



- vhodné pro použití v drsném a prašném prostředí
- použitelné pod vodou
- robustní konstrukce
- široký rozsah sil od 2 ... 50 kN
- nízká montážní výška
- bez efektu Stick-Slip

Měchy EB/EBS

přehled dodávek a vysvětlení typového značení

FESTO

Pohony se speciální funkcí
měchy

5.1

funkce	provedení	typ	velikost [mm]	zdvih [mm]	→ strana
jednočinný pohon	skládáný				
		EB jednoduché měchy	145	60	1 / 5.1-3
			165	65	
			215	80	
			250	85	
			325	95	
			385	115	
		EB dvojité měchy	145	100	1 / 5.1-3
			165	125	
			215	155	
			250	185	
			325	215	
			385	230	
	výsuvný měch				
		EBS měch se svinu- tou hadicí	80	110	1 / 5.1-11
			100	105	

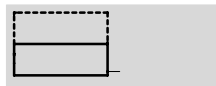
		EB	–	250	–	85
typ						
jednočinný pohon						
EB	měch					
EBS	výsuvný měch					
velikost [mm]						
zdvih [mm]						

Měchy EB

technické údaje

FESTO

Funkce



- $\varnothing$ - průměr
145 ... 385 mm

- I - délka zdvihu
60 ... 230 mm



- - Upozornění

Měchy smí vyjždět pouze proti výrobku nebo musí být vybaveny dorazem na koncích zdvihu, jinak by bylo zatížení stěn příliš vysoké. Pro

stisk měchu na minimální výšku je potřebná zpětná síla. Tuto sílu je ve většině případů tvoří zvedaná zátěž.

Obecné technické údaje						
velikost	145	165	215	250	325	385
připojení pneumatiky	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{3}{4}$	G $\frac{1}{4}$	G $\frac{1}{4}$
provozní médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný					
konstrukce	skládaný					
způsob upevnění	vnitřním závitem					
montážní poloha	libovolná					
provozní tlak [bar]	0 ... 8					
teplota okolí [°C]	-40 ... +70					
odolnost koroze KBK ¹⁾	2					

1) třída odolnosti koroze 2 dle normy Festo 940 070:

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

Síly [N]						
velikost	145	165	215	250	325	385
jednoduché měchy						
průběh síly a zdvihu	→ 1 / 5.1-5	→ 1 / 5.1-5	→ 1 / 5.1-5	→ 1 / 5.1-5	→ 1 / 5.1-6	→ 1 / 5.1-6
zpětná síla	200	200	200	200	300	300
dvojitě měchy						
průběh síly a zdvihu	→ 1 / 5.1-6	→ 1 / 5.1-6	→ 1 / 5.1-7	→ 1 / 5.1-7	→ 1 / 5.1-7	→ 1 / 5.1-7
zpětná síla	200	200	200	200	300	300

- - Upozornění

Pro zavedení sil je nutno použít celou plochu horní a dolní desky.

Měchy se nesmí během provozu svojí stěnou dotýkat jiných částí.

Před demontáží musí být měchy odvětrány.

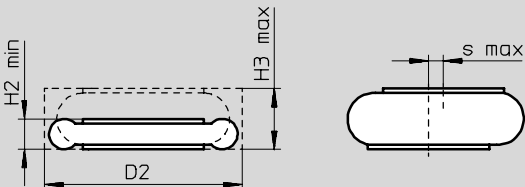
Měchy EB

technické údaje

FESTO

Hmotnosti [g]						
velikost	145	165	215	250	325	385
jednoduché měchy	900	1 200	2 000	2 300	4 100	5 800
dvojitě měchy	1 100	1 500	2 300	3 000	4 800	6 900

Materiál	
těleso	pozinkovaná ocel
měch	guma
poznámka o materiálu	prosté mědi a PTFE

požadovaný prostor pro montáž	
 D2 potřebný montážní průměr H2_{min} minimální montážní výška H3_{max} maximální výška při vyjetí S_{max} maximální vybočení ploch	

typ	D2 [mm]	H2 _{min} [mm]	H3 _{max} [mm]	S _{max} [mm]
jednoduché měchy				
EB-145-60	160	50	110	10
EB-165-65	180	50	115	10
EB-215-80	230	50	135	10
EB-250-85	265	50	140	10
EB-325-95	340	55	150	10
EB-385-115	400	55	170	10
dvojitě měchy				
EB-145-100	160	70	170	20
EB-165-125	180	75	200	20
EB-215-155	230	75	230	20
EB-250-185	265	75	260	20
EB-215-80	340	75	290	20
EB-385-230	400	85	310	20

