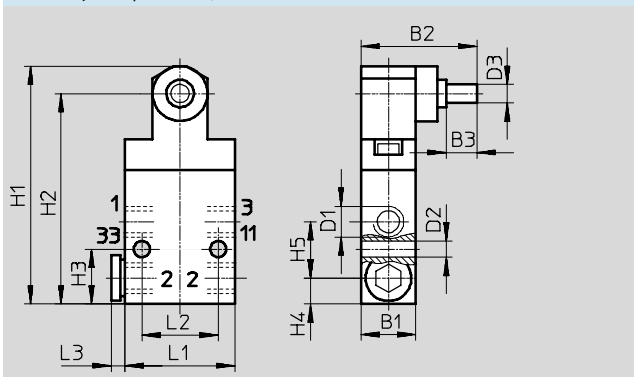
# Mechanicky ovládané ventily, ventily s kyvnou pákou

technické údaje

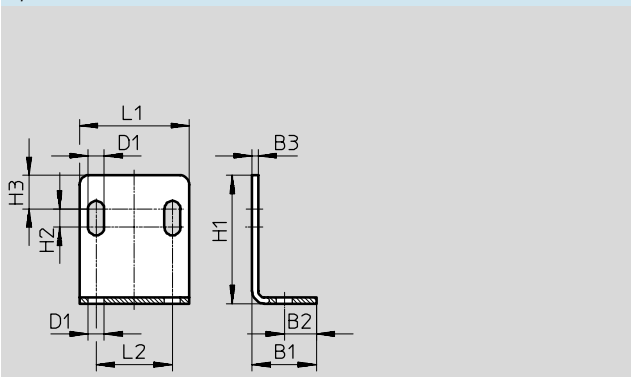
## Rozměry

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

ventil s kyvnou pákou RW/O-3-1/8



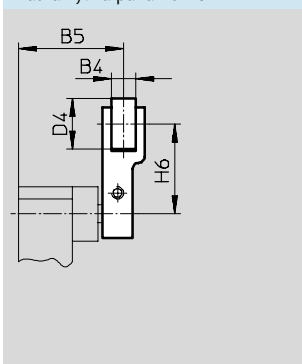
upevňovací úhelník HV-1/8



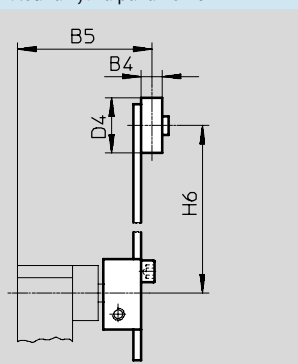
	B1	B2	B3	D1	D2	D3	L1	L2	L3	H1	H2	H3	H4	H5
ventil s kyvnou pákou RW/O-3-1/8	18	38	10	G1/8	5,3	6	36	25	4,5	78	69	18	8,5	18,5
upevňovací úhelník HV-1/8	21	10,5	2	5,3	-	-	36	25	-	42	6	11	-	-

nástavby pro ovládní ventilů s kyvnou pákou RW/O-3-1/8

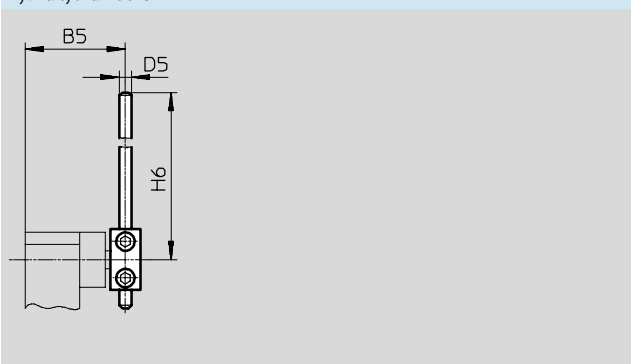
krátká kyvná páka ASK-02



dlouhá kyvná páka ASL-02



kyvná tyčka ASS-02

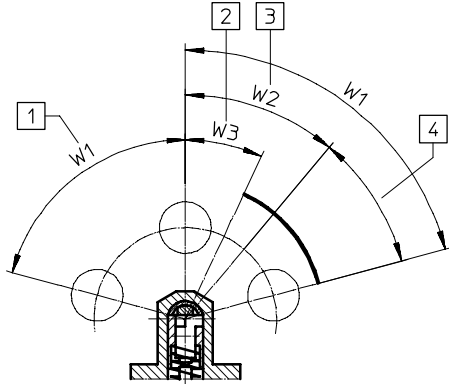


ovládací nástavba	B4	B5	D4	D5	D6	H6
ASK-02	8	35	17	-	-	30
ASL-02	7	44	18	-	-	25 ... 85
ASS-02	-	33	-	4	4	30 ... 140

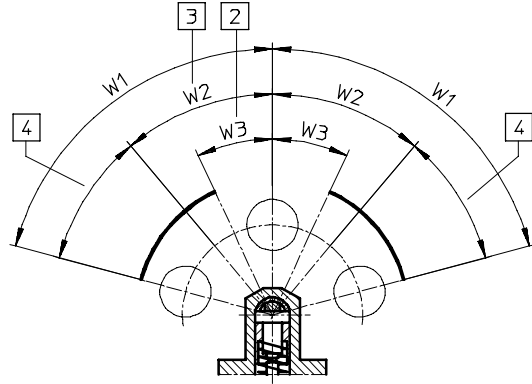
# Mechanicky ovládané ventily, ventily s kyvnou pákou

technické údaje

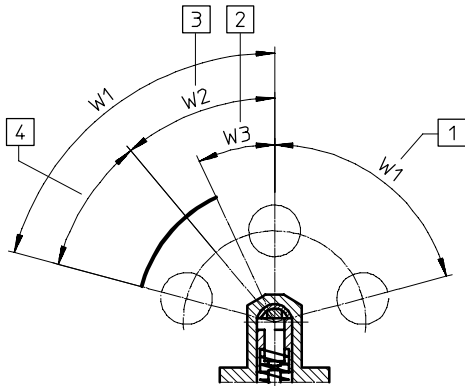
**Nastavení ovládacího rozsahu přestavbou spínací hlavice**  
základní poloha (stav při dodávce)



část ventilu 1 a 2 otočená kolem podélné osy o 90°



část ventilu 1 a 2 otočená kolem podélné osy o 180°



- 1 (w1) chod naprázdno nebo nastavení max. úhlu (75°)
- 2 (w3) začátek otevření (25° ± 5°)
- 3 (w2) max. úhel otevření (40° ± 5°)
- 4 doběh

## Údaje pro objednávky

jmenovitý průtok	funkce ventilu	popis	mechanický návrat do základní polohy	v klidu	č. dílu	typ
140 l/min	monostabilní ventil 3/2	lze použít pro vakuum	■	otevřen/ uzavřen	4937	RW/O-3-1/8


## Údaje pro objednávky

ovládací nástavba	popis	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
	pro ventily s kyvnou pákou RW/O-3-1/8, krátká kyvná páka	5835	ASK-02	1
	pro ventily s kyvnou pákou RW/O-3-1/8, dlouhá kyvná páka	5836	ASL-02	1
	pro ventily s kyvnou pákou RW/O-3-1/8, kyvná tyčička	4789	ASS-02	1


1) množství v balení


## Mechanicky ovládané ventily, ventily s pružným čidlem

technické údaje – ventily s pružným čidlem, normální jmenovitý průtok 120 l/min

-  - **průtok**  
120 l/min

upevnění pomocí průchozích děr

-  - **tlak**  
3,5 ... 8 barů

-  - **rozsah teplot**  
-10 ... +60 °C



Obecné technické údaje		
typ		ventil s pružným čidlem FVS, FVSO
normální jmenovitý průtok	[l/min]	120
1 → 2		
funkce ventilu		ventil 3/2
konstrukce		ventil s talířovým sedlem, nepřímo řízený
připojení pneumatiky		G $\frac{1}{8}$
jmenovitá světlost	[mm]	3,5
hmotnost	[g]	130
ovládací síla při 6 barech	[N]	→ diagram
opakovatelná přesnost spínacího bodu	[mm]	+0,1

