

POHÁNĚCÍ VÁLCE TYPU PV

POKYNY PRO MONTÁŽ A PROVOZ NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ

SÍDLO FIRMY
VYSTRČIL s.r.o.
Jírova 7
Brno 628 00
IČ: 25581911
DIČ: CZ 25581911

VÝROBA A SERVIS
VYSTRČIL s.r.o.
Prokopa Velikého 29
Brno 628 00
tel./fax: 544 219 216

www.vystrcilsro.cz
info@vystrcilsro.cz

Dodavatel je zapsán u Krajského soudu v Brně oddíl C vložka
35477.

POHÁNĚCÍ VÁLCE TYPU PV

Poháněcí válce typu PV jsou řešeny jako kompaktní hnací jednotky určené k pohonu zejména pásových dopravníků. Pro svoji funkci nevyžadují žádné přídatné dílce. Konstrukčně jsou tvořeny ocelovým válcem se zabudovaným vestavným asynchronním motorem a speciální cykloidní převodovkou. Kroutící moment je z motoru na pás přenášen s vysokou účinností.

Uchycení jednotky v nosné konstrukci dopravníku je provedeno pomocí nosných čepů v ose válce. Povrchová úprava ve standardním provedení je zinek chromát.

Vývod motoru do svorkovnice je proveden dutou hřídelí. Funkční části motoru i převodovky jsou chráněny uvnitř pláště proti vnějším vlivům prostředí. Válec je plněn olejovou náplní, která kromě mazání zabezpečuje odvod tepla z funkčních částí motoru. Poháněcí válce jsou konstruovány pro nepřetržitý i přerušovaný provoz při jmenovitém zatížení.

Technické a provozní parametry a rozměrové hodnoty jsou uvedeny v katalogových listech.

POKYNY PRO MONTÁŽ

Poháněcí válce jsou určeny pro pohon dopravníkových pásů aj. zařízení s vodorovnou pracovní plochou osy válce, při čemž se připouští sklon osy poháněcího válce od vodorovné roviny do 10ti stupňů. Vestavění válce do zařízení musí být provedeno v souladu s bezpečnostními předpisy a tak, aby nedocházelo k přídatnému namáhání nosných čepů a tyto byli namáhány pouze vlastní hmotností PV a tahem pásu. Tah pásu je nutno volit tak, aby bezpečně přenesl poháněcí sílu, aby neprokluzoval, ale také zbytečně tuto sílu nepřekračoval.

PV jsou upínány za zploštělé konce hřídelí do pružného uložení, při čemž vůle vybrání se doporučuje v rozmezí 0,2 – 0,4 mm a šířka upínací plochy nejméně 2/3 šířky zploštělého konce hřídele, aby nedocházelo k nadměrnému opotřebování funkčních ploch. Uložení poháněcího válce je nutno řešit tak, aby nemohlo docházet k axiálnímu posunu, nebo jeho uvolnění **a aby jeho označení na konci hřídele směřovalo vzhůru.**

Pro PV s výkonem nad 2,2 kW se z důvodů vyšší provozní spolehlivosti doporučuje, v případě použití ve stacionárních dopravnících jejich uložení pomocí pružných elementů např. pomocí tlačných pružin, nebo upínacích závaží.

Vestavný motor je třeba chránit proti zkratu přetížení a dvoufázovému provozu (ve smyslu čsn 33 2000-4-43 a 33 2000-4-473) motorovým jističem, nebo tepelným vybavovačem na stykači, který musí být nastaven na jmenovitý proud motoru. Při volbě ochranného zařízení je nutno mít na zřeteli, že jmenovitý proud vlivem výrobních tolerancí může být překročen a je nutno provést přezkoušení a seřízení jističe.

Elektrické připojení musí být provedeno odborníkem s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací a s ohledem na dodržení elektrotechnických předpisů. Kabelový vstup je nutno utěsnit proti vniknutí vody, a pokud je to možné měla by kabelová průchodka směřovat dolů.

Poháněcí válec a především svorkovnici je třeba chránit před mechanickým poškozením, jak během dopravy a montáže, tak při provozu (např. proti poškození padajícím dopravovaným materiálem).