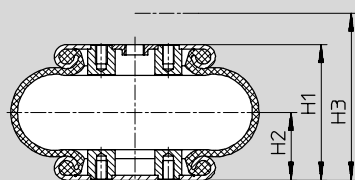
Měchy EB

technické údaje

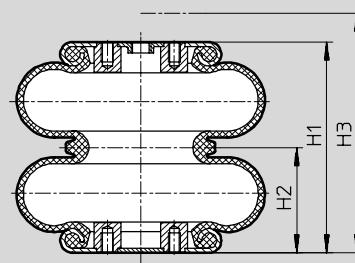
FESTO

Posuvová síla F a objem měchu V v závislosti na minimální montážní výšce H2 + délce zdvihu

Diagramy ukazují změnu posuvové síly F při různých pracovních tlacích a změnu objemu měchu V, vždy v závislosti na zdvihu válce. Chcete-li dosahovat plných uvedených sil, je bezpodmínečně nutné dodržet minimální montážní výšku H2.

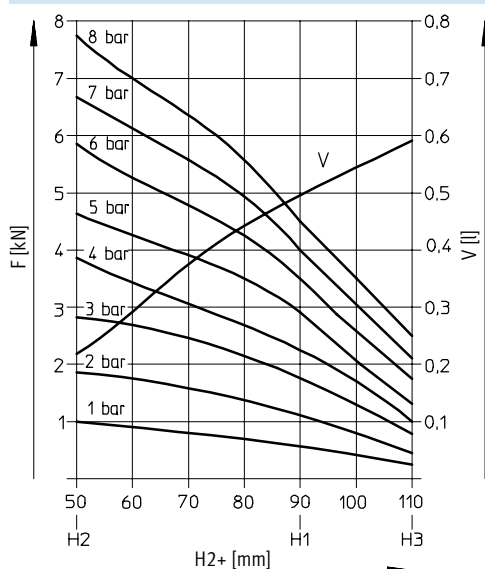


H1 jmenovitá výška při 6 barech
H2 minimální montážní výška
H3 maximální výška při vyjetí



