

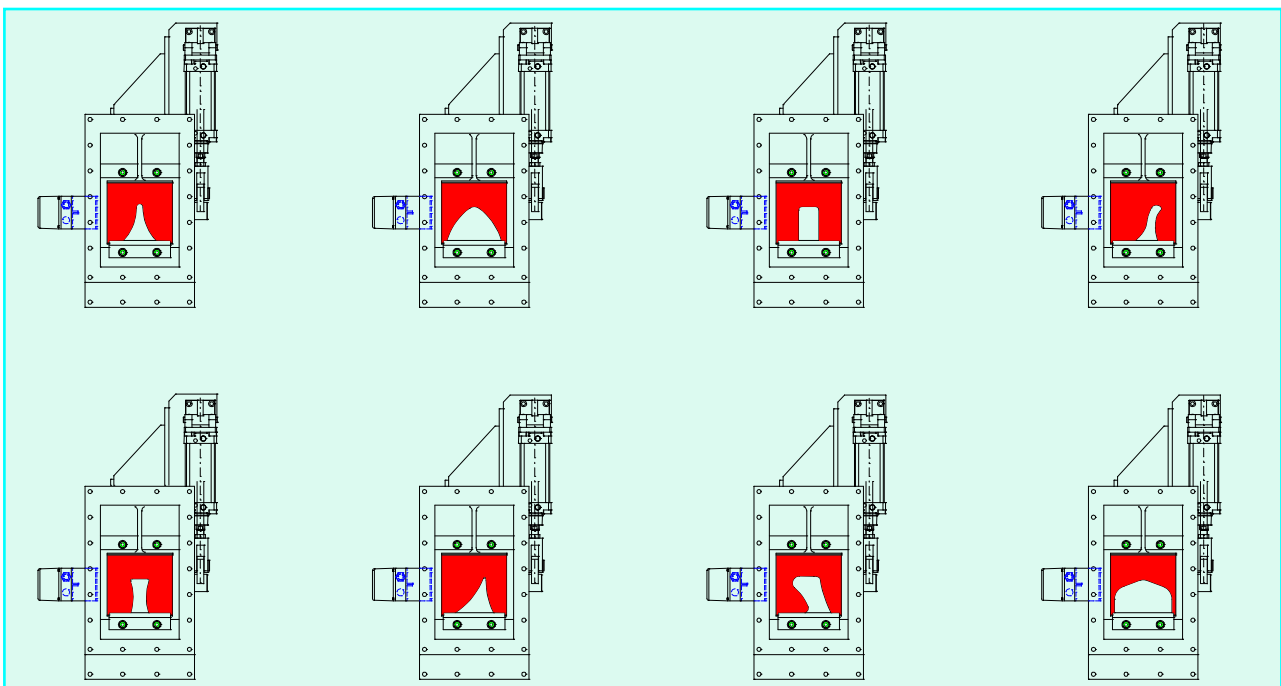
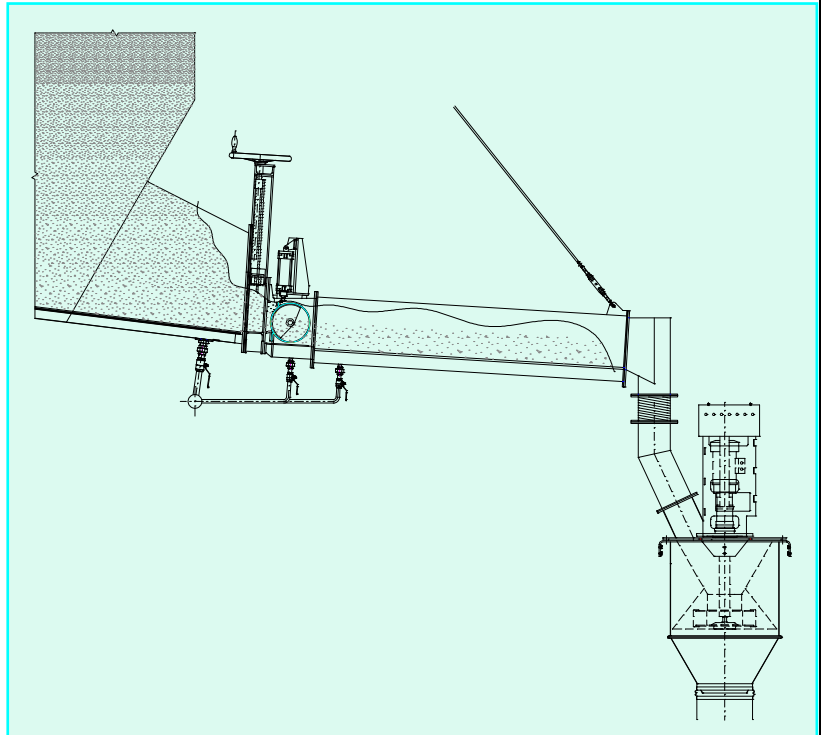
Použití

