



MONTÁŽ – ÚDRŽBA – NÁVOD NA OPRAVU

typ: M08

Obsah

	Strana
0. Popis	2
1. Manipulace	2
2. Instalace	2
3. Pohony	4
4. Údržba	5
4.1 Výměna ucpávky	5
4.2 Výměna těsnění	6
4.3 Mazání	6
5. Skladování	6
6. Seznam náhradních dílů a výkres	7

0. POPIS

Model M08 je nožové šoupátko s čtvercovým otvorem určené pro sypká media, pro přepravu volně sypaného materiálu a pod sila.

1. MANIPULACE

Při manipulaci s nožovým šoupátkem dbejte následujících pokynů:

- Neupínejte šoupátka ke zvedacímu za pohon nebo kryt nože. Tyto součásti nejsou navrženy k tomu, aby přenášely zátěž a mohly by se poškodit
- Neupínejte šoupátka ke zvedacímu zařízení za jeho otvor. Hrozí poškození povrchu sedla a těsnění.



UPOZORNĚNÍ

- Zkontrolujte, zda má zvedací zařízení pro dané šoupátko dostatečnou únosnost

Při zvedání během montáže doporučujeme šoupátko zvedat na pásech z měkkého materiálu za horní část tělesa šoupátka.

2. INSTALACE

Je nutné předcházet zranění osob nebo poškození majetku v důsledku unikajícího pracovního media tím, že

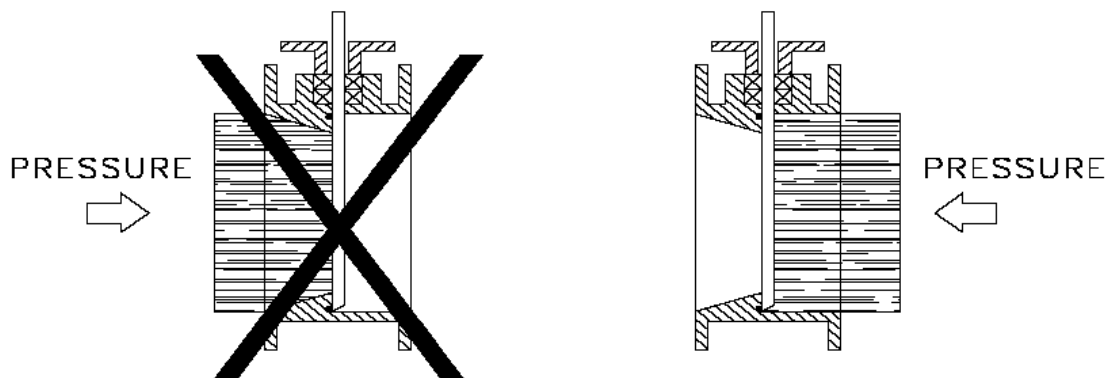
- osoby pověřené obsluhou a údržbou šoupátka budou kvalifikované a vyškolené pro provoz dané armatury
- pracovníci budou používat osobní ochranné prostředky (rukavice, bezpečnou obuv, atd.)
- potrubí napojené na armaturu bude odstaveno a bude umístěna výstražná značka
- armatura bude zcela oddělená od pracovního procesu
- bude odpuštěn pracovní tlak
- z armatury bude vypuštěno pracovní medium



Před zahájením instalace zkontrolujte těleso šoupátka a ostatní části, zda nedošlo během přepravy a skladování k jejich poškození. Přesvědčete se, že vnitřní dutiny v tělese šoupátka jsou čisté. Zkontrolujte potrubí a přípojovací příruby, zda v potrubí nejsou zbytky cizího materiálu a příruby jsou čisté.

