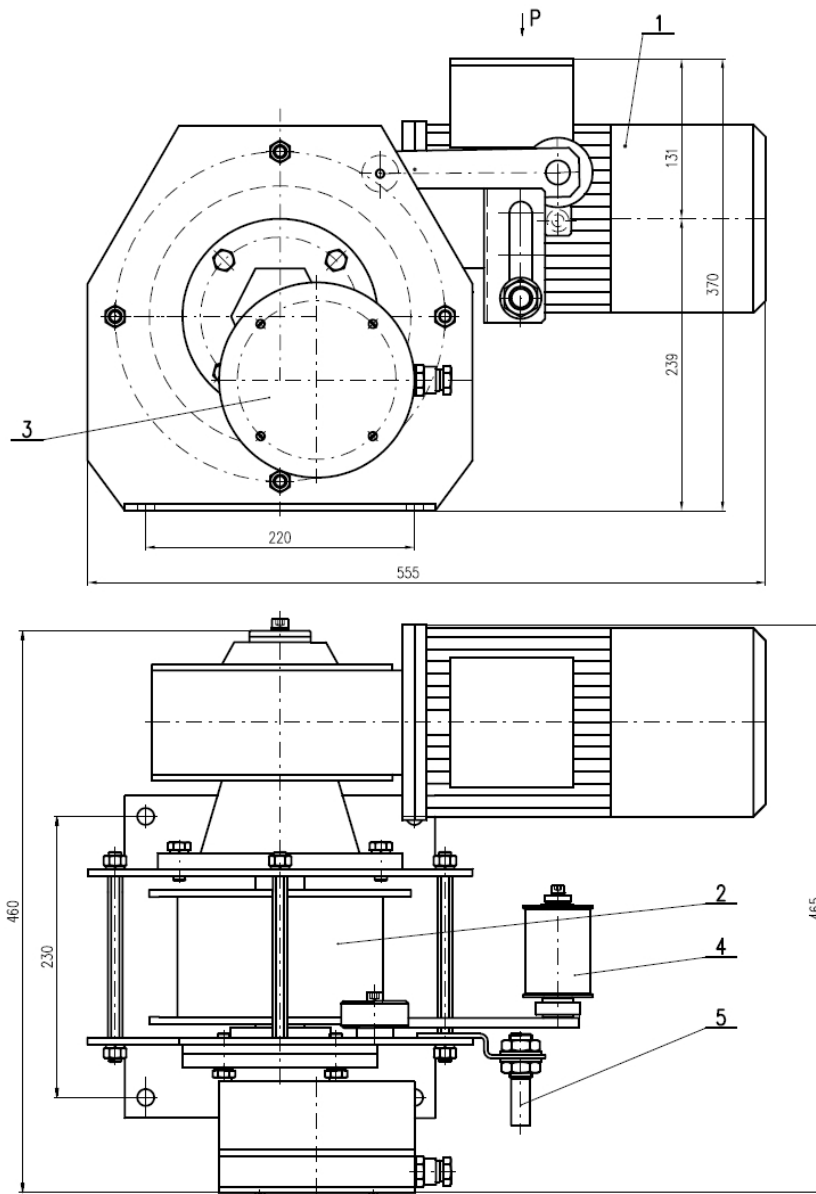


RAYMAN
spol. s r. o.
KLADNO

Elektrický vrátek plnicí hubice V 250

RK 12 1562



Obr. 1 Elektrický vrátek plnicí hubice - V 250

LEGENDA:

1. Šneková převodovka
2. Buben vrátku
3. Box spínačů koncových poloh
4. Kladka spínače prověšení lana
5. Snímač prověšení lana

POČET STRAN
6

Revize č. 2

PLATÍ OD:
04/2019

I. NÁZVOSLOVÍ

Index názvosloví je uveden na obr. 1. na str. 1.

II. VŠEOBECNÉ

Popis

1. Vrátek je poháněn přírubovou šnekovou převodovkou s brzdovým elektromotorem. Převodovka je upevněna k bočnici vrátku a je naplněna trvalou náplní syntetického oleje. Buben vrátku je uložen v dutém hřídeli převodovky, na druhé straně je uchycen v kuličkovém ložisku, upevněném bočnici vrátku. Box mechanických koncových spínačů je nainstalován na bočnici vrátku. Pružinová brzda elektromotoru je již nainstalována výrobcem na rotoru elektromotoru a zapojení brzdy je ve svorkovnici.