Zařízení je určeno pro plynulou automatizovanou nebo manuální regulaci a uzavírání toku fluidizovaného materiálu ze sil, zásobníků, výsypek a fluidizovaných dopravních cest a jejich následné dávkování do výrobní technologie.

Používá se zejména pro dávkování práškových nelepivých materiálů jako cement, vápno, popílek, odprašky o max. zrnitost do 0,025 mm, vlhkosti max. 1 % a max. teplotě 100°C. Uzávěry s motorickým pohonem a pozicionerem jsou určeny do automatizovaných systémů dávkování. Uzávěr ručně ovládaný slouží v souborech zařízení jako předregulační stupeň a těsný uzávěr.

Popis konstrukce, funkce a provozu

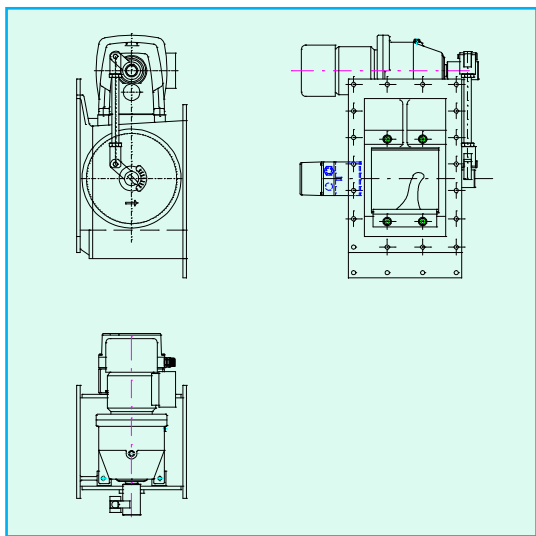
Hlavním konstrukčním dílem uzávěru je uzavřená svařovaná skříň, v níž je v ložiscích umístěna unášecí hřídel s válcem s průtokovou šterbinou. Při natočení válce pomocí pohonu nebo manuálním ovládním v rozsahu 0-90° dochází k plynulé změně průmětu průtokové šterbiny k rovině kolmé na profil dopravní cesty a tím k propuštění a vlastní regulaci množství materiálu v rozsahu 0-100%. Otočením válce do krajních poloh lze uzávěr úplně otevřít a těsně uzavřít. Tvar a velikost průtokové šterbiny je určen projektantem dle dopravovaného materiálu a požadavků na regulační parametry požadované provozovatelem zařízení. Tvar a velikost průtokové šterbiny je určována pomocí matematických výpočtů algoritmem získaným z laboratorních zkoušek daného materiálu. Ukázka základních tvarů průtokové šterbiny viz. obrázek níže.