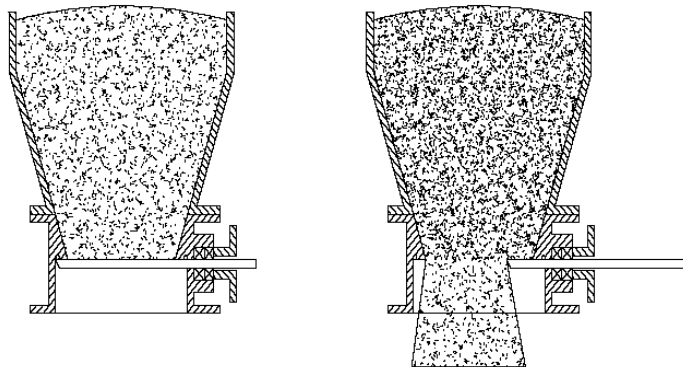
Jedná se o jednosměrnou armaturu. Šoupátko by mělo být nastaveno tak, aby největší tlak působil na sedlo. To neplatí v případech, kdy se šoupátko montuje pod silo. (Viz níže)

a) Tlak na Sedlo

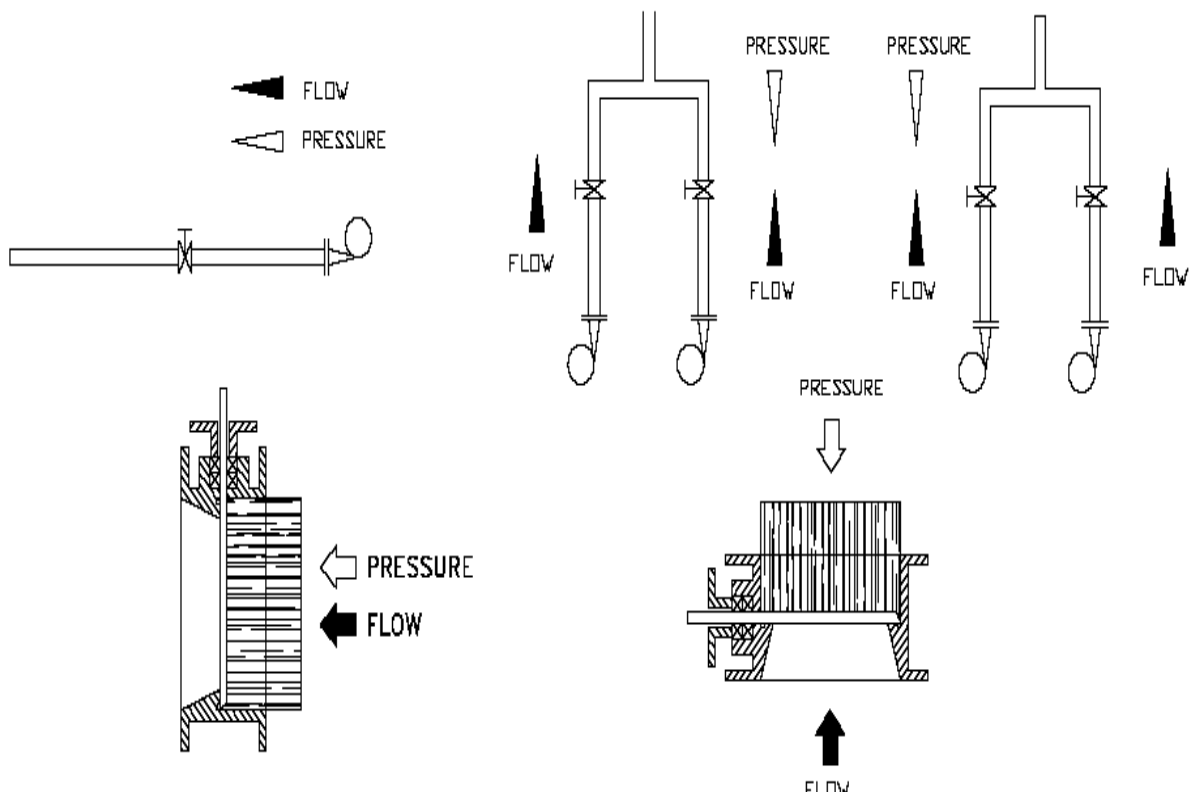


b) Šoupátko instalované pod silo

Poznámka: u výstupů násypky a sil, kde je nízký tlak a šoupátko se používá jako armatura pro oddělení pevných, sypkých látek má přednost čistota vodících ploch a šoupátko je třeba instalovat jak je uvedeno na následujícím obrázku.