Materiály	
těsnění	NBR
těleso	eloxovaný hliník

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
upozornění k provoznímu/řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
rozsah provozního tlaku	[bar] 3,5 ... 8
teplota média	[°C] -10 ... +60
teplota okolí	[°C] -10 ... +60

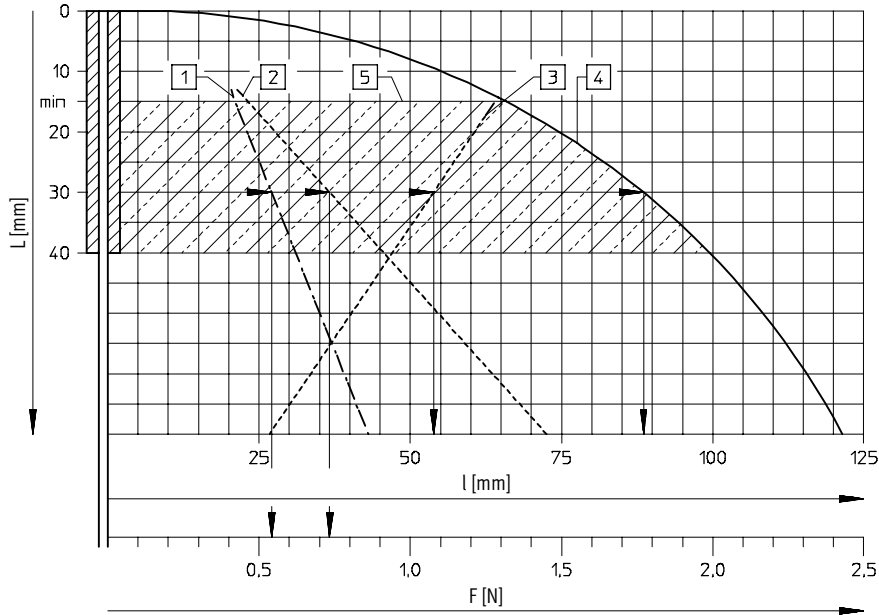
# Mechanicky ovládané ventily, ventily s pružným čidlem

technické údaje

FESTO

## Spínací síly $F$ a spínací dráha $l$ při 6 barech v závislosti na najížděcí vzdálenosti $L$

ventil s pružným čidlem



Tyto nepřímě řízené ventily s výjimečně malými ovládacími silami jsou vhodné zejména pro zařízení, ve kterých se jedná o nestejně díly nebo nepřesně uložené díly, či jsou-li dotyková místa v nestejně úrovni. Na pružnou páku lze najíždět nebo přejíždět jí kolmo z libovolného směru.

- 1 spínací síla
- 2 přeběhová síla
- 3 spínací dráha
- 4 přeběhová dráha
- 5 přípustná oblast najetí

Příklad:

vzdálenost 30 mm od konce  
pružného čidla znamená

spínací dráhu 54 mm  
spínací sílu 0,57 N

přeběhovou dráhu 88 mm  
přeběhovou sílu 0,75 N

# Mechanicky ovládané ventily, ventily s pružným čidlem

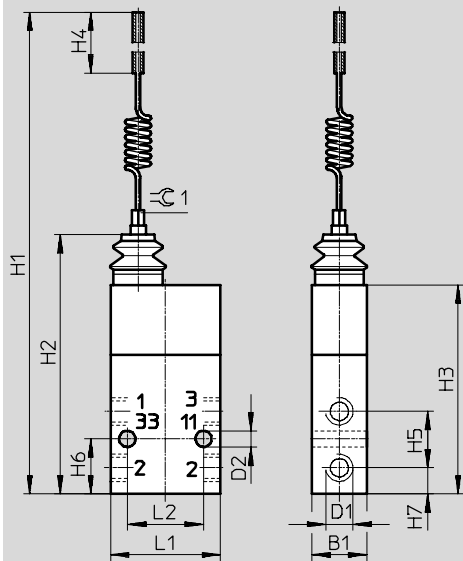
technické údaje

FESTO

## Rozměry

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

ventil s pružným čidlem FVS, FVSO



ventil s pružným čidlem	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4 max.	H5	H6	H7	L1	L2	⊘1
FVS, FVSO	18	G1/8	5,3	220	85	68,5	40	18,5	18	8,5	36	25	4

## Údaje pro objednávky


jmenovitý průtok	funkce ventilu	popis	mechanický návrat do základní polohy	v klidu	řídící tlak <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
ventily s pružným čidlem							
120 l/min	monostabilní ventil 3/2	ventil s pružným čidlem	■	uzavřen	vnitřní	<b>3876</b>	<b>FVS-3-1/8</b>
				rozpojen	vnitřní	<b>3877</b>	<b>FVSO-3-1/8</b>

1) u nepřímo řízených ventilů


# VMEM, ventily s lámací pákou a kladičkou, ventily s jednosměrnou pákou


FESTO

technické údaje – ventily s lámací pákou a kladičkou, ventily s jednosměrnou pákou, normální jmenovitý průtok 80 ... 120 l/min

-  - **průtok**  
80 ... 600 l/min

upevnění pomocí průchozích děr

-  - **tlak**  
-0,95 ... 8 barů

-  - **rozsah teplot**  
-10 ... +60 °C



Obecné technické údaje				
typ	L/O-3-PK-3	L-3-M5	LS-3-1/8 LOS-3-1/8	LS-4-1/8
konstrukce	ventil s lámací pákou a kladičkou	ventil s lámací pákou a kladičkou	ventil s jednosměrnou pákou	ventil s jednosměrnou pákou
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	80		120	
funkce ventilu	ventil 3/2		ventil 3/2	ventil 4/2
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený		ventil s talířovým sedlem, nepřímý řízený	ventil s talířovým sedlem, nepřímý řízený
připojení pneumatiky	PK-3 (nátrubek pro hadici z plastu, jmenovitá světlost 3 mm)	M5	G1/8	G1/8
jmenovitá světlost [mm]	2,5	2	3,5	3,5
hmotnost [g]	19	43	110	220
ovládací síla [N]	–	16,5	–	2,2
■ při 6 barech				
■ v klidu uzavřen [N]	10,0	–	1,8	–
■ v klidu otevřen [N]	13,0	–	1,8	–

Materiály				
typ	L/O-3-PK-3	L-3-M5	LS-3-1/8 LOS-3-1/8	LS-4-1/8
těsnění	NBR			
těleso	POM	zinkový tlakový odlitek	eloxovaný hliník	eloxovaný hliník

Provozní a okolní podmínky				
typ	L/O-3-PK-3	L-3-M5	LS-3-1/8 LOS-3-1/8	LS-4-1/8
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--]			
upozornění k provoznímu/ řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
rozsah provozního tlaku [bar]	0 ... 8	-0,95 ... 8	3,5 ... 8	3,5 ... 8
teplota okolí [°C]	-10 ... +60			

## VMEM, ventily s lámací pákou a kladičkou, ventily s jednosměrnou pákou

FESTO

technické údaje – ventil s pákou a kladičkou, ventil s lámací pákou, normální jmenovitý průtok 550 ... 600 l/min

Obecné technické údaje		
typ	L-5-1/4-B	L-3-1/4-B LO-3-1/4-B
konstrukce	ventil s jednosměrnou pákou	ventil s jednosměrnou pákou
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	550	600
funkce ventilu	ventil 5/2	ventil 3/2
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
jmenovitá světlost [mm]	7,0	7,0
hmotnost [g]	360	250
ovládací síla [N]	53,0	15,0 <sup>1)</sup> 38,0

1) hodnota 15,0 u ventilu v klidové poloze uzavřeného, hodnota 38,0 u ventilu v klidové poloze otevřeného

