



- 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



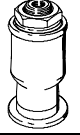
Měchy EB/EBS

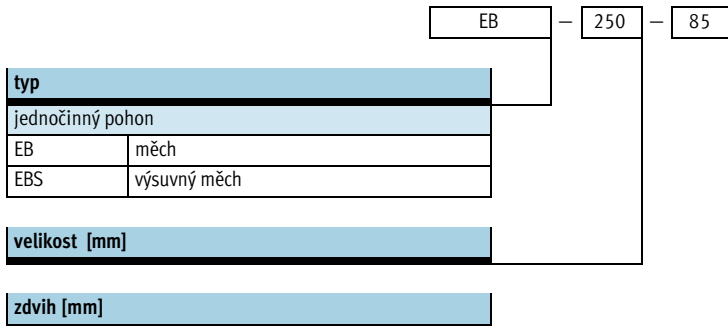
přehled dodávek a vysvětlení typového značení



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 svinutou hadicí | 80 | 110 | 1 / 5.1-11 | |
| | | 100 | 105 | | |

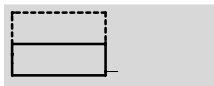


Měchy EB

technické údaje

FESTO

Funkce



⌀ - průměr
145 ... 385 mm

l - délka zdvíhu
60 ... 230 mm



Pohony se speciální funkcí
měchy

5.1

⚠ - Upozornění

Měchy smí vyjždět pouze proti výrobku nebo musí být vybaveny dorazem na koncích zdvíhu, 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 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 | 145 | 165 | 215 | 250 | 325 | 385 |
| jednoduché měchy | | | | | | |
| průběh síly a zdvíhu | → 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 zdvíhu | → 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

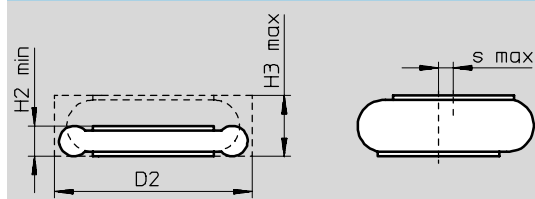
FESTO

Pohony se speciální funkcí
měchy
5.1

| 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 |

požadovaný prostor pro montáž



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

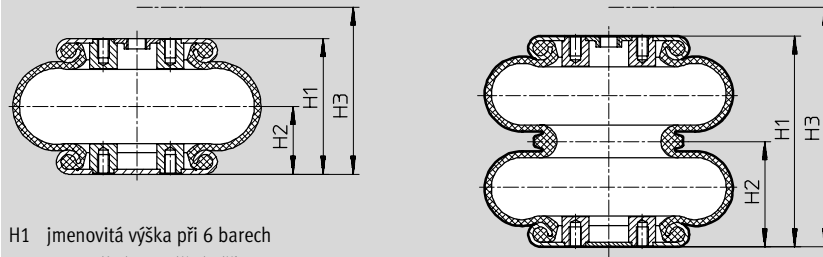
| typ | D2 [mm] | H2 _{min} [mm] | H3 _{max} [mm] | s _{max} [mm] |
|-------------------------|---------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| jednoduché měchy | | | | |
| EB-145-60 | 160 | 50 | 110 | 10 |
| EB-165-65 | 180 | 50 | 115 | 10 |
| EB-215-80 | 230 | 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

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

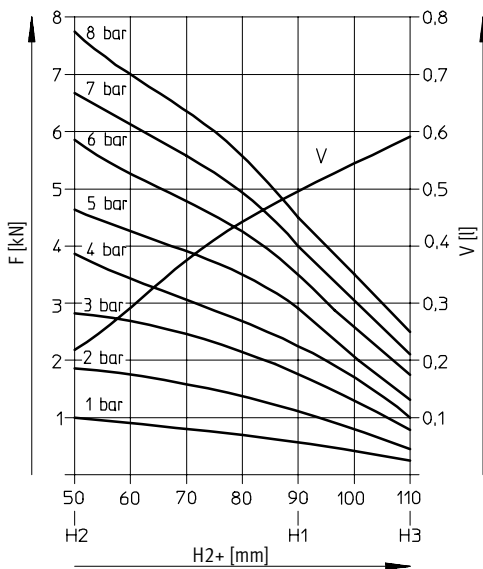
Diagramy ukazují změnu posuvové síly F při různých pracovních tlacích a změnu objemu měchu V, vždy v závislosti na zdvihu válce. Chcete-li dosahovat plných uvedených sil, je bezpodmínečně nutné dodržet minimální montážní výšku H2.