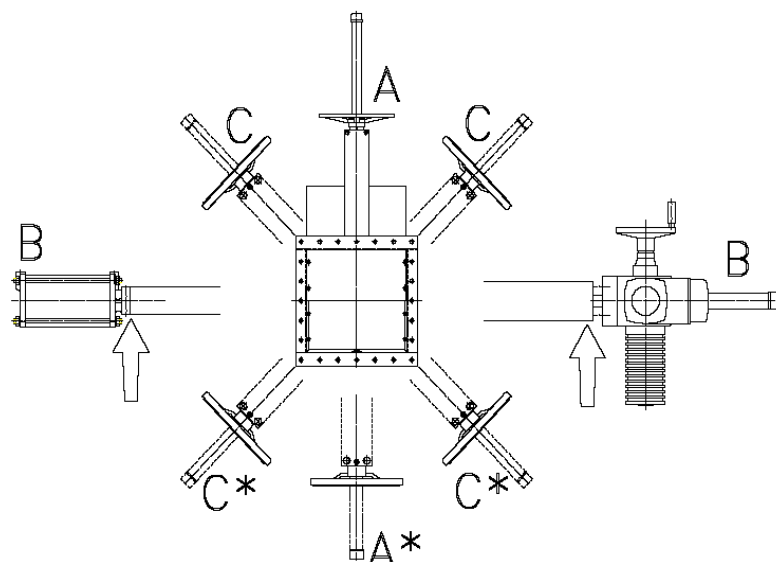
Vezměte prosím na vědomí, že směr průtoku a diferenční tlak se vždy neshodují.



Zvláště se ujistěte, že vzdálenost mezi přírubami je správná a že příruby jsou rovnoběžné s tělesem šoupátka. Špatné seřízení tělesa a přírub může způsobit deformace, které mohou vést k problémům při provozu.

Šoupátko lze instalovat v jakékoliv poloze, avšak na vodorovném potrubí (A) je vhodné ho umístit ve svislé poloze, pokud je to z hlediska instalace možné.

U větších armatur ($\geq 400 \times 400$), těžkých pohonů (pneumatických nebo elektrických) nebo v případě vodorovně instalovaných šoupátek (B) nebo u šoupátek namontovaných na vodorovném potrubí pod úhlem (C) bude třeba při instalaci použít podpor. (Viz následující obrázek, případně konzultujte s technickým oddělením dodavatele).



- Montáž v těchto polohách konzultujte s dodavatelem

U svislého potrubí je vždy třeba stavět podpěry (další dotazy vám zodpoví technické oddělení dodavatele)

Okamžitě po provedení instalace zkontrolujte, zda byly příruby řádně upevněny a že všechna elektrická a pneumatická připojení byla řádně provedena.

Jsou-li na šoupátku namontována elektrická zařízení (solenoidové ventily, elektrické pozicionery, atd.), musí být šoupátko před uvedením do provozu řádně uzemněno.

Nejdříve vyzkoušejte nainstalované šoupátko bez protékajícího média. Potom vyzkoušejte funkci a těsnění šoupátka s protékajícím médiem. Během dopravy a skladování mohlo dojít k sednutí těsnění, což může způsobit mírný průsak. Ten je možné odstranit dotažením ucpávky během instalace. Po zkoušce funkce je možné uvést šoupátko do provozu.

Hmotnost šoupátek ovládaných ručním kolem (se stoupajícím hřídelem)

Velikost	200x200	250x250	300x300	350x350	400x400	450x450	500x500	600x600
Hmotnost (kg)	27	32	38	58	66	75	85	110

3. POHONY

3.1 Ruční kolo

Šoupátko otvíráte otáčením ručního kola (11) proti směru hodinových ručiček a uzavíráte otáčením ručního kola po směru hodinových ručiček.

3.2 Páka

Při ovládní šoupátka pákou nejprve uvolněte zajišťovací svorku umístěnou na opěrné vidlici (10). Potom je možno uzavírat nebo otvírat šoupátko pohybem páky požadovaným směrem. Na závěr zajistěte páku v dané poloze zajišťovací svorkou.