2. Vrátek je vybaven spínači koncových poloh zdvihu, omezujících maximální zdvih hubice do horní a dolní koncové polohy. Spínače se seřizují v boxu mechanických koncových spínačů, pomocí dorazů. Doporučuje se provádět jejich seřízení při přistaveném přepravníku. Po povolení zajišťovacího šroubku se posunováním dorazu v drážce nastaví poloha do požadované úrovně. Tyto koncové spínače jsou z výroby přednastaveny přibližně dle zadaných hodnot zdvihu hubice. Nesprávné seřízení koncového spínače horní polohy může mít za následek zastavení v příliš vysoké poloze, při kterém hrozí zaklínění vnitřních ochranných kuželů, nebo v příliš nízké poloze, kdy nemusí být dodržen požadovaný zdvih plnicí hubice, nebo zadaný průjezdný profil vozidel. Nesprávné seřízení koncového spínače dolní polohy může mít za následek nedosednutí hubice na hrdlo přepravníku, nebo nadměrné namáhání měchů hubice vahou její dolní části a tím snížení jejich životnosti. Po provedeném seřízení koncových spínačů musí být zpětně namontován kryt boxu.

3. Vrátek je vybaven indukčním snímačem prověšení lana. Snímač je umístěn pod krytem na pravé bočnici vrátku. Sepnutí snímače je vyvozeno od poklesu páky s kladkou, upevněnou k bočnici. Uložení kladky je provedeno pomocí kuličkových ložisek. Spínací poloha je seřízena ve výrobě a je zajištěna kolíky.

4. Vrátek je vybaven krytem, bez kterého nesmí být provozován.

Užití

5. **Elektrický lanový vrátek plnicí hubice je použitelný výhradně k polohování plnicí hubice, ke které byl dodán.** Jeho použití pro jiné účely je možné jen s výslovným písemným souhlasem výrobce. V žádném případě není možné jeho použití pro pohon zařízení pro přepravu osob a břemen, na které se vztahuje vyhláška ČÚBP č. 19/1979 Sb.

6. Pokud je vrátek součástí hubice, je vybaven ochranným krytem, odnímatelným pouze za pomoci náradí. V případě, že bude na přání zákazníka umístěn na samostatné konzole mimo hubici, je bezpodmínečně nutné, aby byl u zákazníka dle místních podmínek vybaven stejným typem krytu, kterým bude zajištěna bezpečnost a vyloučena možnost úrazu obsluhy. Totéž platí o zakrytí lana.

Funkce

7. Elektrický vrátek je použit k svislému polohování plnicích hubic. Zajišťuje dosednutí dolní hlavy plnicí hubice na hrdlo přepravníku a její následné vyjetí do horní koncové polohy.

Pracovní podmínky

8. Vrátek je určen k instalaci v prostředí dle ČSN EN 60 204 – 1, čl. 4.4. Plnicí hubice, které je vrátek součástí, se používá v prostředí obvyklém v průmyslových halách a na volném prostranství. Na volném prostranství je doporučeno umístění pod přístřešek. Buben vrátku musí být udržován v čistotě.

9. Nejvyšší přípustná teplota okolí je 40 °C, pracovní poloha do 1000 m n. m.

10. Elektrické krytí vrátku je IP 54.

III. TECHNICKÉ PARAMETRY

Hlavní stavební rozměry

11. Jsou uvedeny na obr. 1. v mm.

Základní technické údaje

12. Parametry:

Nejvyšší teplota okolního prostředí 40 °C

Tažná síla 2 500 N

Doporučené lano lano ϕ 6 mm, konstrukce 18x7+WSC

Rychlost zdvihu 8 m/min

Napěťová soustava nn TN-S, 3/N/PE AC 400/230 V

Příkon elektromotoru 0,75 kW (1 380 ot/min)

Indukční polohový snímač prověšení lana:

Typ XS1M18MA250K(MB), krytí IP 67

konektory XZCC20FCM30B, krytí IP 67

jmenovité napájecí napětí 20...240 V, 50-60Hz,

spínací proud 5...200 mA AC, 5...300 mA DC

Hmotnosti:

vrátku 55 kg

krytu vrátku 18 kg

13. Vrátek není zdrojem nadměrného hluku ani vibrací a rázů.

IV. ZKOUŠENÍ, KONTROLA, ZÁRUKA

14. Při zkoušce u výrobce je ověřena úplnost vrátku a chod společně s plnicí hubicí naprázdno.

15. Na výrobek se poskytuje záruka dle smluvně dohodnutých podmínek. Všechny zásahy do konstrukce vrátku a jeho použití pro jiné, než výrobcem stanovené podmínky činí záruku neplatnou.