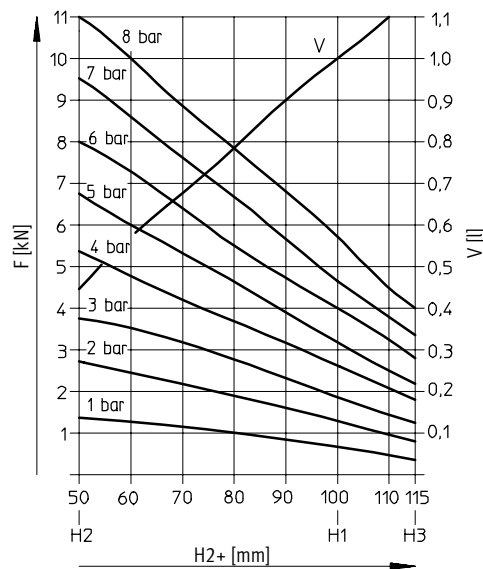
H1 jmenovitá výška při 6 barech
H2 minimální montážní výška
H3 maximální výška při vyjetí

jednoduché měchy

EB-145-60

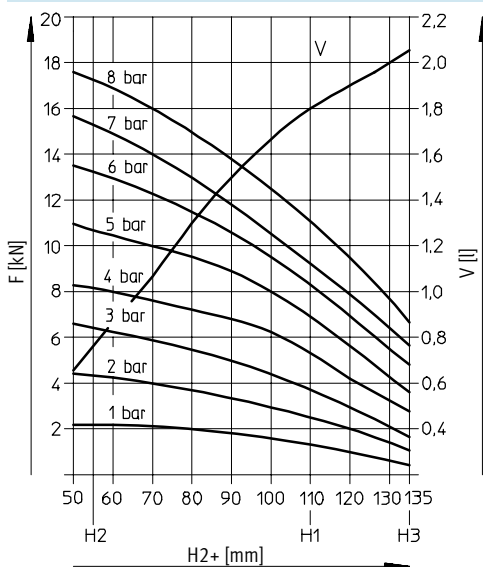


EB-165-65

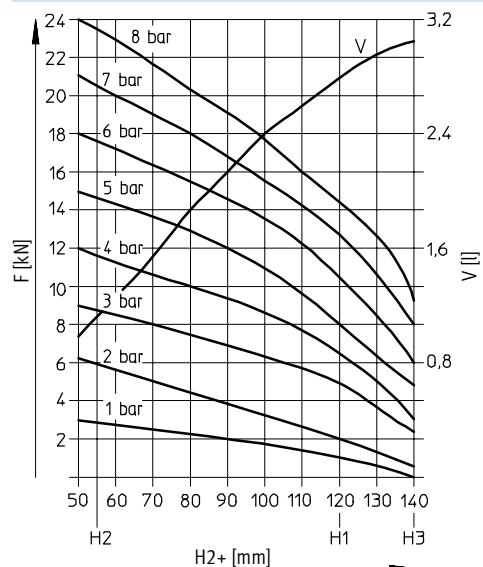


+ přičíst zdvih

EB-215-80



EB-250-85