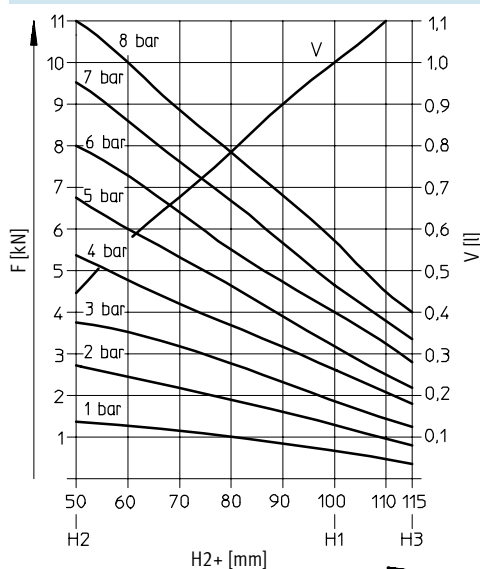
jednoduché měchy

EB-145-60

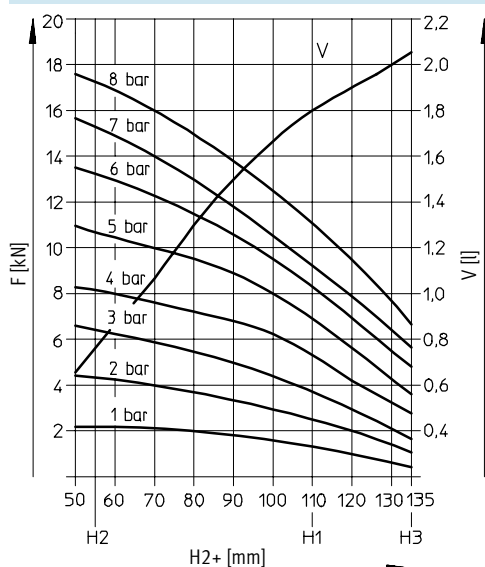


+ přičíst zdvih

EB-165-65

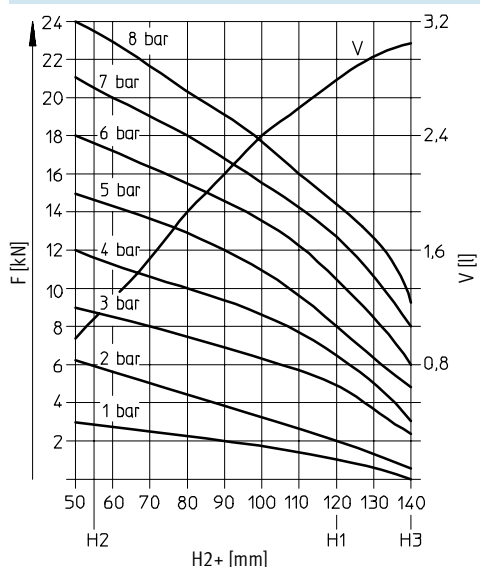


EB-215-80

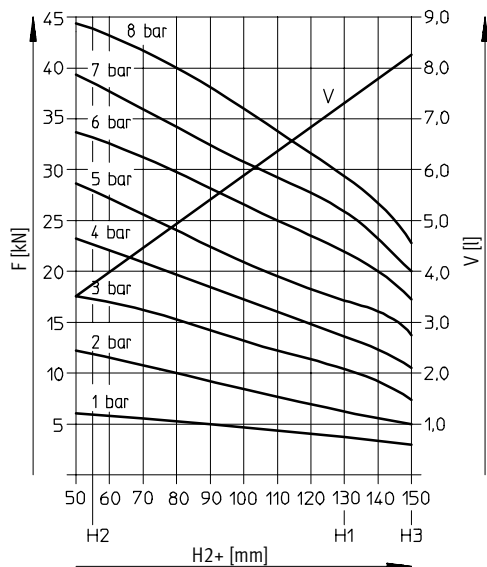


+ přičíst zdvih

EB-250-85

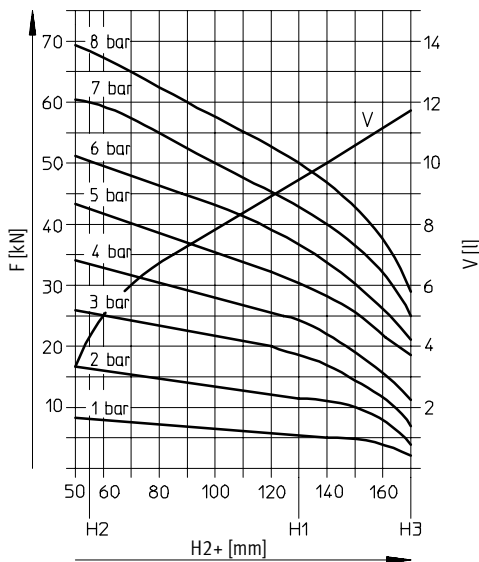


EB-325-95