V. DODÁVKA, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ, MONTÁŽ, ÚDRŽBA, OPRAVY, NÁHRADNÍ DÍLY, LIKVIDACE

Rozsah dodávky

16. Do rozsahu dodávky jsou zahrnuty všechny části vrátku podle indexu na str. 1 v souladu s objednávkou hubice.

17. Vrátek je opatřen krycím syntetickým nátěrem.

Doprava

18. Vrátek se při dopravě chrání před deštěm a navlhnutím.

Skladování

19. Vrátek se skladuje v krytém a suchém skladu.

Montáž, údržba a opravy

20. Vrátek, který není namontován přímo na konzole plnicí hubice, může být postaven na podlaze, umístěn na stěně nebo zavěšen na stropě – osa bubnu vrátku však musí být vždy vodorovná. Poloha, v které bude vrátek zamontován, musí být určena při objednávání vrátku a není ji možno bez dalšího změnit. Plocha, na kterou bude vrátek montován, musí být absolutně rovná. Pokud toto není zajištěno, musí být poloha vrátku vyrovnána pomocí distančních podložek vkládaných pod upevňovací patky. Pro upevnění je nutno použít šrouby pevnostní třídy 8.8. Matici šroubu je nutno vhodným způsobem zajistit proti uvolnění (pružná podložka, samojistná matice, závlačka).

21. V rámci přípravy pro montáž musí být provedeny potřebné přístupové a obslužné plošiny umožňující prohlídku a čištění zařízení. Obslužné plošiny a konstrukce nejsou součástí dodávky vrátku a musí být projekčně a dodavatelsky zajištěny objednatelem.

22. Před připojením vrátku k el. síti je nutno zkontrolovat, zda napětí a kmitočet odpovídají údajům na štítku motoru. Elektrická instalace musí být provedena tak, aby nedošlo k přetížení a poruše vestavěného elektromotoru. Schéma zapojení vrátku je uvedeno v projekční dokumentaci elektročásti plnicí hubice.

23. Upevnění lana na bubnu vrátku se provede pomocí příložky se dvěma šrouby. Lano se zasune mezi příložku (spodní část) a čelo bubnu, tak aby vyčníval konec dlouhý min. 10 cm. Konec lana se ohne zpět pod příložku a příložka se dotáhne. Je nutno použít lano správného průměru (viz technické údaje). Lano musí být čisté, nesmí na něm být uzle, smyčky apod. Použité lano musí být tak dlouhé, aby v nejnižší poloze hubice zbyly na bubnu alespoň 2 otáčky lana.

24. Před zahájením jakýchkoliv údržbářských prací (mazání, seřizování apod.) je nutno odpojit zařízení od elektrické sítě a zajistit, aby nemohlo dojít k jeho nechtěnému zapnutí. Všechny zkušební a údržbové práce smějí vykonávat pouze osoby, které jsou k tomu způsobilé.

Po ukončení prací je bezpodmínečně nutné instalovat zpět všechny ochranné kryty!

25. Převodovka je vybavena trvalou náplní syntetického oleje (pokud není v provozním předpisu převodovky uvedeno jinak), který není potřeba měnit po celou dobu životnosti převodovky (15 000 provozních hodin) – označení použitého oleje je uvedeno v provozním předpisu převodovky. Všechna kuličková ložiska na vlastním vrátku stejně jako

ložiska elektromotoru jsou rovněž naplněna trvalou náplní plastického maziva a nevyžadují domazávání.

26. Kontrola lana, lano je potřeba ihned vyměnit, pokud:

- je poškozený pramen
- průměr lana je menší o 15% - změnou struktury, korozí nebo opotřebením
- lano je zauzlováno nebo vykazuje mechanické poškození

Při kontrole lana je nutno se zaměřit na místa, kde lano přechází přes kladku nebo v blízkosti míst kde je upevněno.