+ přičíst zdvih

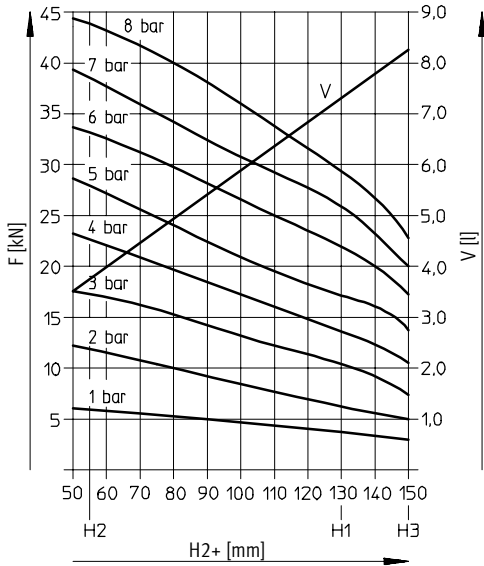
Měchy EB

technické údaje



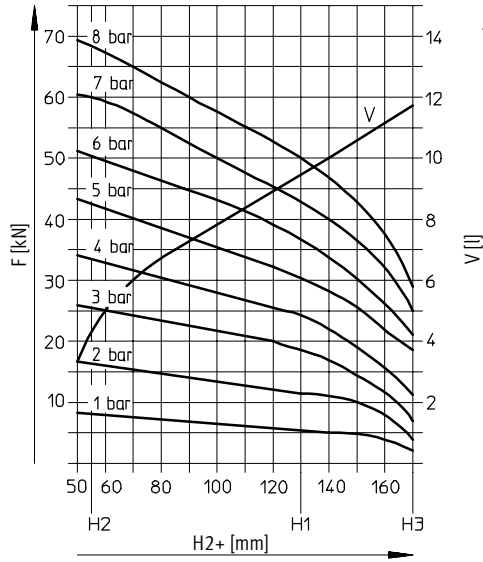
Pohony se speciální funkcí
měchy
5.1

EB-325-95



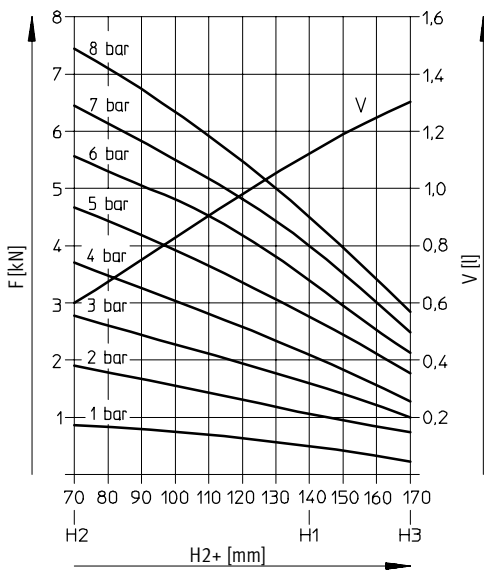
+ přičíst zdvih

EB-385-115



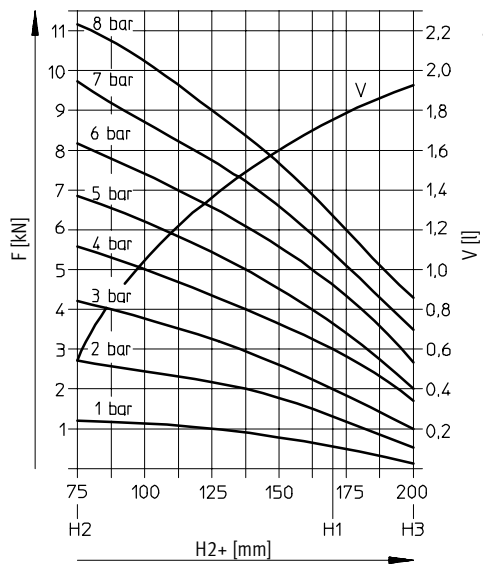