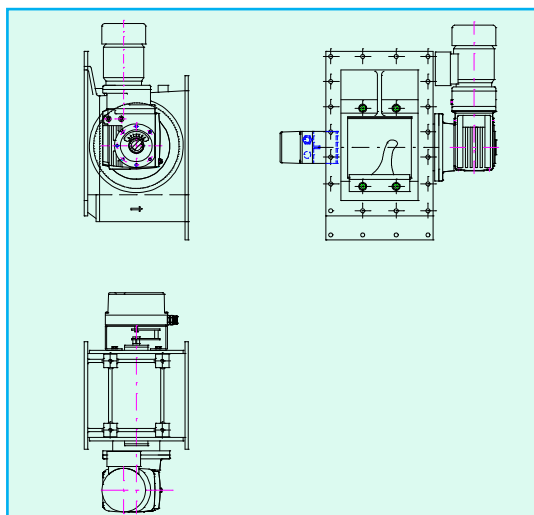
Na straně vstupu je válec ve skříni těsněn těsnicí vložkou, která plně doléhá po celém obvodu válce. Pro výměnu opotřebovaného těsnění je potřeba provést demontáž válce jeho vysunutím ze skříňové uzávěry, která je k tomu přizpůsobena. Dno uzávěry pod válcem je fluidizované.

Ovládání zařízení lze realizovat následujícími typy:

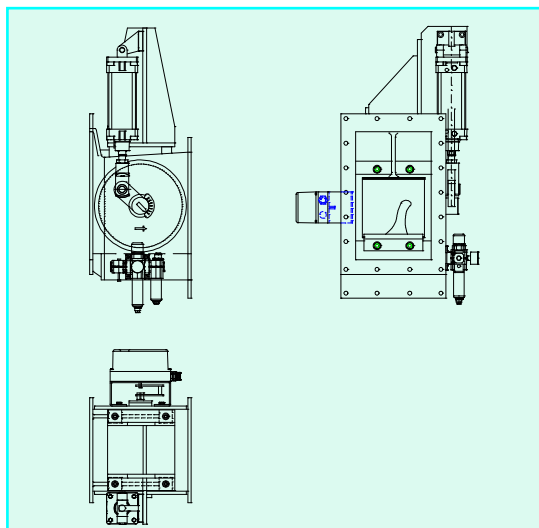
Typ A – Elektromotorický pohon umístěný na vrchu skříňové uzávěry. K otáčení válce je použita čelní bloková převodovka s elektromotorem s brzdou. Převodovka je umístěna na vrchu skříňové uzávěry na kotevních patkách. Na výstupní hřídeli převodovky je nasazena páka, která rotační pohyb pomocí nastavitelné páky přenáší na páku umístěnou na hřídeli válce, se kterým v rozmezí 0-90° otáčí. Na opačné straně hřídele válce je na skříni upevněna jednotka pro snímání limitních poloh válce. Pohon lze umístit na pravou – označení AP nebo levou – označení AL stranu skříňové uzávěry. V případě požadavku lze pohon umístit na spodek skříňové uzávěry – označení AL1 nebo AP1. Mechanismus táhla je krytován (kryt není v obrázku zobrazen).



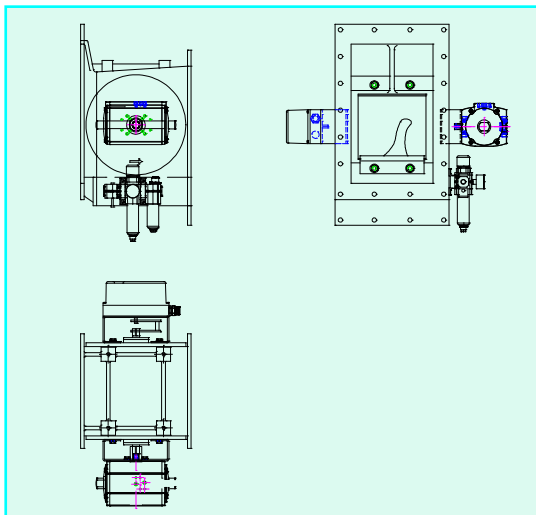
Typ B – Elektromotorický pohon umístěný na boku skříňové uzávěry. K otáčení válce je použita šneková bloková převodovka s elektromotorem. Převodovka je umístěna na boku skříňové uzávěry na přírubě přímo na výstupní hřídeli válce, se kterým v rozmezí 0-90° otáčí. Dle požadavku může být takto umístěn i servopohon. Na opačné straně hřídele válce je na skříni upevněna jednotka pro snímání limitních poloh válce. Pohon lze umístit na pravou – označení BP nebo levou – označení BL stranu skříňové uzávěry. Natočení pohonu je při objednání možné zvolit v libovolné poloze. Zvolená poloha nesmí být po dodání bez potřebné úpravy převodovky měněna.