3.3 Pneumatický pohon

Obvykle se šoupátka dodávají s dvojitým pneumatickým pohonem, ale na objednávku je možné dodat i šoupátko s jednočinným pohonem. V obou případech je vstupní tlak ovládacího vzduchu v rozmezí 3,5 až 7 bar.

Pro udržení dobrého stavu válce pohonu musí být vzduch suchý, čistý a přimazávaný.

Před uvedením šoupátka do provozu je vhodné pohon 3 – 4 krát spustit.

3.4 Elektrický pohon

Podle typu a značky použitého elektrického pohonu budou dodány příslušné návody (tj. manuál od výrobce)

4. ÚDRŽBA

Zranění osob nebo poškození majetku v důsledku unikajícího pracovního media je nutno předcházet tím, že

- osoby pověřené obsluhou a údržbou šoupátka budou kvalifikované a vyškolené pro provoz dané armatury
- pracovníci budou používat osobní ochranné prostředky (rukavice, bezpečnou obuv, atd.)
- potrubí napojené na armaturu bude odstaveno a bude umístěna výstražná značka
- armatura bude zcela oddělená od pracovního procesu
- bude odpuštěn pracovní tlak a z armatury bude vypuštěno pracovní medium



Jedinou údržbou, kterou je třeba provádět je výměna ucpávky (4) nebo těsnění (3), pokud se jedná o typ s měkkým sedlem.

Životnost těchto prvků závisí na pracovních podmínkách, jako např. tlak, teplota, abrasivní medium, chemické vlastnosti media, počet cyklů, atd.

4.1 Výměna ucpávky (4)

- 1) Vypusťte tlak z potrubí a uveďte šoupátko do polohy zavřeno.
- 2) Demontujte kryt nože (pouze u automaticky ovládaných šoupátek)
- 3) Uvolněte vřeteno nebo hřídel (9) z nože (2) (Obr. 1)
- 4) Povolte matice vidlice (10) a vytáhněte pohon
- 5) Vyšroubujte matice víka ucpávky (5) a víko sundejte
- 6) Vyndejte starou ucpávku (4) a vyčistěte pouzdro ucpávky



Photo 1



Photo 2

- 7) Vložte novou ucpávku (4) tak, že spoje jednotlivých kroužků budou střídavě na jedné a na druhé straně nože.
- 8) Po vložení ucpávky utáhněte pevně víko ucpávky (5) (Obr. 2)
- 9) Namontujte pohon a upevněte hřídel (9) k noži (2)
- 10) Umístěte kryt nože
- 11) Proveďte několik operací pod tlakem a znovu dotáhněte víko ucpávky (5), abyste zabránili netěsnosti.



Photo 3



Photo 4



Photo 5

4.2 Výměna těsnění (3) pouze u šoupátek s měkkým sedlem)

- 1) Demontujte šoupátko z potrubí
- 2) Uvedte nůž (2) do polohy otevřeno
- 3) Demontujte desky (6), které přidržují těsnění (3)
- 4) Vyndejte staré těsnění (3) a očistěte sedla.
- 5) Zjistěte správnou délku těsnění a uřežte ji
- 6) Vložte nové těsnění do horní části tělesa (strana s ucpávkou) a zajistěte deskou (6) (Obr. 4)
- 7) Další těsnění (3) umístěte na spodní stranu tělesa a zajistěte deskou (6). Nakonec umístěte boční desky (6) a těsnění na boční strany sedla (3) Obr. 5)
- 8) Uvedte nůž (2) do polohy zavřeno.
- 9) Zkontrolujte zda je nůž v kontaktu s těsněním a dotáhněte všechny desky (6)
- 10) Před instalací do systému šoupátko 2x až 3x otevřete a zavřete.