dvojitě měchy

EB-145-100



+ přičíst zdvih

EB-165-125

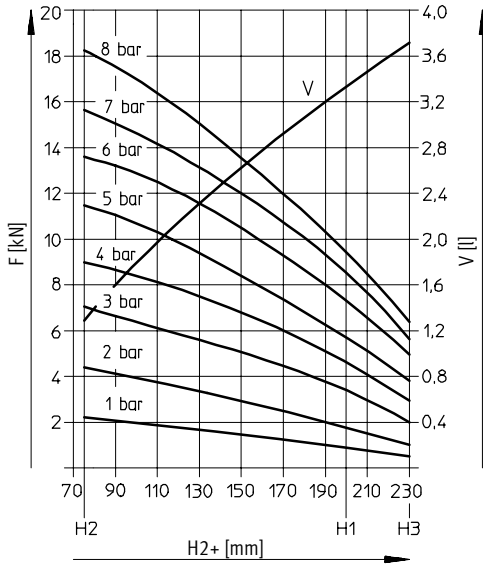


Měchy EB

technické údaje

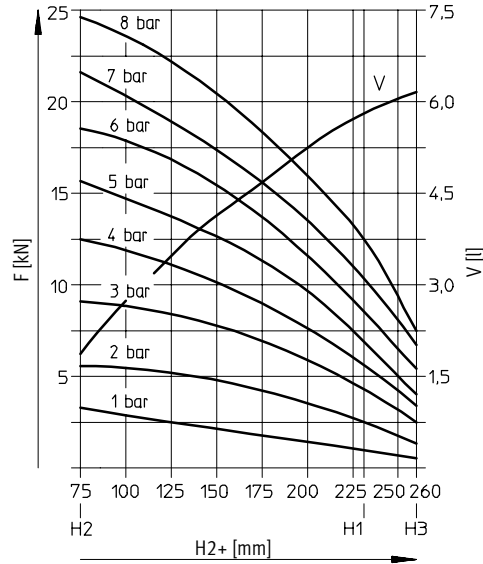


EB-215-155

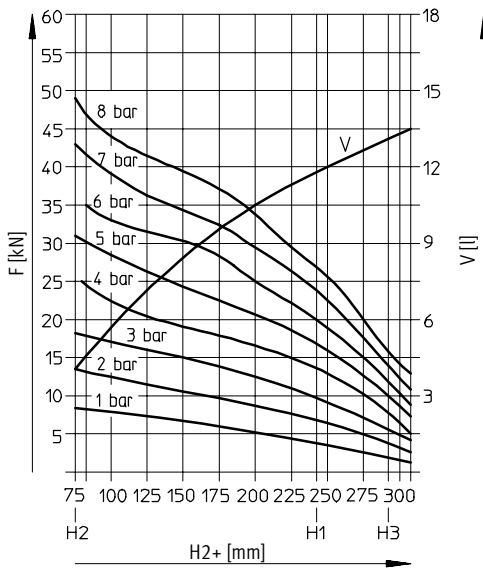


+ přičíst zdvih

EB-250-185

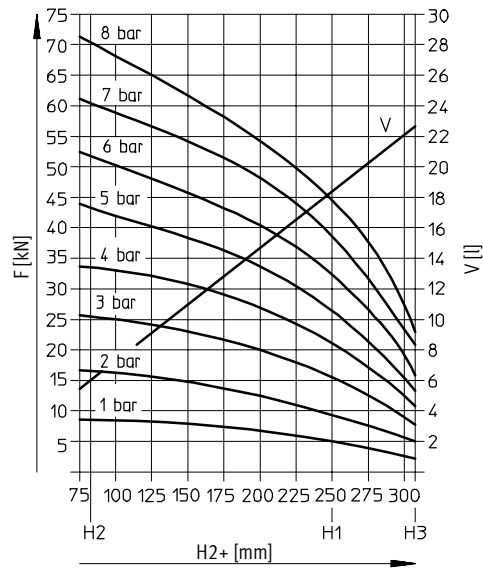


