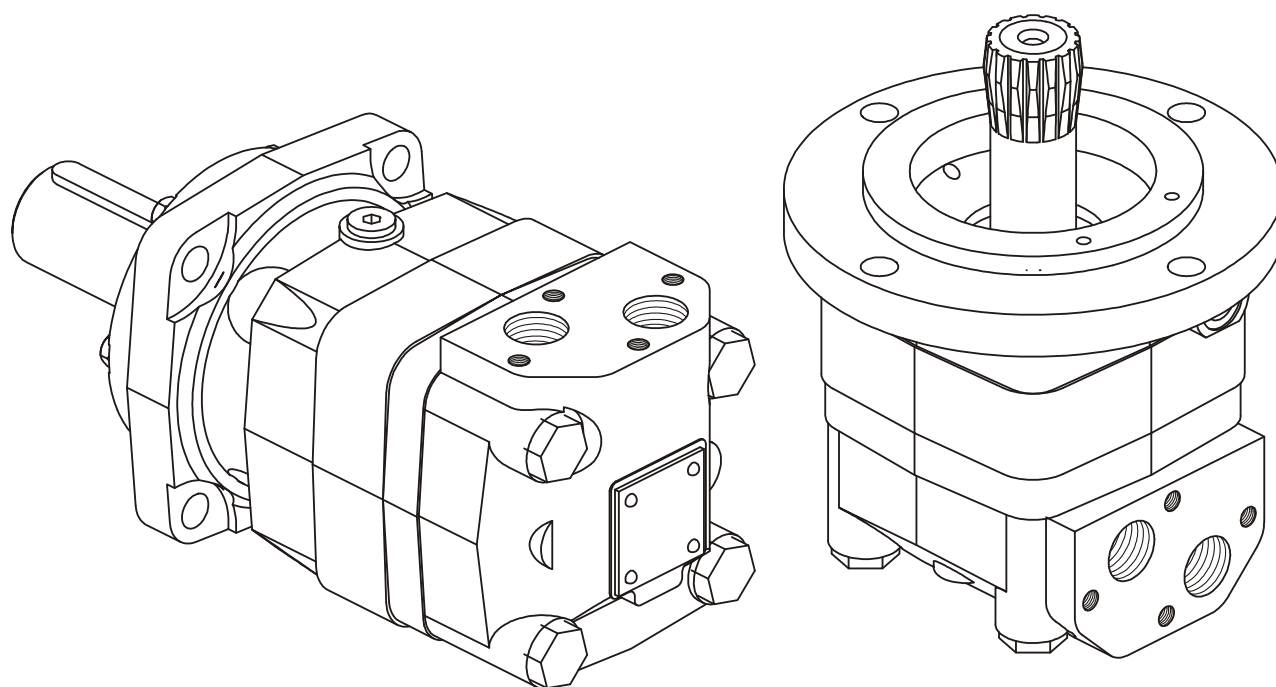
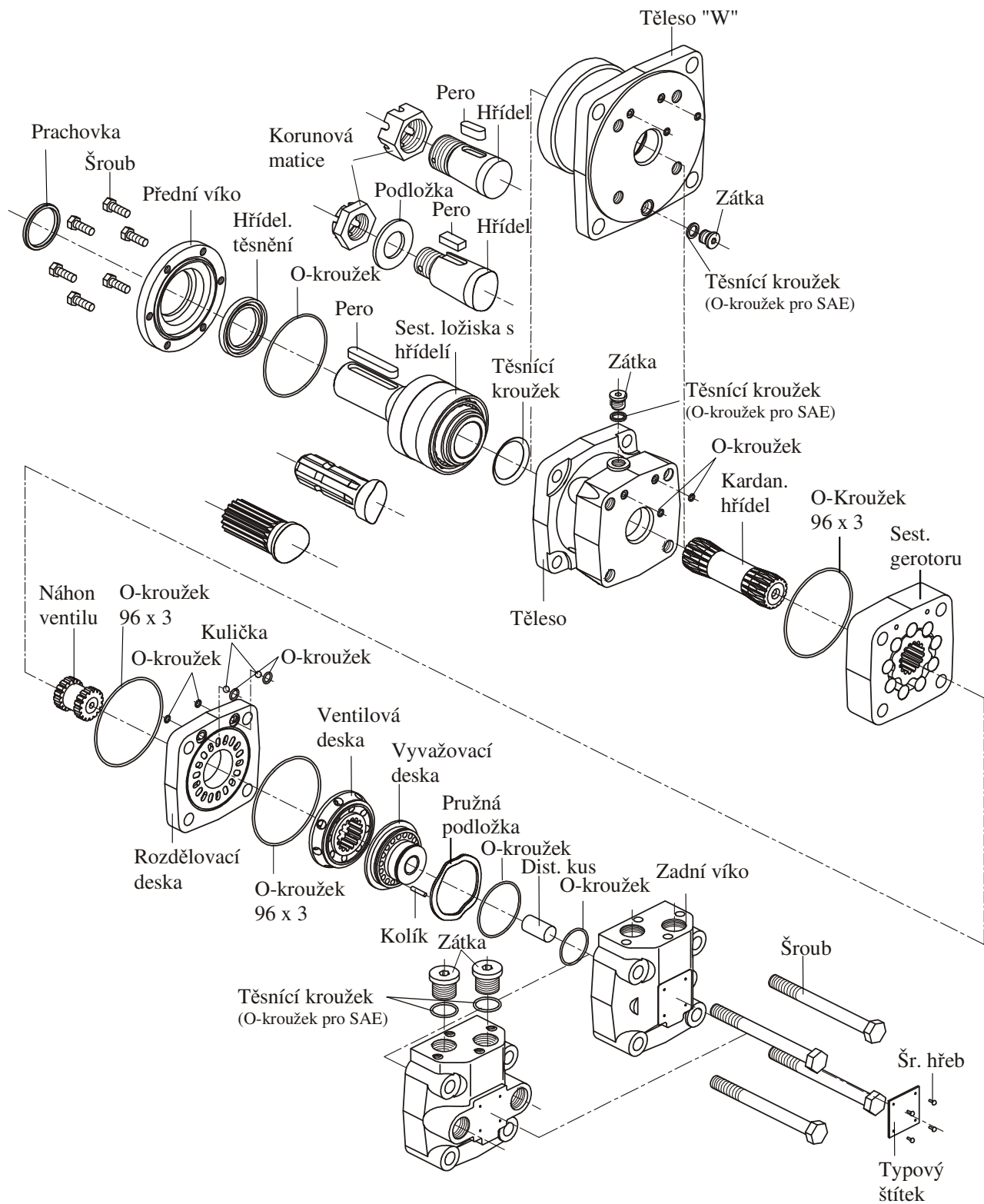