Materiály	
těsnění	NBR
těleso	hliníkový tlakový odlitek

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]
upozornění k provoznímu/ řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
rozsah provozního tlaku [bar]	-0,95 ... 10
teplota okolí [°C]	-10 ... +60

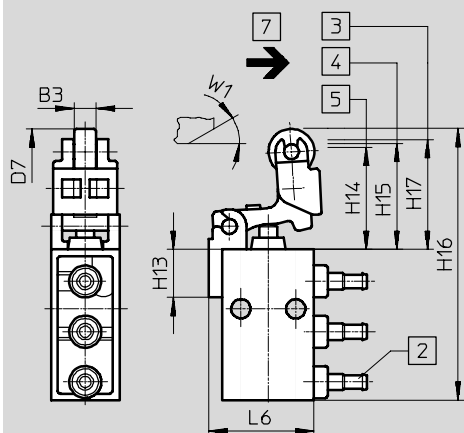
# VMEM, ventily s lámací pákou a kladičkou, ventily s jednosměrnou pákou

technické údaje

## Rozměry

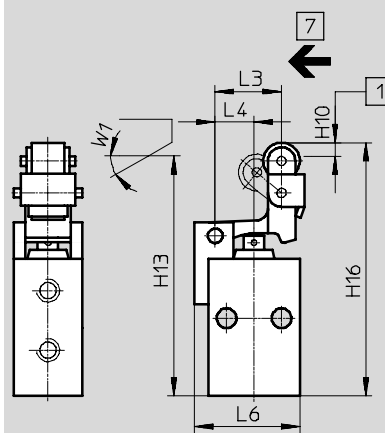
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventil s lámací pákou a kladičkou  
L/O-3-PK-3



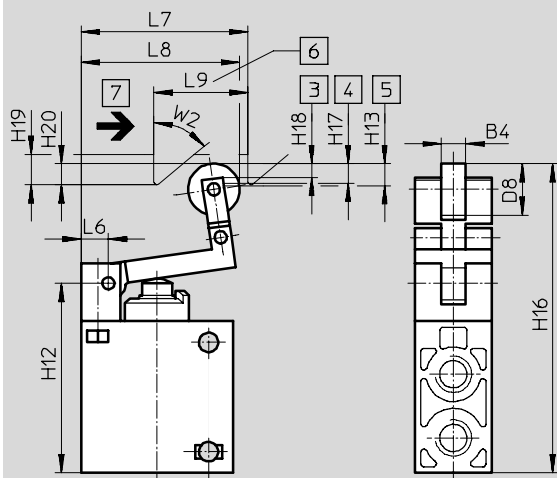
- 2 nátrubek pro hadici s vnitřním Ø 3 mm
- 3 max. otevření
- 4 začátek otevření
- 5 max. zdvih
- 7 směr ovládání

ventil s lámací pákou a kladičkou  
L-3-M5



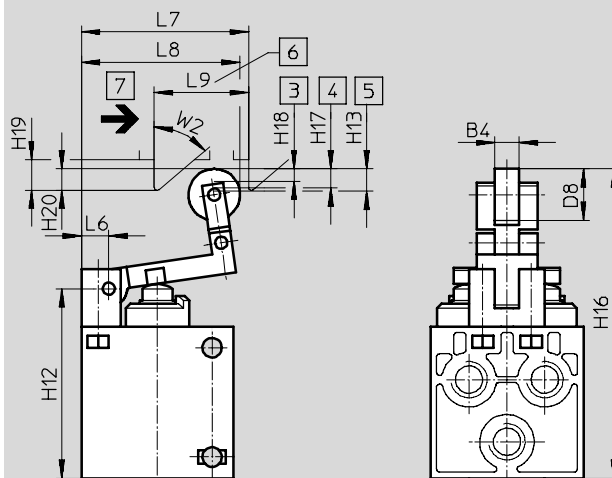
- 1 spínací dráha
- 7 směr ovládání

ventil s lámací pákou a kladičkou L-3-¼-B, LO-3-¼-B



- 3 začátek otevření
- 4 max. otevření
- 5 max. zdvih
- 6 spínací trasa vačky
- 7 směr ovládání

ventil s lámací pákou a kladičkou L-5-¼-B



- 3 začátek otevření
- 4 max. otevření
- 5 max. zdvih
- 6 spínací trasa vačky
- 7 směr ovládání

ventil s lámací pákou a kladičkou	B3	B4	D7	D8	L3	L4	L6	L7	L8	L9
L/O-3-PK-3	4,8	-	10	-	-	-	23	-	-	-
L-3-M5	-	-	-	-	14,5	8,5	23	-	-	-
L-3-¼-B, LO-3-¼-B	-	8	-	17	-	-	9	55	54	31
L-5-¼-B	-	8	-	17	-	-	9	55	54	31

ventil s lámací pákou a kladičkou	H10	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	W1	W2
L/O-3-PK-3	-	-	10,5	22,3	23,2	59,5	24	-	-	-	30°	-
L-3-M5	3	-	52,5	-	-	55,5	-	-	-	-	30°	-
L-3-¼-B, LO-3-¼-B	-	62,5	7,4	-	-	102	6,3	4,1	10	7	-	50°
L-5-¼-B	-	62,5	7,4	-	-	102	6,3	4,1	10	7	-	50°



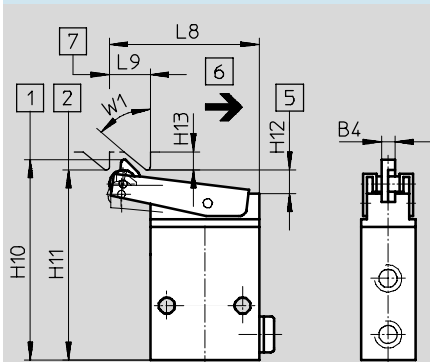
# VMEM, ventily s lámací pákou a kladičkou, ventily s jednosměrnou pákou

technické údaje

## Rozměry

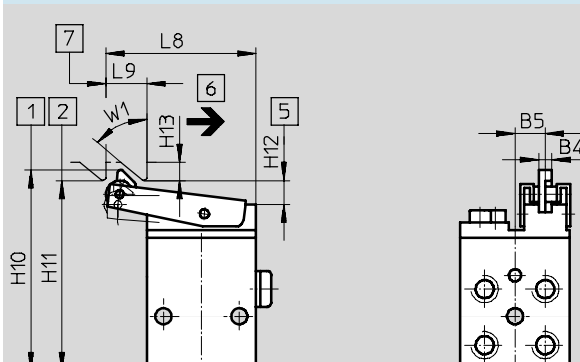
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventil s jednosměrnou pákou LS-3-1/8, LOS-3-1/8



- 1 výchozí poloha
- 2 spínací poloha
- 5 dolní hrana spínací vačky
- 6 zpětný chod naprázdno
- 7 min. spínací dráha