EB-215-80



+ přičíst zdvih

EB-385-230



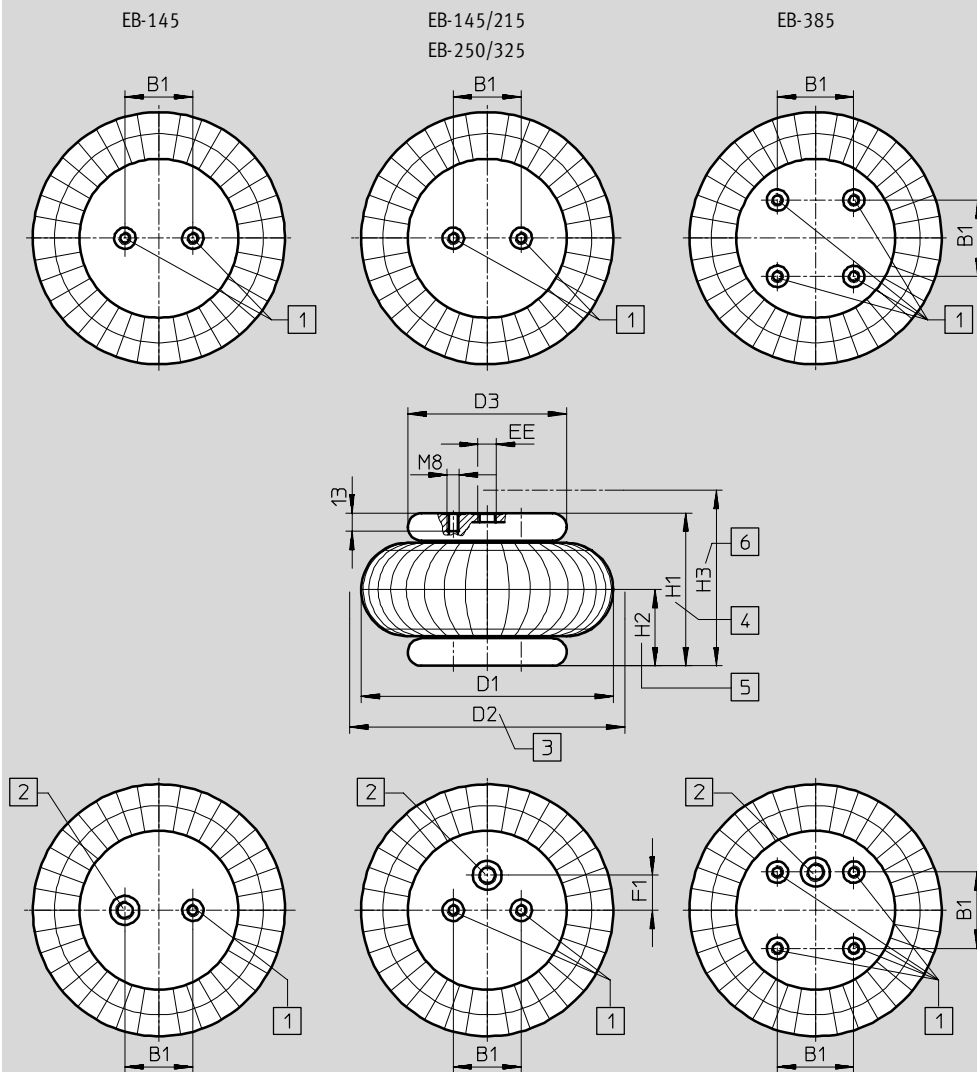
Měchy EB

technické údaje

FESTO

Rozměry – jednoduché měchy

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



- 1 upevňovací závit M8x12
- 2 přívod stlačeného vzduchu
- 3 požadovaný prostor pro montáž