Náhradní díly

27. Seznam a objednací čísla náhradních dílů jsou uvedeny v č. VIII. Při objednávce dílů je nutno postupovat podle tohoto návodu.

28. Seznam použitých ložisek (celkem):

- Buben vrátku – 1 x 6207-2RS1
- Páka kladky – 1 x 6005-2RS1

29. Seznam koncových snímačů:

- Indukční snímač prověšení lana – 1 x XS1M18MA250K(MB) + konektor XZCC20FCM30B
- Koncové spínače v boxu – 3 x B611-1B

Likvidace

30. Po uplynutí životnosti zařízení nebo jeho částí je nutno při jeho likvidaci postupovat podle zákona č. 185/2001 Sb. a navazujících předpisů, případně dle předpisů platných v době likvidace a podle vlastní směrnice uživatele. Vrátek se likviduje po řádném vyčištění od nečistot a vypuštění provozních náplní převodovky jako železný šrot.

VI. OCHRANA A BEZPEČNOST PRÁCE

31. Provozovatel je povinen zpracovat provozní předpis pro celé strojní zařízení, do něhož je vrátek začleněn. Při provozu, údržbě a opravách je nutné postupovat dle nařízení vlády č. 378/2001 Sb.

32. Vrátek musí být uveden do provozu jako součást plnicí hubice v rámci celého strojního zařízení, do kterého je včleněn, a to odborným pracovníkem nebo pod jeho dozorem, při dodržení všech bezpečnostních předpisů a norem.

33. K vrátku musí být zajištěn bezpečný přístup.

34. Při montáži je třeba brát zřetel na hmotnost vrátku, která je uvedena v těchto technických podmínkách.

35. Vrátek nesmí být provozován při sejmutém ochranném krytu vrátku.

36. Připojovací spoj musí být podle ČSN EN 62 305 při montáži vodivě propojen pro ochranu před nebezpečným dotykovým napětím. Pro vodivé spojení se používá 1 šroub, 1 matice a 2 ks vějířových podložek (materiál pozinkovaný) na jeden spoj.

37. Opravy a údržba musí být prováděny výhradně při bezpečném odstavení souvisejícího zařízení z provozu a odpojení od elektrické sítě.

VII. PROHLÁŠENÍ VÝROBCE

38. Vrátek je součástí plnicí hubice a jako takový je neúplným strojním zařízením ve smyslu nařízení vlády č. 176/2008 Sb. ve znění pozdějších doplňků. Je určen k začlenění do strojního zařízení (technologického celku) nebo ke smontování s jiným zařízením. Výrobce je vydáno prohlášení o zabudování neúplného strojního zařízení pro kompletní hubici. Nesmí být uveden do provozu, dokud nebude výrobcem nebo provozovatelem kompletního strojního zařízení vydáno prohlášení o jeho shodě s ustanoveními nařízení vlády na něj se vztahujícími.

39. Vrátek je bezpečným výrobkem ve smyslu zákona č. 102/2001 Sb., pokud bude používán k účelům a za podmínek, pro které je určen, a pro parametry uvedené v technických podmínkách RK 12 1563.

40. Změny technického provedení, jimiž nejsou dotčeny hlavní stavební nebo připojovací rozměry a funkce výrobku, jsou možné. Výrobek může mít odchylky od vyobrazení v těchto technických podmínkách.

VIII. SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Šneková převodovka s elektromotorem	Výrobní číslo hubice – 01 (např. VPH048 – 01)
Polohový snímač prověšení lana	Výrobní číslo hubice – 02 (např. VPH048 – 02)
Ložisko bubnu	Výrobní číslo hubice – 03 (např. VPH048 – 03)
Box koncových spínačů	Výrobní číslo hubice – 04 (např. VPH048 – 04)

Výrobní číslo (např. **PH048**) je uvedeno na výrobním štítku hubice, **V** před výrobním číslem hubice značí, že se jedná o náhradní díly vrátku.

Další díly je možné dodat po dohodě.

IX. ÚDAJE O VÝROBCI

RAYMAN spol. s r.o.
Ocelářská 1781
272 01 Kladno
IČ: 475 49 122
Tel.: 312 247 252
Fax: 312 247 621
www.rayman.cz