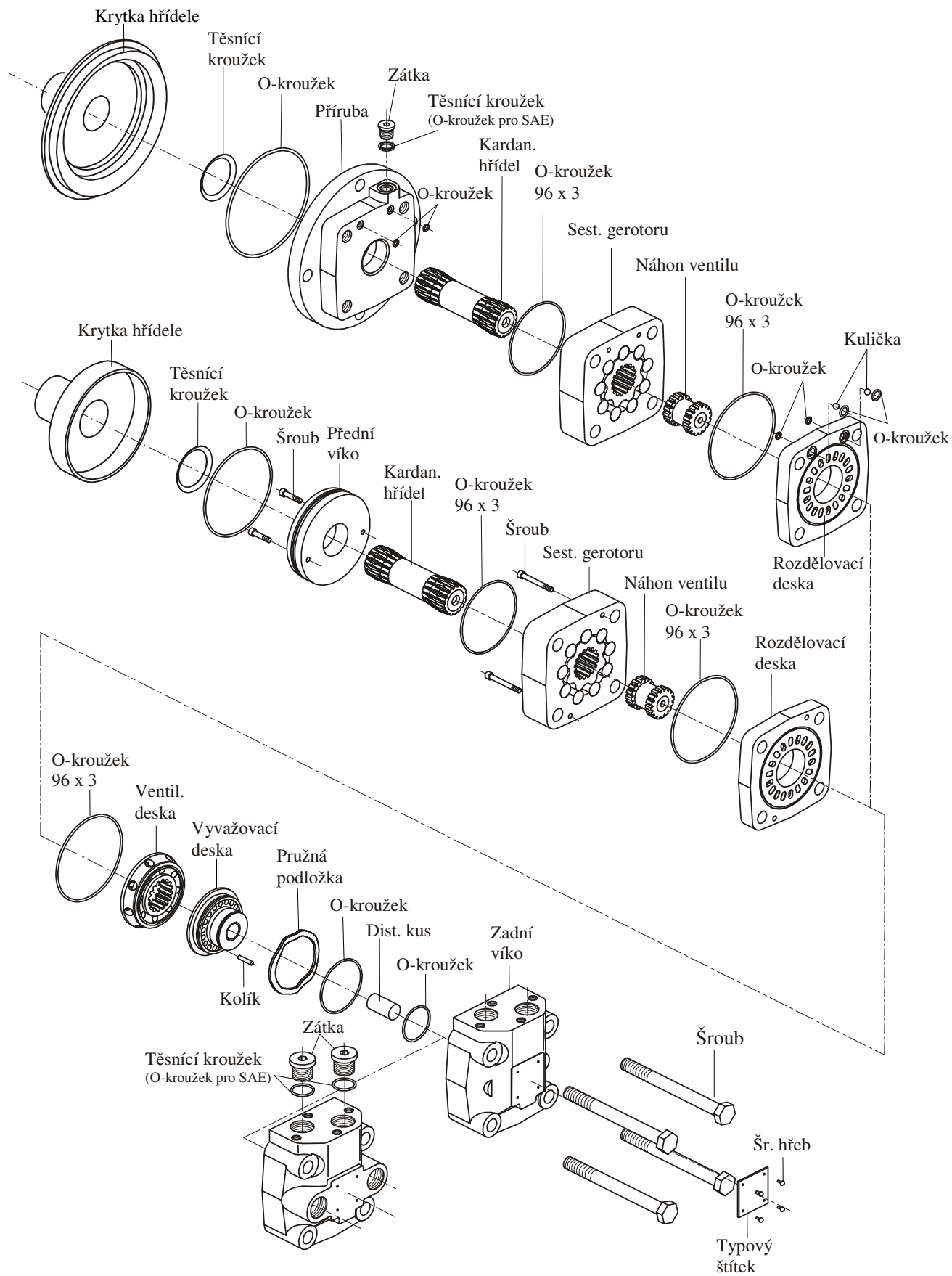