- 4 stav při dodávce
- 5 minimální montážní výška
- 6 maximální výška při vyjetí

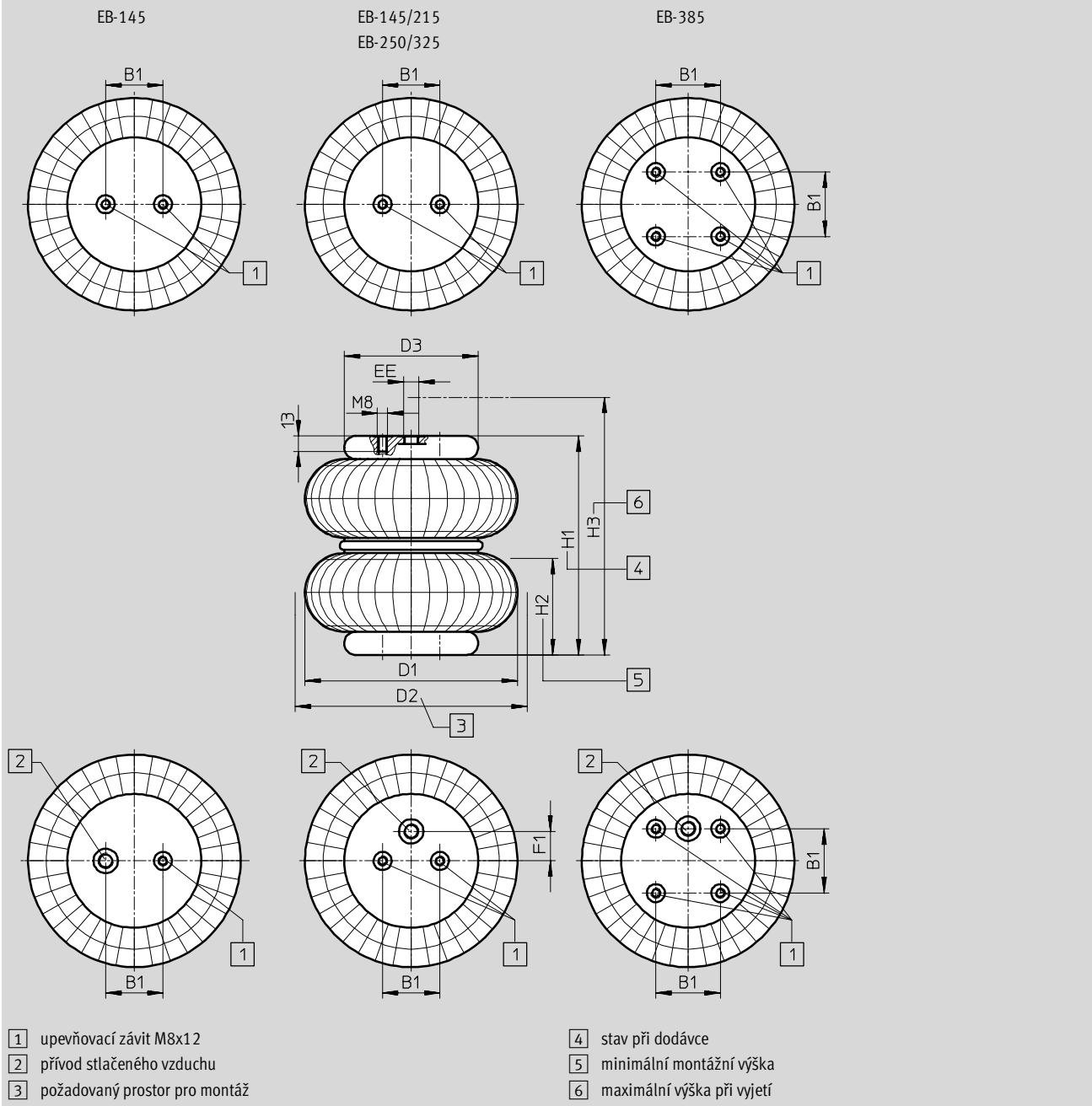
| typ | B1 | D1 | D2 | D3 | EE | F1 | H1 | H2 | H3 | úhel naklo- pení |
|------------|-------|-----------|-----|-----|------|------|-----|-------------|-------------|---------------------|
| | ±0,2 | ∅ max. | ∅ | ∅ | | ±0,2 | [4] | [5] min. | [6] max. | max. |
| EB-145-60 | 20 | 145 | 160 | 90 | G1/8 | - | 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° |

Měchy EB

technické údaje

Rozměry – dvojité měchy

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




| Typ | B1 | D1 | D2 | D3 | EE | F1 | H1 | H2 | H3 | úhel naklo- pení |
|------------|-------|-----------|-----|-----|------|------|-----|-------------|-------------|---------------------|
| | ±0,2 | ∅ max. | ∅ | ∅ | | ±0,2 | [4] | [5] min. | [6] max. | max. |
| 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

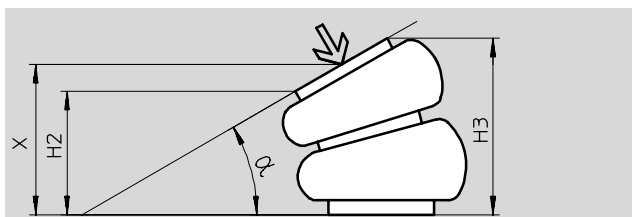
technické údaje

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

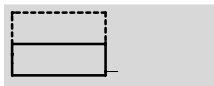
| velikost [mm] | zdvih [mm] | č. dílu | typ |
|---------------|------------|---------|------------|
| 145 | 100 | 36 490 | EB-145-100 |
| 165 | 125 | 36 491 | EB-165-125 |
| 215 | 155 | 36 492 | EB-215-155 |
| 250 | 185 | 36 493 | EB-250-185 |
| 325 | 215 | 193 790 | EB-215-80 |
| 385 | 230 | 193 791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



Měchy EBS

technické údaje

FESTO

Funkce




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



Pohony se speciální funkcí
měchy


5.1

 - **Upozornění**
Měchy smí vyjíždět pouze proti výrobku nebo musí být vybaveny dorazem na koncích zdvíhu, 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 | | G $\frac{3}{8}$ |
| 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 zdvíhu | | → 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