Typ C – Pneumatický přímočarý pohon. K otáčení válce je použit dvojčinný přímočarý pneuválec dle normy VDMA. Válec je kyvně upevněn v konzole umístěné na vrchu skříňové uzávěry na kotevních patkách. Válec svým pístem otáčí pákou na hřídeli válce, se kterým v rozmezí 0-90° otáčí. Na opačné straně hřídele válce je na skříni upevněn elektropneumatický regulátor nastavení (pozicioner) a jednotka pro snímání limitních poloh válce. Pohon lze umístit na pravou – označení CP nebo levou – označení CL stranu skříňové uzávěry. Mechanismus je krytován (kryt není v obrázku zobrazen). Na spodní části skříňové uzávěry je obvykle umístěna jednotka úpravy vzduchu, případně elektromagnetický ventil obvodu pro rychlouzavírání uzávěry.

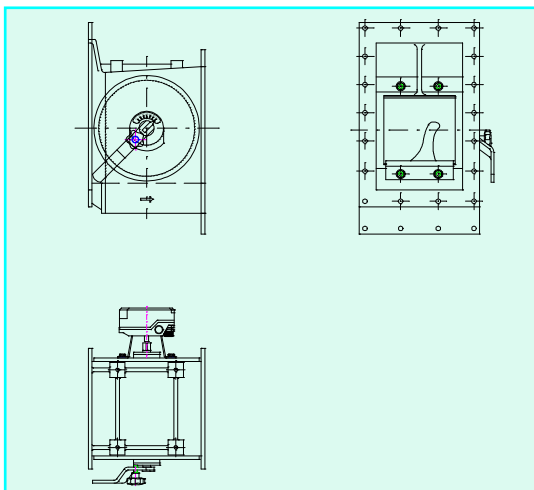


Typ D – Pneumatický kyvný pohon. K otáčení válce je použit dvojčinný jednopístový kyvný pneupohon



s pastorkem a hřebenem. Pneupohon je upevněn na boku skříně na přírubě přímo na výstupní hřídeli válce, se kterým v rozmezí 0-90° otáčí. Na opačné straně hřídele válce je na skříně upevněn elektropneumatický regulátor nastavení (pozicioner) a jednotka pro snímání limitních poloh válce. Pohon lze umístit na pravou – označení DP nebo levou – označení DL stranu skříně. Na spodní části skříně je obvykle umístěna jednotka úpravy vzduchu, případně elektromagnetický ventil obvodu pro rychlouzavírání uzávěru.

Typ R – ruční ovládání. K otáčení válce je uzávěr opatřen ovládací pákou s aretací, kterou obsluha otáčí válcem



v rozmezí 0-90°. Na opačné straně hřídele válce je na skříně upevněna jednotka pro snímání limitních poloh válce. Ovládací páku lze umístit na pravou – označení RP nebo levou – označení RL stranu skříně. Uzávěr je vybaven střílkou a stupnicí otevření v % nebo ve stupních.

Popis příslušenství

Jako příslušenství lze uzávěr dodat s elektropneumatickým regulátorem nastavení (pozicioner) - označení P, jednotkou pro snímání limitních poloh válce - označení K, rychlouzavíráním (typ C, D) - označení O, jednotkou pro úpravu vzduchu (typ C,

D) - označení F, manometrem pro měření tlaku ve vzduchové komoře - označení M a případně dalšími komponenty dle potřeby provozovatele zařízení.

Pracovní podmínky

- teplota dopravovaného materiálu	max. +100 °C
- teplota okolí	-20 / +40 °C
- krytí (IP)	66

Pracovní podmínky standardních uzávěrů.