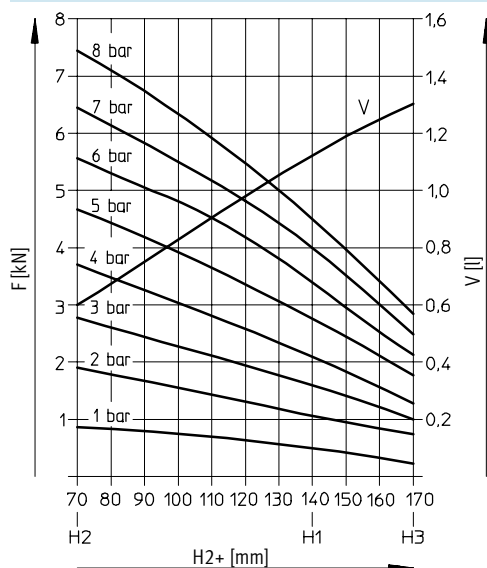
+ přičíst zdvih

EB-385-115



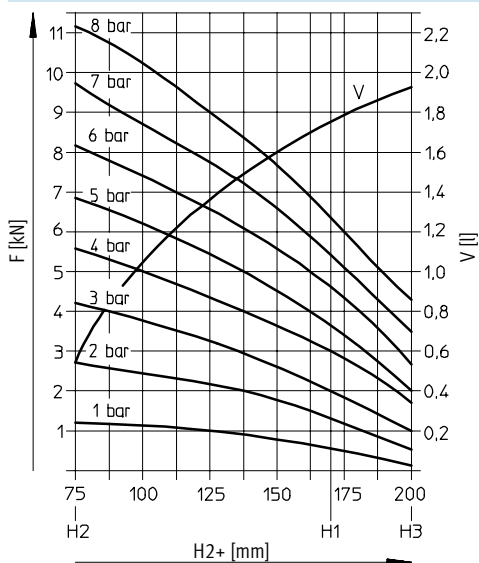
dvojitě měchy

EB-145-100

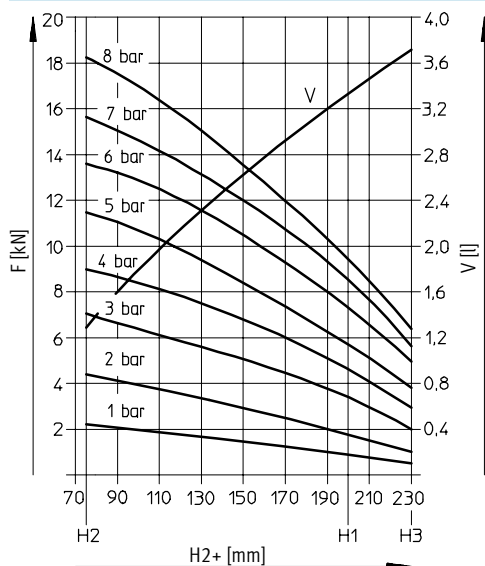


+ přičíst zdvih

EB-165-125

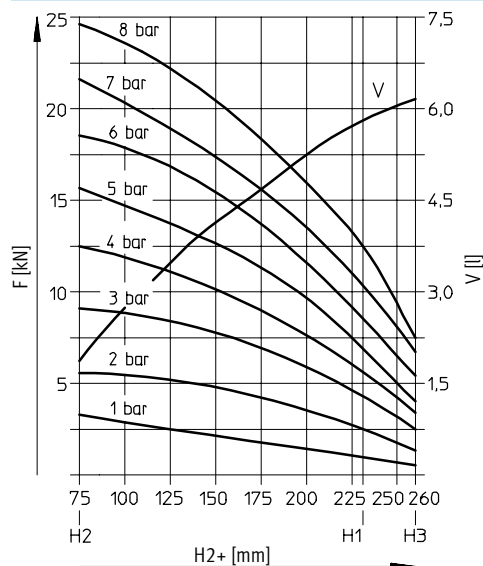


EB-215-155

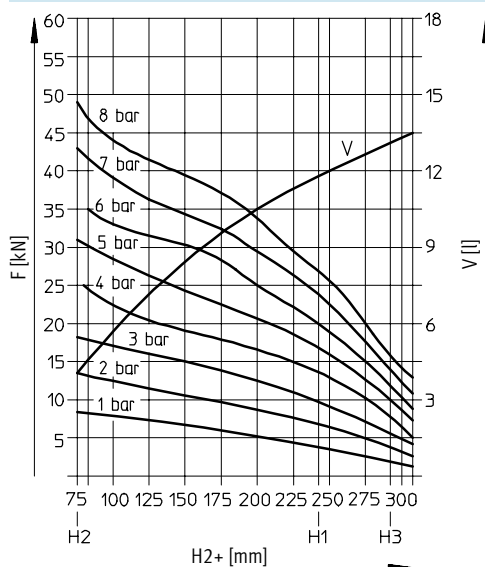


+ přičíst zdvih