4.3 Mazání

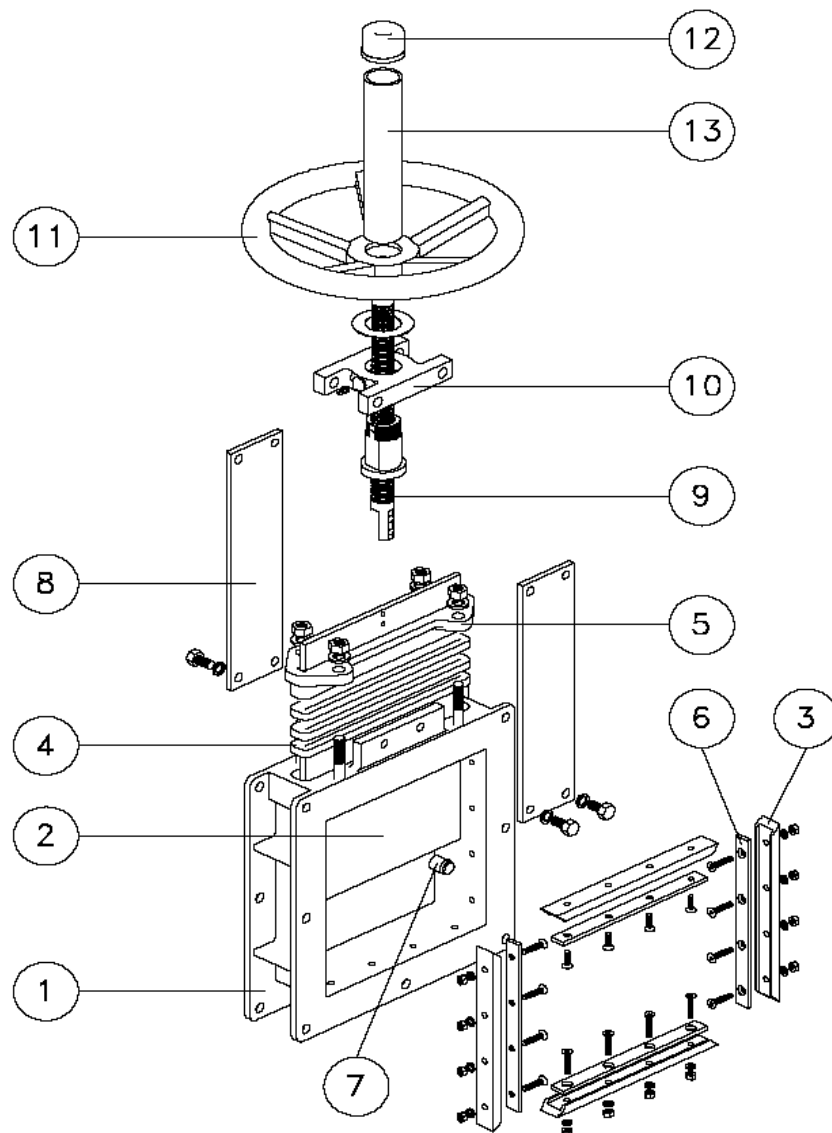
Šoupátka s ručním kolem se dodávají s mazací hlavicí na vidlici (10) pohonu. Mazání provádějte vždy po 30 dnech mazivem na bázi kalcia, které má vysokou odolnost proti vodě, nízký obsah popílku a výbornou přilnavost. Dvakrát za rok se doporučuje sejmout ochranný kryt (12) a naplnit chránič hřídele (13) do poloviny tukem.

5. SKLADOVÁNÍ

V případě dlouhodobé skladování uložte šoupátka v dobře větrané místnosti. Šoupátka by neměla být vystavena teplotě vyšší než 30 °C, protože některé měkké materiály sedel by se mohly při vyšších teplotách poškodit.

Pokud se nelze vyhnout skladování ve venkovních prostorách, šoupátka přikryjte a chraňte je před zdroji tepla a přímým sluncem. Zajistěte dobrou ventilaci proti vlhkosti.

6. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ



- | | |
|------------------------------|---------------------|
| 1. Těleso | 8. Nosné desky |
| 2. Nůž | 9. Hřídel |
| 3. Těsnění | 10. Vidlice |
| 4. Ucpávka | 11. Ruční kolo |
| 5. Víko ucpávky | 12. Krytka |
| 6. Deska přidržující těsnění | 13. Chránič hřídele |
| 7. Vodicí kolík | |