Označování

V R U	2 0 0	R L	- 0 5	- P K
válcový regulační uzávěr	velikost	způsob ovládání	tvar šterbiny	příslušenství

Jednotlivé znaky uvedené v označení jsou uvedeny v předcházejících kapitolách.

Rozměry a výkonové hodnoty

Typová řada uzávěrů obsahuje 4 základní velikosti. Hlavní rozměry uzávěrů jsou uvedeny v tab. 1. Kromě uvedených velikostí je možné po technické konzultaci dodat uzávěry jiných rozměrů a specifik. Uvedené výkonové hodnoty se vztahují pro fluidizovaný cement.

Tab. 1 – Rozměry a výkonové hodnoty

velikost	dopravní výkon [t / hod]
200	2-60
250	5-120
300	10-200
400	20-300

Použité materiály

Materiály použité při výrobě uzávěru jsou voleny s ohledy na specifika dopravovaného materiálu, účel použití uzávěru a s ohledem na technologické faktory. Dle účelu použití uzávěru je pro výrobu použita ocel třídy S235 (standardní provedení) nebo 1.4301 (nerezové provedení). Provedení a druh těsnících materiálů je volen na základě vlastností dopravovaného materiálů a dle jeho teploty.

Dodávané uzávěry jsou osazeny ovládacím pohonem specifikovaným v návrhu výrobce, příp. dle dohody se zákazníkem. Povrchová úprava uzávěru je standardně v provedení komaxitem v odstínu RAL 5018 případně v odstínu dle specifikace zákazníka. Uzávěry v nerezovém provedení jsou bez nátěru, dle specifikace zákazníka mohou být s leštěným povrchem.

Způsob dodávky

Uzávěr je dodáván ve smontovaném stavu, odzkoušen a seřízen ve výrobním závodě. Uzávěr lze po dodání ihned namontovat a uvést do provozu. Všechny hybné části jsou dostatečně promazány. Standardně je uzávěr dodáván na nevratné paletě, zabalen do fólie.

Součástí dodávky je návod k použití, prohlášení o shodě a protokol o provedeném odzkoušení a kompletnosti výrobku. Na uzávěru je umístěn výrobní / typový štítek a zkrácený návod k používání vč. základních bezpečnostních předpisů.

Garance

Na uvedený výrobek dodavatel poskytuje 24 měsíční záruční lhůtu. Záruka se nevztahuje na běžné opotřebení a vady vzniklé nesprávnou montáží (neprovádí-li ji dodavatel), nesprávnou manipulací, obsluhou a údržbou, nebo použitím výrobku pro jiné účely nebo materiály než je určen. Dodavatel neručí za škody a poruchy způsobené výše uvedenou neodbornou obsluhou.

Montáž:

Při montáži uzávěru musí být vždy dodržena orientace uzávěru vůči směru dopravy materiálu. Vlastní montáž se provádí vložením uzávěru mezi příruby oddělované technologie a spojením pomocí šroubových spojů. Spojovací příruby jsou těsněny pryžovým těsněním, které je součástí dodávky.

Provoz a údržba

Provoz a údržba uzávěru se řídí návodem k použití, který je jeho součástí. Obecně platí, že uzávěr nevyžaduje kromě občasné kontroly těsnění žádnou další údržbu. V rámci údržby je nutné udržovat tato těsnění ve funkčním stavu.

Poznámka:

Změna údajů vyhrazena. Technická data i rozměry uzávěru se mohou lišit. Přesná technická data a rozměry jsou součástí obchodní nabídky a návodu k použití.

Tato dokumentace je duševním a průmyslovým vlastnictvím fy. GTC Plus®. Dokumentace, ani její část, nesmějí být bez písemného souhlasu vlastníka jakýmkoliv způsobem upraveny, pozměněny nebo použity pro jiné účely.

Aktualizovaný katalogový list je uveden na internetových stránkách: **www.gtc-hranice.cz**.

V případě cenových a technických dotazů prosím kontaktujte obchodní oddělení: **info@gtc-hranice.cz**.