EB-250-185

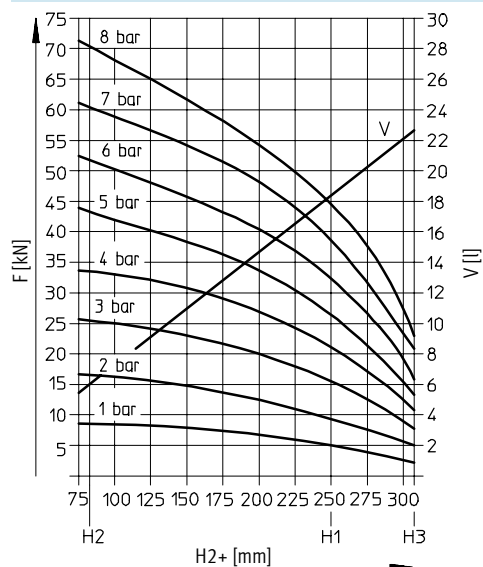


EB-215-80



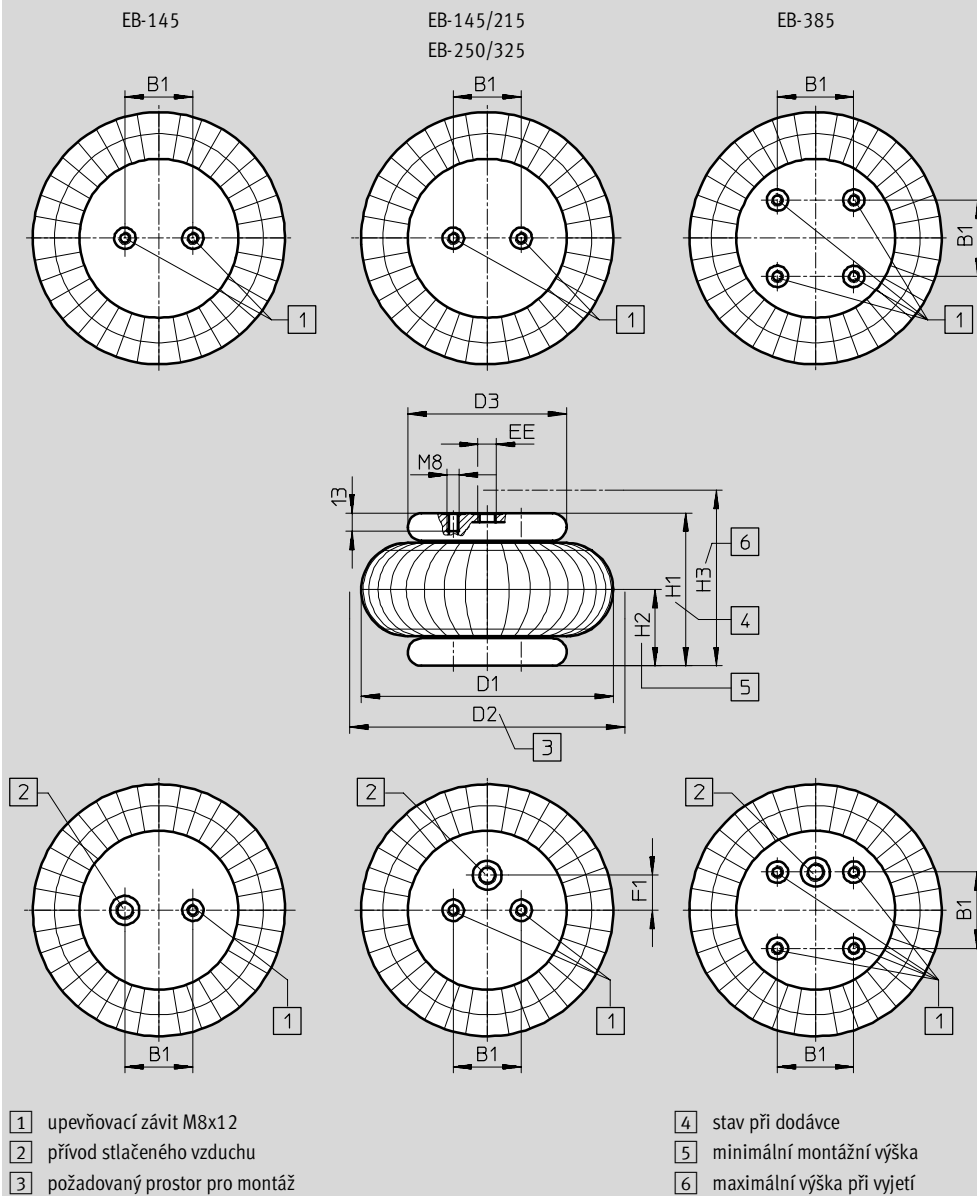
+ přičíst zdvih

EB-385-230



Rozměry – jednoduché měchy

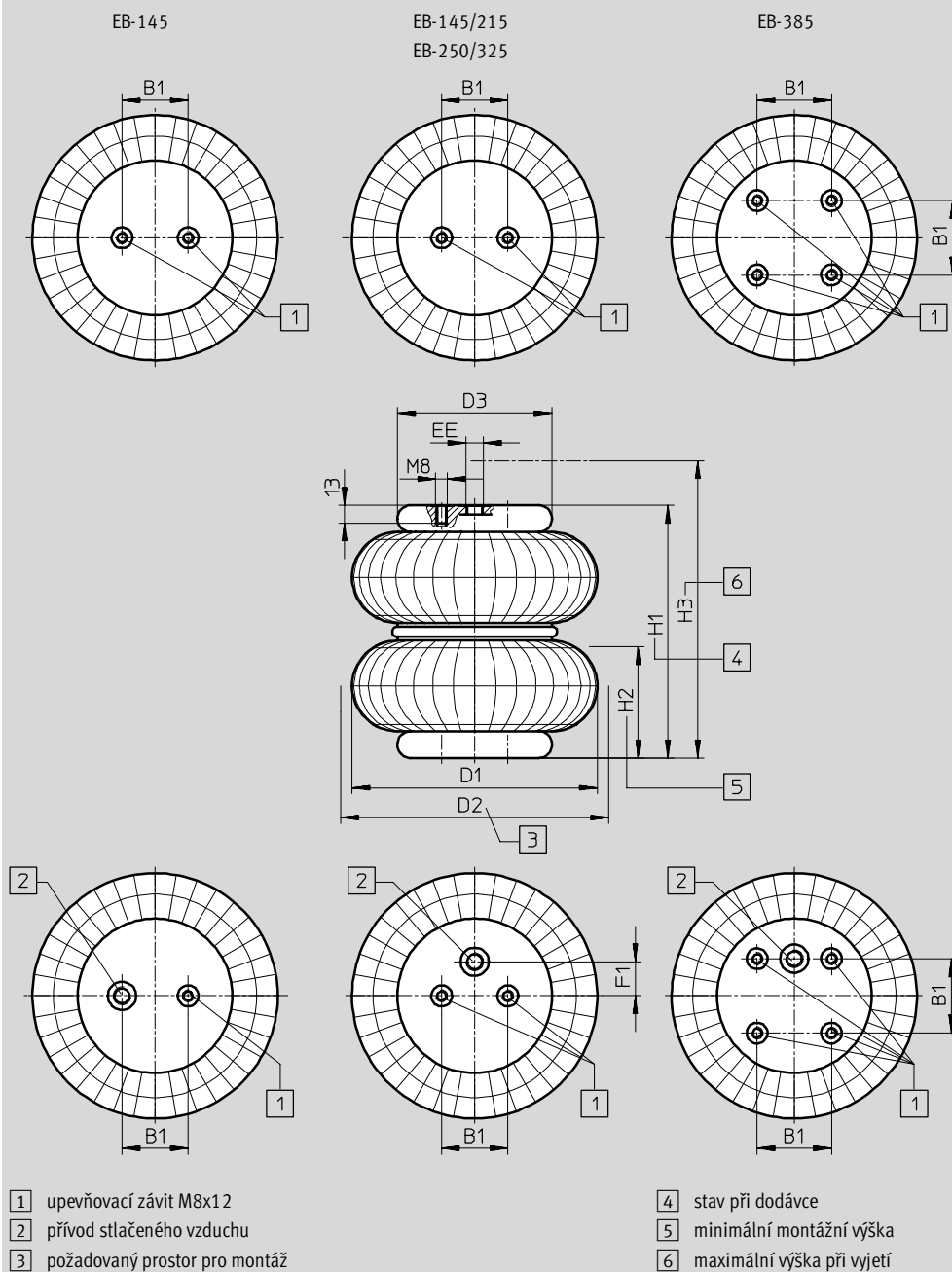
CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



typ	B1 ±0,2	D1 Ø max.	D2 Ø	D3 Ø	EE	F1 ±0,2	H1 [4]	H2 [5] min.	H3 [6] max.	úhel naklo- pení max.
EB-145-60	20	145	160	90	G1/8	–	90	50	110	20°
EB-165-65	44,5	165	180	108	G1/4	–	100	50	115	20°
EB-215-80	70	215	230	141	G3/4	–	110	50	135	20°
EB-250-85	89	250	265	161	G3/4	38,1	120	50	140	20°
EB-325-95	157,5	325	340	228	G1/4	73	130	55	150	15°
EB-385-115	158,8	375	400	287	G1/4	79,4	130	55	170	15°