Pohony se speciální funkcí
měchy
5.1

| Hmotnosti [g] | | |
|------------------|-----|-----|
| velikost | 80 | 100 |
| hmotnost výrobku | 400 | 500 |

| Materiály | |
|----------------------|------------------|
| těleso | pozinkovaná ocel |
| měch | guma |
| poznámka o materiálu | prosté mědi |

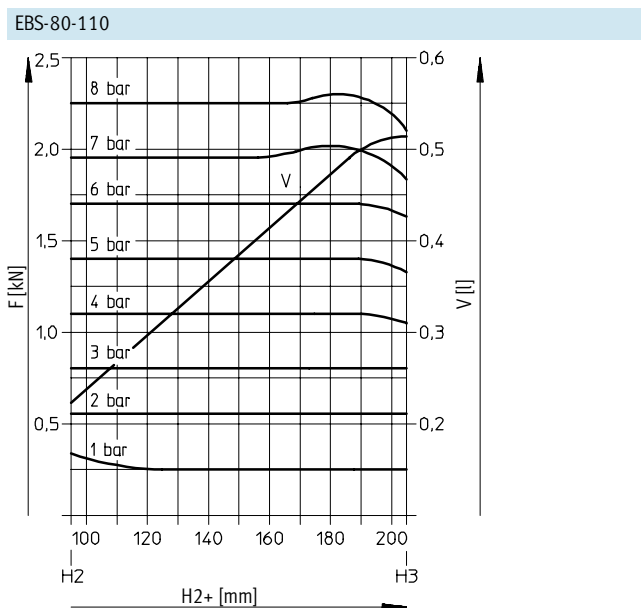
požadovaný prostor pro montáž

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

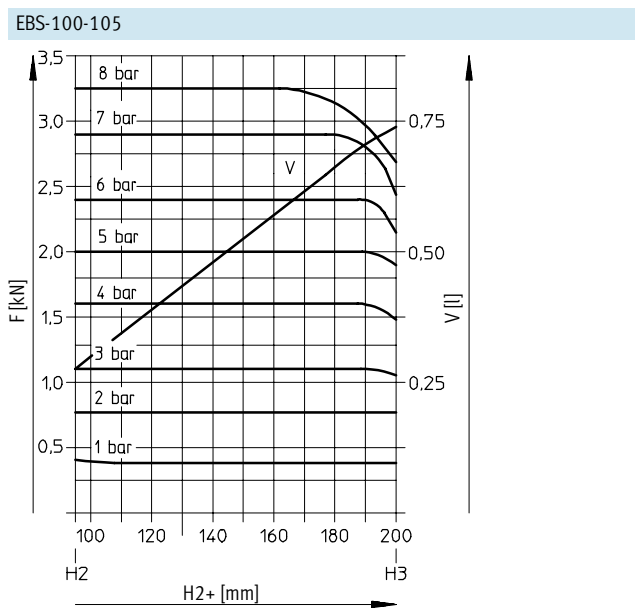
| typ | D2 [mm] | H2 _{min} [mm] | H3 _{max} [mm] | s _{max} [mm] |
|-------------|---------|------------------------|------------------------|-----------------------|
| EBS-80-110 | 100 | 95 | 205 | 10 |
| EBS-100-105 | 115 | 95 | 200 | 10 |

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.



+ přičíst zdvih

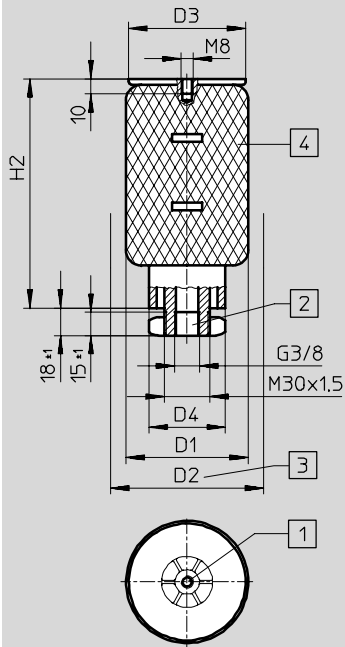


Měchy EBS

technické údaje

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 |