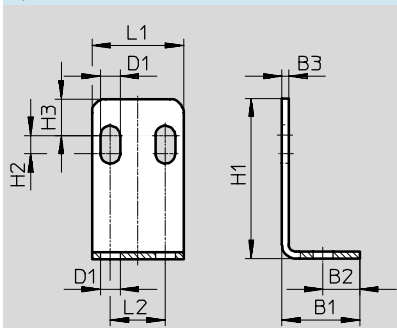
ventil s jednosměrnou pákou LS-4-1/8



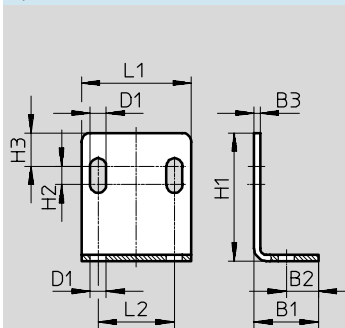
- 1 výchozí poloha
- 2 spínací poloha
- 5 dolní hrana spínací vačky
- 6 zpětný chod naprázdno
- 7 min. spínací dráha

ventil s jednosměrnou pákou	B4	B5	L8	L9	H10	H11	H12 +0,2, -0,3	H13	W1
LS-3-1/8, LOS-3-1/8	4,4	-	49,5	13,5	66	62,5	7,5	6	50°
LS-4-1/8	4,4	9	49,5	13,5	66	62,5	7,5	6	50°

upevňovací úhelník HV-M5



upevňovací úhelník HV-1/8




upevňovací úhelník	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11

# Ventily s pákou a kladičkou, narážkové ventily s kladičkou, ovládané mechanicky **FESTO**

údaje pro objednávky

Údaje pro objednávky						
jmenovitý průtok	funkce ventilu	popis	mechanický návrat do základní polohy	v klidu	č. dílu	typ
ventil s jednosměrnou pákou						
120 l/min	monostabilní ventil 3/2	ventil s jednosměrnou pákou	■	uzavřen	2186	LS-3-1/8
				rozpojen	2950	LOS-3-1/8
	monostabilní ventil 4/2	ventil s jednosměrnou pákou	■	–	3416	LS-4-1/8
ventil s lámací pákou a kladičkou						
80 l/min	monostabilní ventil 3/2	ventil s lámací pákou a kladičkou	■	otevřen/ uzavřen	10749	L/O-3-PK-3
		ventil s lámací pákou a kladičkou, lze použít pro vakuum		uzavřen	3628	L-3-M5
550 l/min	monostabilní ventil 5/2	ventil s lámací pákou a kladičkou, lze použít pro vakuum	■	–	8993	L-5-1/4-B
600 l/min	monostabilní ventil 3/2	ventil s lámací pákou a kladičkou, lze použít pro vakuum	■	uzavřen	8982	L-3-1/4-B
				rozpojen	8989	LO-3-1/4-B


Údaje pro objednávky				
	popis	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
ovládací nástavba				
	pro ventily s lámací pákou a kladičkou L-3-M5, lámací páka s kladičkou s upevňovacími šrouby	6513	AL-05	1

1) množství v balení


# Ventily s pákou a kladičkou, nárazkový ventil s kladičkou


FESTO

technické údaje – ventily s pákou a kladičkou, nárazkové ventily s kladičkou, normální jmenovitý průtok 80 ... 120 l/min

 **průtok**  
80 ... 500 l/min

ventily se upevňují pomocí průchozích děr nebo montáží do panelu

 **tlak**  
-0,95 ... 10 barů

 **rozsah teplot**  
-10 ... +60 °C



Obecné technické údaje				
typ	R/O-3-PK-3	R-3-M5	RS-3-1/8 ROS-3-1/8	RS-4-1/8
konstrukce	ventil s pákou a kladičkou	ventil s pákou a kladičkou	ventil s pákou a kladičkou	ventil s pákou a kladičkou
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	80		120	
funkce ventilu	ventil 3/2		ventil 3/2	ventil 4/2
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený		ventil s talířovým sedlem, nepřímo řízený	
přípojení pneumatiky	PK-3 (nátrubek pro hadici z plastu, jmenovitá světlost 3 mm)	M5	G1/8	G1/8
jmenovitá světlost [mm]	2,5	2	3,5	3,5
hmotnost [g]	18	40	120	230
ovládací síla [N]	–	16,5	1,8	1,8
■ při 6 barech				
■ v klidu uzavřen [N]	10,0	–	–	–
■ v klidu otevřen [N]	15,0	–	–	–

Materiály				
typ	R/O-3-PK-3	R-3-M5	RS-3-1/8 ROS-3-1/8	RS-4-1/8
těsnění	NBR			
těleso	POM	zinkový tlakový odlitek	eloxovaný hliník	eloxovaný hliník

Provozní a okolní podmínky				
typ	R/O-3-PK-3	R-3-M5	RS-3-1/8 ROS-3-1/8	RS-4-1/8
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--]			
upozornění k provoznímu médiu/ řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
rozsah provozního tlaku [bar]	0 ... 8	-0,95 ... 8	3,5 ... 8	3,5 ... 8
teplota okolí [°C]	-10 ... +60			

Technické údaje – nastavba pro ruční ovládání		
typ	AR-01	AL-01
konstrukce	páka s kladičkou	lámací páka s kladičkou
ovládací síla [N] max.	10	12
hmotnost [g]	42	52

Materiály – nastavba pro ruční ovládání	
ovládací nastavba	pozinkovaná ocel

## Ventily s pákou a kladičkou, narážkový ventil s kladičkou

FESTO

technické údaje – ventily s pákou a kladičkou, narážkové ventily s kladičkou, normální jmenovitý průtok 550 ... 600 l/min

Obecné technické údaje		
typ	R-5-1/4-B	R-3-1/4-B RO-3-1/4-B
konstrukce	ventil s pákou a kladičkou	ventil s pákou a kladičkou
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	550	600
funkce ventilu	ventil 5/2	ventil 3/2
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený
připojení pneumatiky	G1/4	G1/4
jmenovitá světlost [mm]	7,0	7,0
hmotnost [g]	340	230
ovládací síla [N]	35,0	10,0 <sup>1)</sup> 26,0

1) hodnota 10,0 u ventilu v klidové poloze uzavřeného, hodnota 26,0 u ventilu v klidové poloze otevřeného

Materiály	
těsnění	NBR
těleso	hliníkový tlakový odlitek

Provozní a okolní podmínky	
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--:--]
upozornění k provoznímu/ řídícímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)
rozsah provozního tlaku [bar]	-0,95 ... 10
teplota okolí [°C]	-10 ... +60

# Ventily s pákou a kladičkou, narážkový ventil s kladičkou

FESTO

technické údaje – ventily s pákou a kladičkou, narážkové ventily s kladičkou, normální jmenovitý průtok 500 l/min

Obecné technické údaje		
typ	VMEM-DT	VMEM-D
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	500	
funkce ventilu	ventil 3/2	ventil 5/2
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou	mechanickou nebo pneumatickou pružinou
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, přímo řízený	ventil s pístovým šoupátkem, přímo řízený
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$
jmenovitá světlost [mm]	4,0	4,0
napájení řídicím tlakem	–	–
hmotnost [g]	160	176
max. spínací frekvence [Hz]	2	2
max. ovládací rychlost při		
■ axiálním ovládním [m/s]	0,6	0,6
■ bočním ovládním [m/s]	0,2	0,2
ovládací síla [N]	90 <sup>1)</sup> 130	27,5 <sup>2)</sup> 41
max. ovládací síla [N]	80	150
max. příčná síla [N]	30	30

1) hodnota 90 u ventilu v klidové poloze uzavřeného, hodnota 130 u ventilu v klidové poloze otevřeného

2) hodnota 27,5 u ventilu s návratem do základní polohy mechanickou pružinou, hodnota 41 u ventilu s návratem do základní polohy pneumatickou pružinou

Materiály	
víko	PA
těsnění	NBR
těleso	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Provozní a okolní podmínky		
typ	VMEM-DT	VMEM-D
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:--]	
upozornění k provoznímu/ řídicímu médiu [μm]	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)	
rozsah provozního tlaku [bar]	–0,95 ... 8	–0,95 ... 10 <sup>1)</sup>   2,5 ... 10 <sup>2)</sup>
řídicí tlak [bar]	–	2,5 ... 10 <sup>3)</sup>
teplota média [°C]	–10 ... +60	
teplota okolí [°C]	–10 ... +60	
odolnost korozi KBK <sup>4)</sup>	2	

1) lze použít pro vakuum, návrat do základní polohy mechanickou pružinou nebo externí pneumatickou pružinou (v typovém kódu se uvádí druh návratu: M = mechanická pružina nebo E = vnější pneumatická pružina)

2) nelze použít pro vakuum, návrat vnitřní pneumatickou pružinou (v typovém kódu se uvádí druh návratu: A = vnitřní pneumatická pružina)

3) u VMEM-D ... E ...

4) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070:

Konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva..

# Ventily s pákou a kladičkou, nárážkový ventil s kladičkou

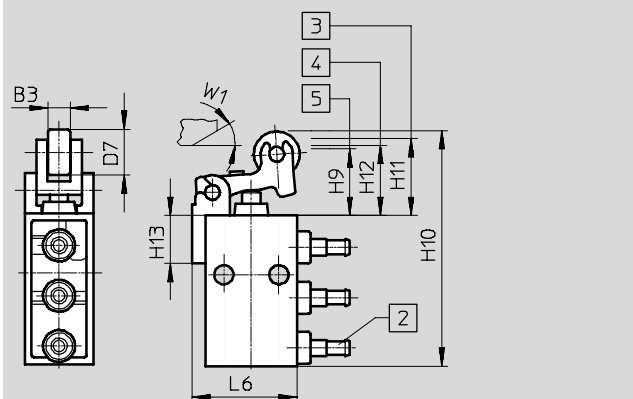
technické údaje

FESTO

## Rozměry

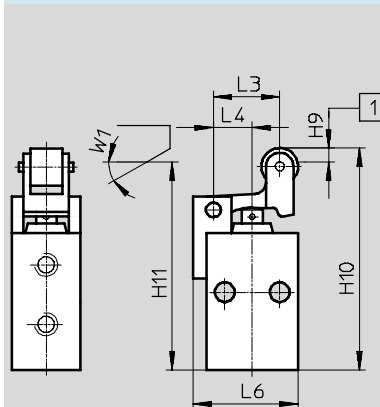
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventil s pákou a kladičkou  
R/O-3-PK-3



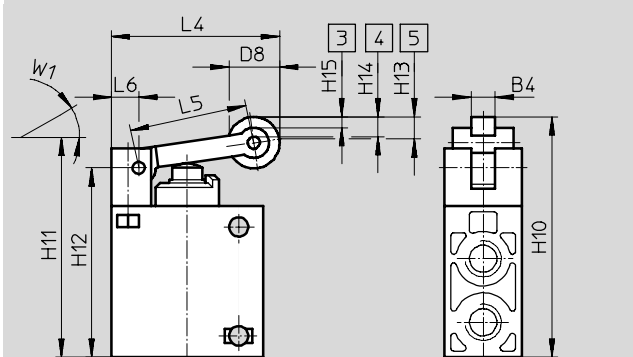
- 2 nátrubek pro hadici s vnitřním Ø 3 mm
- 3 max. otevření
- 4 začátek otevření
- 5 max. zdvih

ventil s pákou a kladičkou R-3-M5



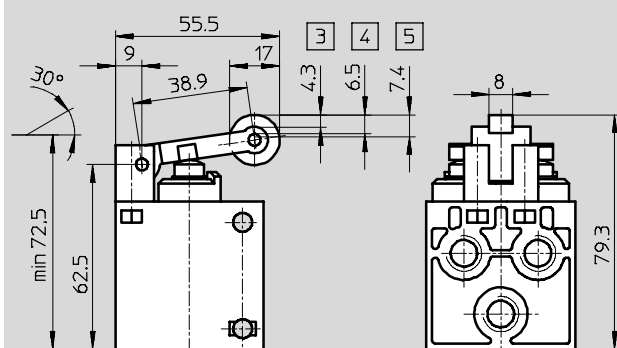
- 1 spínací dráha

ventil s pákou a kladičkou R-3-¼-B, RO-3-¼-B



- 3 začátek otevření
- 4 max. otevření
- 5 max. zdvih

ventil s pákou a kladičkou R-5-¼-B



- 3 začátek otevření
- 4 max. otevření
- 5 max. zdvih

ventil s pákou a kladičkou	B3	B4	D7	D8	L3	L4	L5	L6
R/O-3-PK-3	4,8	-	10	-	-	-	-	23
R-3-M5	-	-	-	-	14,5	8,5	-	23
R-3-¼-B, RO-3-¼-B	-	8	-	17	-	55,5	39	9
R-5-¼-B	-	8	-	17	-	55,5	39	9

ventil s pákou a kladičkou	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	W1
R/O-3-PK-3	14,5	14,3	16,8	18,5	10,5	-	-	30°
R-3-M5	3	48,5	45,5	-	-	-	-	30°
R-3-¼-B, RO-3-¼-B	-	79,3	min. 72,5	62,5	7,4	6,5	4,3	30°
R-5-¼-B	-	79,3	min. 72,5	62,5	7,4	6,5	4,3	30°

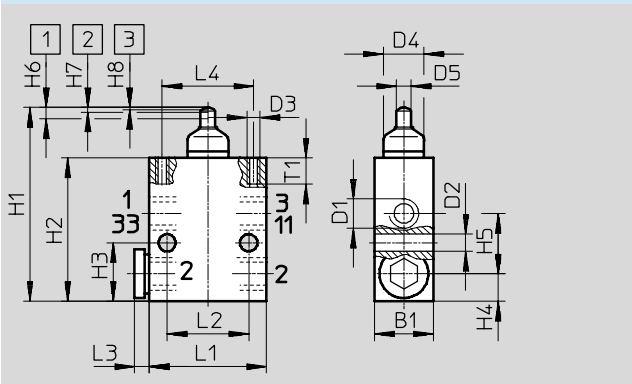
# Ventily s pákou a kladičkou, nárazkový ventil s kladičkou

technické údaje

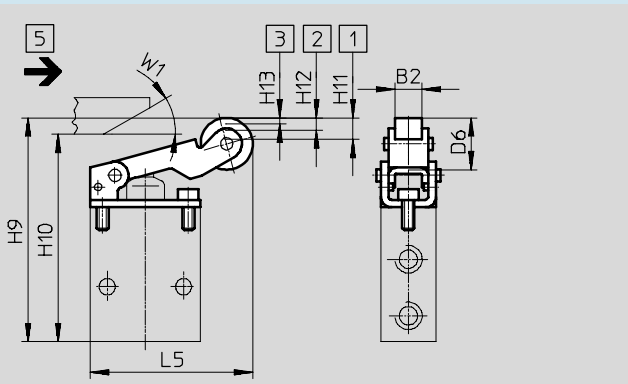
## Rozměry

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

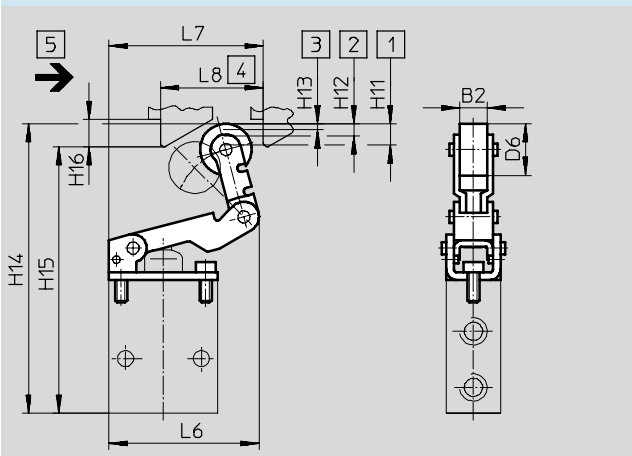
základní ventil, nárazkový ventil V/O-3-1/8



nástavba pro ovládání pákou s kladičkou AR-01 pro nárazkový ventil V/O-3-1/8



nástavba pro ovládání lámací pákou s kladičkou AL-01 pro nárazkový ventil V/O-3-1/8



- 1 max. zdvih
- 2 max. otevření
- 3 začátek otevření
- 4 min. ovládací dráha
- 5 směr ovládání