Rozměry – dvojité měchy

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



Typ	B1	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	EE	F1	H1 [4]	H2 [5] min.	H3 [6] max.	úhel naklo- pení max.
	±0,2	max.				±0,2				
EB-145-100	20	145	160	90	G1/8	–	140	70	170	30°
EB-165-125	44,5	165	180	108	G1/4	–	170	75	200	30°
EB-215-155	70	215	230	141	G3/4	–	200	75	230	30°
EB-250-185	89	250	265	161	G3/4	38,1	230	75	260	25°
EB-215-80	157,5	325	340	228	G1/4	73	240	75	290	20°
EB-385-230	158,8	375	400	287	G1/4	79,4	250	85	310	20°

Měchy EB

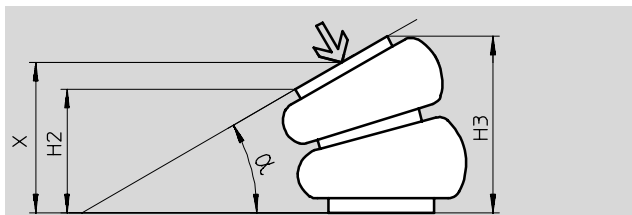
technické údaje

FESTO

- Upozornění

Měchy mohou pohánět kyvné díly, přičemž nesmí být překročen uvedený úhel naklopení α desek. Při návrhu je nutné dbát na to, aby na žádném místě nebyla výška ani nižší než

minimální výška H2 ani vyšší než maximální H3. Pro výpočet síly zdvihu je směrodatná výška ve středu desky X.



Údaje pro objednávky – jednoduché měchy

velikost [mm]	zdvih [mm]	č. dílu	typ
145	60	36 486	EB-145-60
165	65	36 487	EB-165-65
215	80	36 488	EB-215-80
250	85	36 489	EB-250-85
325	95	193 788	EB-325-95
385	115	193 789	EB-385-115

Údaje pro objednávky – dvojité měchy

velikost [mm]	zdvih [mm]	č. dílu	typ
145	100	36 490	EB-145-100
165	125	36 491	EB-165-125
215	155	36 492	EB-215-155
250	185	36 493	EB-250-185
325	215	193 790	EB-215-80
385	230	193 791	EB-385-230

Měchy EBS

technické údaje

FESTO

Funkce



-  - průměr
80 a 100 mm
-  - délka zdvihu
105 a 110 mm



-  - Upozornění

Měchy smí vyjždět pouze proti výrobku nebo musí být vybaveny dorazem na koncích zdvihu, jinak by bylo příliš vysoké zatížení stěn. Pro

stisk měchu na minimální výšku je potřebná zpětná síla. Tuto sílu ve většině případů tvoří zvedaná zátěž.

Výsuvné měchy potřebují minimální tlak 0,9 baru, aby se mohly rozbalovat. Výsuvný měch také nesmí

být zasouván zpět do výchozí polohy když není pod tlakem, protože by se poškodila membrána.

Obecné technické údaje		
velikost	80	100
připojení pneumatiky	G3/8	
provozní médium	filtrovaný stlačený vzduch, mazaný nebo nemazaný	
konstrukce	výsuvný měch	
způsob upevnění	vnitřním závitem	
montážní poloha	libovolná	
provozní tlak [bar]	0,9 ... 8,0	
teplota okolí [°C]	-40 ... +70	
odolnost korozi KBK ¹⁾	2	

- 1) třída odolnosti korozi 2 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, resp. látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Síly [N]		
velikost	80	100
průběh síly a zdvihu	→ 1 / 5.1-12	→ 1 / 5.1-12
zpětná síla	350	450

-  - Upozornění

Pro zavedení sil je nutno použít celou plochu horní a dolní desky.

Měchy se nesmí během provozu svojí stěnou dotýkat jiných částí.

Před demontáží musí být měchy odvětrány.