PROVOZ, OBSLUHA A ÚDRŽBA

Po odborné montáži a připojení k elektrické síti a odzkoušení jsou PV okamžitě schopné provozu. Poháněcí elektro válce nevyžadují v provozu zvláštní péči nebo dozor. Je třeba dohlížet na správnou funkci PV- tichý a plynulý chod a zatěžovat zařízení podle doporučených hodnot.

Tabulka

Použití PV pro jiné prostředí než je určeno (základní dle ČSN 33 20 00-5-51) dále při nižších teplotách než -10°C pro vyšší četnost spínání motoru, paralelní chod PV a jiné speciální použití poháněcích elektro válců PV je nutno konzultovat s výrobcem. Při použití frekvenčních měničů se doporučuje rozsah regulace 10 – 80Hz.

SKLADOVÁNÍ

PV mohou být skladovány pouze v suchých a čistých prostorách, kde teplota okolí neklesne pod $+5^{\circ}\text{C}$. Při odstavení, nebo uskladnění elektro válců, které je delší než dva měsíce se doporučuje několikanásobné otočení kolem podélné osy. Nebo krátkodobé spuštění motoru, aby všechny vestavěné součásti byly promazány a nedošlo tak k jejich případné korozi.

MAZÁNÍ

K mazání poháněcích elektro válců je použit olej OK-K12, který slouží současně k chlazení vestavného motoru a k přenosu tepla na plášť válce. Množství olejové náplně se liší dle průměru a délky poháněcího válce. K výměně oleje slouží nalévací a kontrolní otvor, který je umístěn ze strany svorkovnice (vývod PV). První výměnu oleje je třeba provést po uplynutí cca 2000 provozních hodin a další výměny oleje provádět každé dva roky.

Při použití náhradních olejů je nutno použít olejů bez kyselin, které by mohli poškodit izolaci a dále olej nesmí obsahovat elektricky vodivé přísady jako např: grafit, nebo syrník molybdeničitý.

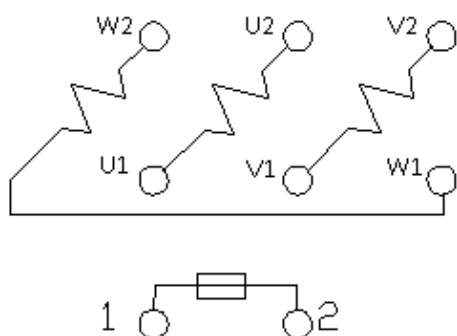
Tabulka

Při eventuálním úniku oleje opotřebovanými hřídelovými těsněními je třeba těsnění v čas vyměnit a mazací olej doplnit.

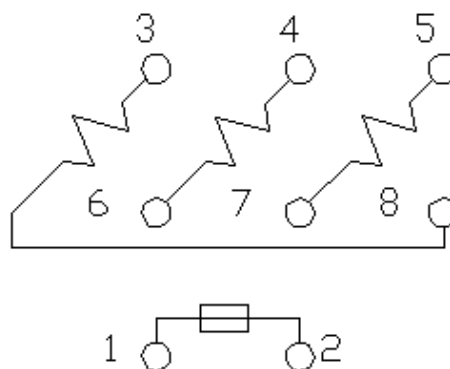
SCHÉMA ZAPOJENÍ KABELOVÉHO VÝVODU A SVORKOVNICE PV

Na svorku 1 a 2 je zapojen tepelný spínač pro ochranu motoru, který je nastaven na teplotu 140°C kontakty jsou na 220V, 2A. Toto čidlo je nutno zapojit do ochrany motoru – viz. Schémata a) i b). Bez správného zapojení tepelného spínače i pro zkoušení PV nebude na případné reklamace při poškození motoru brán zřetel. Svorkovnice a kabelový vývod jsou zřetelně označeny.

b) Vývod svorkovnicí



a) Vývod kabelem



POKYNY PRO BEZPEČNOST A ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Pracovníci provádějící montáž, obsluhu a údržbu musí mít odpovídající kvalifikaci a musí být prokazatelně seznámeni s návodem na obsluhu a údržbu PV. Čištění a údržbu PV lze provázet pouze za klidu a ve vypnutém stav.

PŘED ZAPOČETÍM PRÁCE NA POHÁNĚCÍM VÁLCI, NEBO PŘI MANIPULACI S NÍM SE PŘESVĚDČTE O JEHO ODSTAVENÍ A ODPOJENÍ OD SÍTĚ.