⚠ upozornění

Narážkový ventil V/O-3-1/8 lze rozšířit nástavbou pro ruční ovládání, čímž vznikne ventil s pákou a kladičkou

nebo ventil s lámací pákou a kladičkou. Technické údaje se vztahují při použití ventilu jako nárazkového.

nárazkový ventil	B1	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3	L4	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7 ±0,2	H8 ±0,2	T1
V/O-3-1/8	18	G1/8	5,3	M4	12,5	4,5	36	25	4,5	28	59,5	44	18	8,5	18,5	3,5	1,4	0,6	8

ovládací nástavba	B2	D6	L5	L6	L7	L8	H9	H10 min.	H11	H12 +0,2	H13 +0,2	H14	H15 min.	H16	W1
AR-01	8	17	54	-	-	-	71	64	7	4	2	-	-	-	30°
AL-01	8	17	-	50,5	51	34	-	-	7	4	2	93,5	86,5	9	-

# Ventily s pákou a kladičkou, narážkový ventil s kladičkou

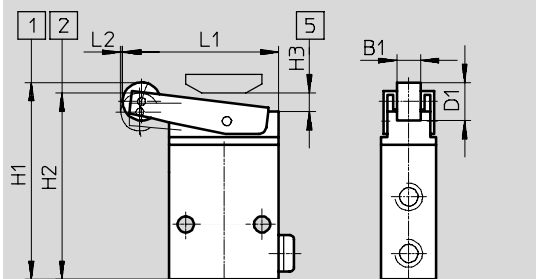
technické údaje

FESTO

## Rozměry

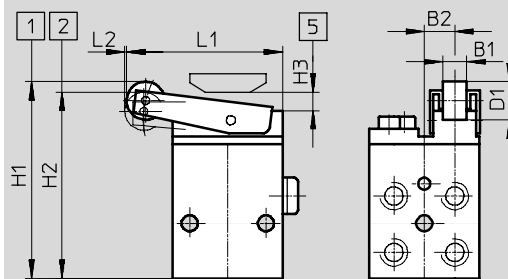
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

ventil s pákou a kladičkou RS-3-1/8, ROS-3-1/8



- 1 výchozí poloha
- 2 spínací poloha
- 5 spodní hrana vačky

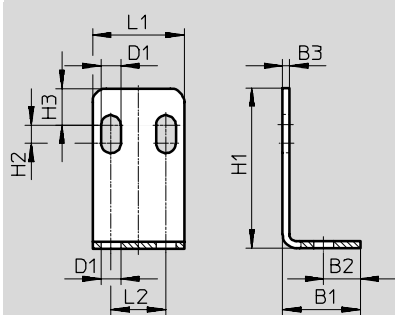
ventil s pákou a kladičkou RS-4-1/8



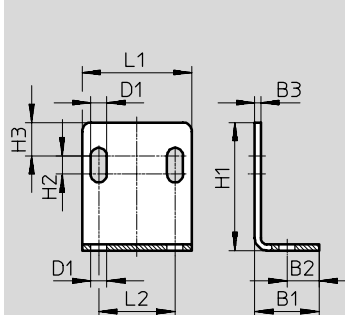
- 1 výchozí poloha
- 2 spínací poloha
- 5 spodní hrana vačky

ventil s pákou a kladičkou	B1	B2	D1	L1	L2	H1	H2	H3 +0,2, -0,3
RS-3-1/8, ROS-3-1/8	7,7	-	12,5	51,5	0,5	64,5	61	6
RS-4-1/8	7,7	9	12,5	51,5	0,5	64,5	61	6

upevňovací úhelník HV-M5



upevňovací úhelník HV-1/8



upevňovací úhelník	B1	B2	B3	D1	L1	L2	H1	H2	H3
HV-M5	17	8	1,5	4,3	20	12	35	4	8
HV-1/8	21	10,5	2	5,3	36	25	42	6	11



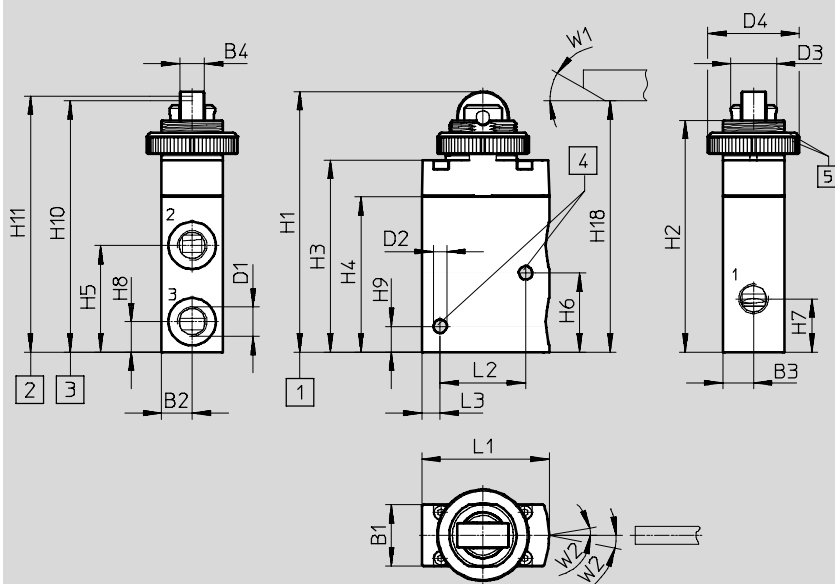
# Ventily s pákou a kladičkou, nárazkový ventil s kladičkou

technické údaje

## Rozměry

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

nárazkový ventil s kladičkou VMEM-DT...32...G18



- 1 maximální zdvih
- 2 začátek otevření
- 3 spínací poloha
- 4 upevňovací díry
- 5 závit a matice (M22x1)

nárazkový ventil s kladičkou	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3
VMEM-DT...32...G18	20	10	10	8	G1/8	4,4	15	30	41,7	28	6

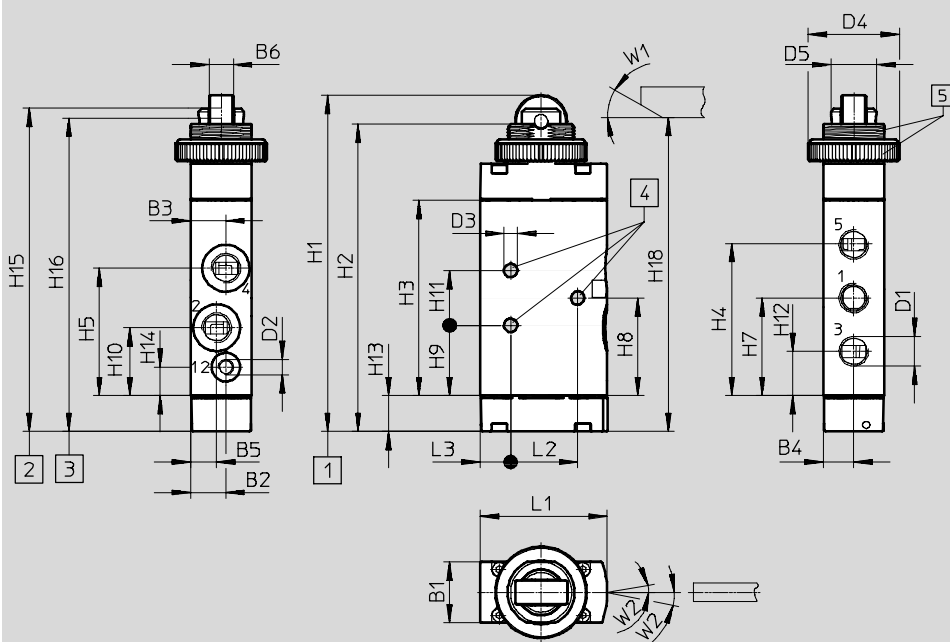
  

nárazkový ventil s kladičkou	H1±0,3	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10±0,4	H11±0,3
VMEM-DT...32...G18	85,8	76	63	51	35	26	18	10	8,5	82,6	84