Měchy EBS

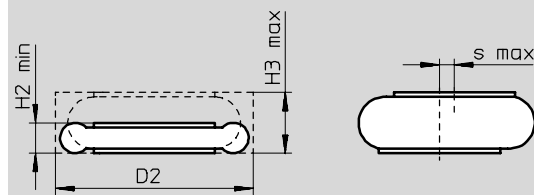
technické údaje

FESTO

Hmotnosti [g]		
velikost	80	100
hmotnost výrobku	400	500

Materiály	
těleso	pozinkovaná ocel
měch	guma
poznámka o materiálu	prosté mědi a PTFE

požadovaný prostor pro montáž



D2 potřebný montážní průměr
 $H2_{min}$ minimální montážní výška
 $H3_{max}$ maximální výška při vyjetí
 S_{max} maximální vybočení ploch

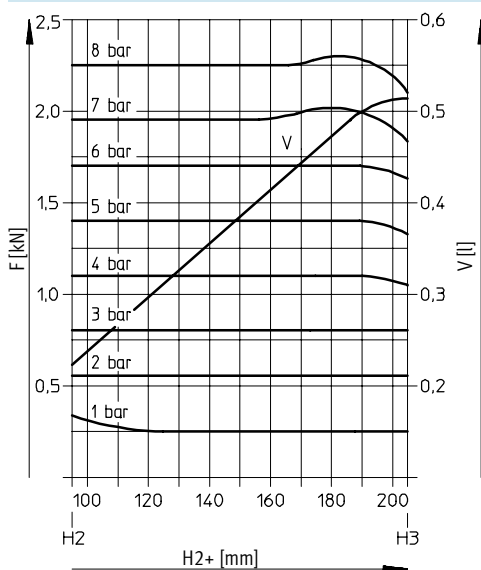
typ	D2 [mm]	$H2_{min}$ [mm]	$H3_{max}$ [mm]	S_{max} [mm]
EBS-80-110	100	95	205	10
EBS-100-105	115	95	200	10

Posuvová síla F a objem měchu V v závislosti na minimální montážní výšce $H2$ + délce zdvihu

Diagramy ukazují změnu posuvové síly F při různých pracovních tlacích a změnu objemu měchu V, vždy v závislosti na zdvihu válce. Chcete-li

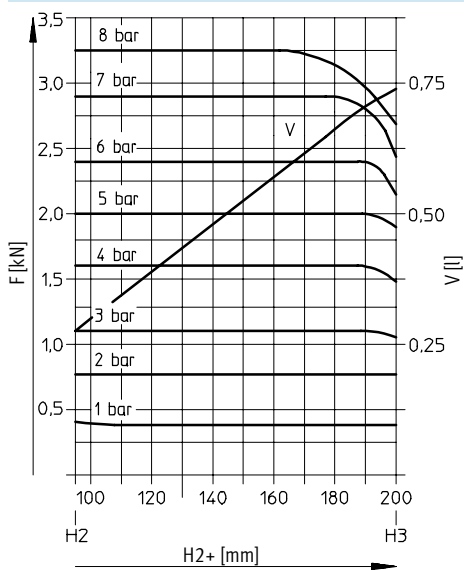
dosahovat plných uvedených sil, je bezpodmínečně nutné dodržet minimální montážní výšku $H2$.

EBS-80-110



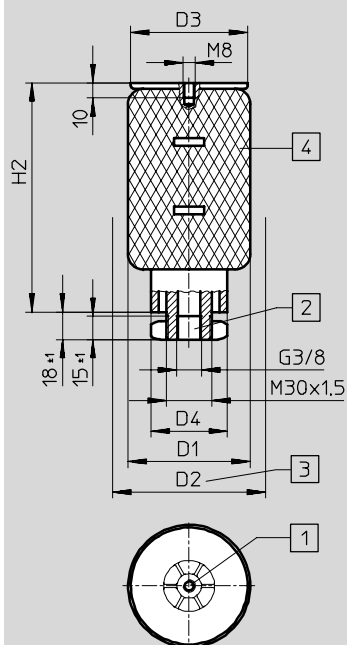
+ přičíst zdvih

EBS-100-105



Rozměry

CAD modely ke stažení → www.festo.cz/engineering



- 1 upevňovací závit M8x10
- 2 přívod stlačeného vzduchu
- 3 požadovaný prostor pro montáž
- 4 stav při dodávce

typ	D1 Ø max.	D2 Ø	D3 Ø ±1	D4 Ø ±0,5	H2 min.	H3 max.	úhel naklopení max.
EBS-80-110	80	100	76,5	50	95	205	15°
EBS-100-105	97	115	86,5	60,5	95	200	15°

Údaje pro objednávky			
velikost [mm]	zdvih [mm]	č. dílu	typ
80	110	193 794	EBS-80-110
100	105	193 795	EBS-100-105