# Ventily s pákou a kladičkou, nárazkový ventil s kladičkou, ovládané mechanicky

technické údaje

nárazkový ventil s kladičkou VMEM-D...52...G18



- 1 maximální zdvih
- 2 začátek otevření
- 3 spínací poloha
- 4 upevňovací díry
- 5 závit a matice (M22x1)

nárazkový ventil s kladičkou	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	L1	L2	L3
VMEM-D...52...G18	20	11,5	11,5	10	8,5	8	G1/8	M5	4,4	30	15	41,7	25	7




nárazkový ventil s kladičkou	H1±0,2	H2	H3	H4	H5	H7	H8	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16±1	H17±0,4
VMEM-D...52...G18	110,6	101,1	64	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	11,8	9,3	106,6	104

# Ventily s pákou a kladičkou, narážkový ventil s kladičkou, ovládané mechanicky

FESTO

údaje pro objednávky

Údaje pro objednávky						
jmenovitý průtok	funkce ventilu	popis	mechanický návrat do základní polohy	v klidu	č. dílu	typ
<b>ventil s pákou a kladičkou</b>						
80 l/min	monostabilní ventil 3/2	ventil s pákou a kladičkou	■	otevřen/uzavřen	10748	R/O-3-PK-3
				uzavřen	3629	R-3-M5
120 l/min	monostabilní ventil 3/2	ventil s pákou a kladičkou	■	uzavřen	2272	RS-3-1/8
				rozpojen	2270	ROS-3-1/8
	monostabilní ventil 4/2	ventil s pákou a kladičkou	■	–	2949	RS-4-1/8
550 l/min	monostabilní ventil 5/2	ventil s pákou a kladičkou, lze použít pro vakuum	■	–	8996	R-5-1/4-B
600 l/min	monostabilní ventil 3/2	ventil s pákou a kladičkou, lze použít pro vakuum	■	uzavřen	8985	R-3-1/4-B
				rozpojen	8991	RO-3-1/4-B
<b>narážkový ventil s kladičkou</b>						
500 l/min	monostabilní ventil 3/2	narážkový ventil s kladičkou lze použít pro vakuum	■	uzavřen	563386	VMEM-DT-M32C-M-G18
				rozpojen	563387	VMEM-DT-M32U-M-G18
	monostabilní ventil 5/2	narážkový ventil s kladičkou lze použít pro vakuum, lze obrátit	■	–	563390	VMEM-D-M52-M-G18
				–	563388	VMEM-D-M52-A-G18
				–	563389	VMEM-D-M52-E-G18

Údaje pro objednávky				
	popis	č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
<b>ovládací nástavba</b>				
	pro narážkové ventily V/O-3-1/8, páka s kladičkou	4936	AR-01	1
	pro narážkové ventily V/O-3-1/8, lámací páka s kladičkou	4941	AL-01	1
	pro ventily s pákou a kladičkou R-3-M5, páka s kladičkou s upevňovacími šrouby	6512	AR-05	1

1) množství v balení


# Ventily, ovládané mechanicky, narážkové ventily s kuličkou


FESTO

technické údaje – narážkové ventily s kuličkou, normální jmenovitý průtok 500 l/min

-  - **průtok**  
500 l/min

ventily se upevňují pomocí průchozích  
děr nebo montáží do panelu

-  - **tlak**  
0,95 ... 10 barů

-  - **rozsah teplot**  
-10 ... +60 °C



Obecné technické údaje				
typ	VMEM-BTC	VMEM-BTCZ	VMEM-BC	VMEM-BCZ
normální jmenovitý průtok [l/min] 1 → 2	500			
funkce ventilu	ventil 3/2		ventil 5/2	
návrat do základní polohy	mechanickou pružinou		mechanickou nebo pneumatickou pružinou	
konstrukce	ventil s talířovým sedlem, nepřímé řízení		ventil s pístovým šoupátkem, nepřímé řízení	
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{8}$	
napájení řídicím tlakem	vnitřní	vnější	vnitřní	vnější
jmenovitá světlost [mm]	4,0		4,0	
hmotnost [g]	148		182	
max. frekvence spínání [Hz]	3		3	
max. rychlost ovládnání při				
■ axiálním ovládnáním [m/s]	0,6		0,6	
■ bočním ovládnáním [m/s]	0,2		0,2	
ovládací síla [N]	44		44	
max. ovládací síla [N]	80		150	
max. příčná síla [N]	30		30	

Materiály	
víka	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
těsnění	NBR
těleso	tvárný legovaný hliník, eloxovaný
upozornění k materiálu	odpovídá RoHS

Provozní a okolní podmínky				
typ	VMEM-BTC	VMEM-BTCZ	VMEM-BC	VMEM-BCZ
provozní médium	stlačený vzduch dle normy ISO 8573-1:2010 [7:-:-]			
upozornění k provoznímu/ řídicímu médiu	mazaný provoz je možný (od mazání pak již nelze upustit!)			
rozsah provozního tlaku [bar]				
ventily NC	3,5 ... 8	-0,95 ... 8	-	-
ventily NO	4,5 ... 8	-0,95 ... 8	2,5 ... 10 <sup>2)</sup>	-0,95 ... 10 <sup>1)</sup>
řídicí tlak [bar]				
ventily NC	-	3,5 ... 8	-	-
ventily NO	-	4,5 ... 8	-	2,5 ... 10
teplota média [°C]	-10 ... +60			
teplota okolí [°C]	-10 ... +60			
odolnost korozi KBK <sup>3)</sup>	2			

1) lze použít pro vakuum, návrat do základní polohy mechanickou pružinou nebo externí pneumatickou pružinou, (v typovém kódu se uvádí druh návratu: M = mechanická pružina nebo E: vnější pneumatická pružina)

2) nelze použít pro vakuum, návrat vnitřní pneumatickou pružinou, (v typovém kódu se uvádí druh návratu A: vnitřní pneumatická pružina)

3) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo FN 940070

konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části, na které jsou kladeny především estetické nároky a jejichž povrch je v přímém kontaktu s okolním.

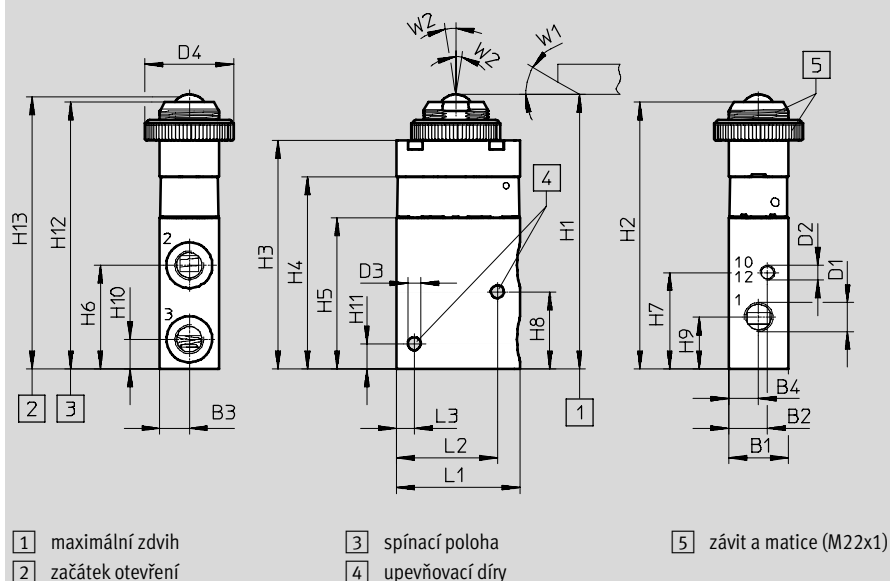
# Ventily, ovládané mechanicky, nárazkové ventily s kuličkou

technické údaje

## Rozměry

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

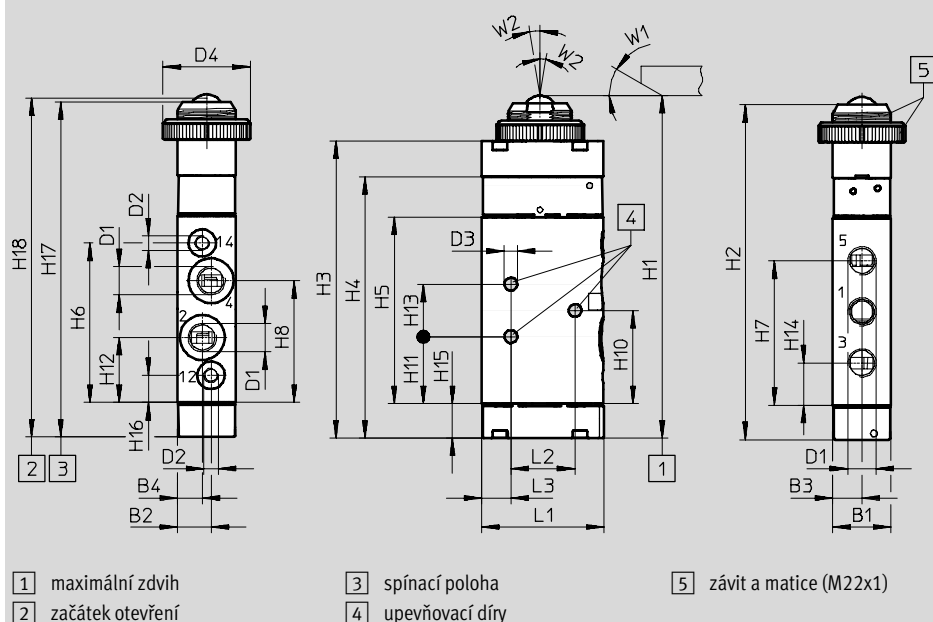
nárazkový ventil s kuličkou VMEM-BTC...32...G18



nárazkový ventil s kuličkou	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	W1	W2
VMEM-BTC...32...G18	20	13	10	10	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	30	41,7	34	6	30°	2°

nárazkový ventil s kuličkou	H1±0,2	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12±0,2	H13±0,3
VMEM-BTC...32...G18	92,6	90,1	77,1	64,8	51	35	32,5	26	17,5	10	8,5	90,3	91

nárazkový ventil s kuličkou VMEM-BC/BCZ...52...G18



nárazkový ventil s kuličkou	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	L1	L2	L3	H1±0,2	H2	H3	H4
VMEM-BC/BCZ...52...G18	20	11,5	10	8,5	G $\frac{1}{8}$	M5	4,4	30	41,7	25	7	117,3	114,9	101,9	89,6

nárazkový ventil s kuličkou	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17±0,2	H18±0,2	W1	W2
VMEM-BC/BCZ...52...G18	64	54,7	49,5	41,8	32	32	23	22,3	18	14,5	11,8	9,3	115	115,7	30°	2°

# Ventily, ovládané mechanicky, nárážkové ventily s kuličkou

FESTO

údaje pro objednávky






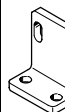
Údaje pro objednávky							
jmenovitý průtok	funkce ventilu	popis	mechanický návrat do základní polohy	v klidu	řídící tlak <sup>1)</sup>	č. dílu	typ
nárážkový ventil s kuličkou							
500 l/min	monostabilní ventil 3/2	nárážkový ventil s kuličkou	■	uzavřen	vnitřní	563772	VMEM-BTC-M32C-M-G18
		nárážkový ventil s kuličkou, lze použít pro vakuum		uzavřen	vnější	563773	VMEM-BTCZ-M32C-M-G18
		nárážkový ventil s kuličkou	■	rozpojen	vnitřní	563774	VMEM-BTC-M32U-M-G18
		nárážkový ventil s kuličkou, lze použít pro vakuum		rozpojen	vnější	563775	VMEM-BTCZ-M32U-M-G18
	monostabilní ventil 5/2	nárážkový ventil s kuličkou	■	–	vnitřní	563776	VMEM-BC-M52-M-G18
		nárážkový ventil s kuličkou, lze použít pro vakuum, lze obrátit		–	vnější	563779	VMEM-BCZ-M52-M-G18
		nárážkový ventil s kuličkou	–	–	vnitřní	563778	VMEM-BC-M52-A-G18
		nárážkový ventil s kuličkou, lze použít pro vakuum, lze obrátit		–	vnější	563780	VMEM-BCZ-M52-E-G18

1) u nepřímo řízených ventilů

# Mechanicky ovládané ventily

příslušenství

FESTO

Údaje pro objednávky					
	popis		č. dílu	typ	PE <sup>1)</sup>
<b>šroubení s nástrčnými koncovkami a vnějším šestihranem (provedení Mini)</b>					
	vnější závit M5, pro hadici s vnějším Ø	3 mm	153302	QSM-M5-3	10
		4 mm	153304	QSM-M5-4	10
		6 mm	153306	QSM-M5-6	10
	připojovací závit G $\frac{1}{8}$ , pro hadice s vnějším Ø	4 mm	186264	QSM-G $\frac{1}{8}$ -4	10
		6 mm	186265	QSM-G $\frac{1}{8}$ -6	10
<b>šroubení s nástrčnými koncovkami a vnějším šestihranem (provedení Standard)</b>					
	připojovací závit G $\frac{1}{8}$ , pro hadice s vnějším Ø	4 mm	186095	QS-G $\frac{1}{8}$ -4	10
		6 mm	186096	QS-G $\frac{1}{8}$ -6	10
	připojovací závit G $\frac{1}{4}$ , pro hadice s vnějším Ø	6 mm	186097	QS-G $\frac{1}{4}$ -6	10
		8 mm	186099	QS-G $\frac{1}{4}$ -8	10
		10 mm	186101	QS-G $\frac{1}{4}$ -10	10
<b>šroubení s nástrčnými koncovkami a vnitřním šestihranem (provedení Mini)</b>					
	vnější závit M5, pro hadici s vnějším Ø	3 mm	153313	QSM-M5-3-I	10
		4 mm	153315	QSM-M5-4-I	10
		6 mm	153315	QSM-M5-6-I	10
	připojovací závit G $\frac{1}{8}$ , pro hadici s vnějším Ø	4 mm	186266	QSM-G $\frac{1}{8}$ -4-I	10
		6 mm	186267	QSM-G $\frac{1}{8}$ -6-I	10
<b>šroubení s nástrčnými koncovkami a vnitřním šestihranem (provedení Standard)</b>					
	připojovací závit G $\frac{1}{8}$ , pro hadici s vnějším Ø	4 mm	186106	QS-G $\frac{1}{8}$ -4-I	10
		6 mm	186107	QS-G $\frac{1}{8}$ -6-I	10
		8 mm	186109	QS-G $\frac{1}{8}$ -8-I	10
	připojovací závit G $\frac{1}{4}$ , pro hadici s vnějším Ø	6 mm	186108	QS-G $\frac{1}{4}$ -6-I	10
		8 mm	186110	QS-G $\frac{1}{4}$ -8-I	10
		10 mm	186112	QS-G $\frac{1}{4}$ -10-I	10
<b>tlumiče hluku</b>					
	připojovací závit	G $\frac{1}{8}$	2307	U- $\frac{1}{8}$	1
			161419	UC- $\frac{1}{8}$	1
		G $\frac{1}{4}$	2316	U- $\frac{1}{4}$	1
			6842	U- $\frac{1}{4}$ -B	1
			165004	UC- $\frac{1}{4}$	1
<b>upevňovací úhelníky</b>					
	pro ventily s připojením nátrubky a závitem M5	11 g	9634	HV-M5	1
	pro ventily s připojením nátrubky a závitem G $\frac{1}{8}$	32 g	9635	HV- $\frac{1}{8}$	1

1) množství v balení