# SERVISNÍ PŘÍRUČKA

## Hydromotory typ MT...-serie 2 a MLHT...B







Pokyny v této příručce platí pro hydromotory typu MT a MLHT.

Pro opravu tohoto motoru je velmi důležitá čistota. Pracujte v čistém prostředí!

Před demontáží vypusťte z motoru olej a osušte pracovní stůl.

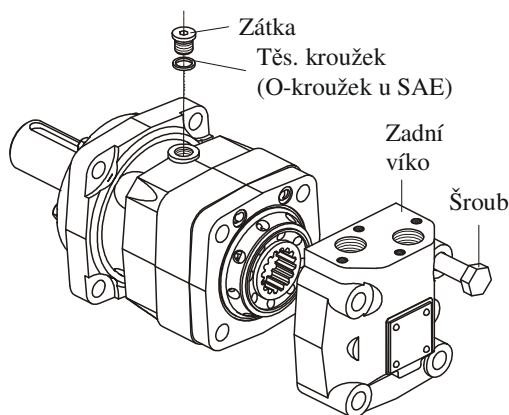
Jestliže jsou použity, demontujte korunovou matici, podložku a pero z hřídele motoru.

Dokud si neprohlédnete během demontáže všechny obrázky motoru v rozloženém stavu, doporučujeme vám ponechat motor uzavřený.

Při demontáži musí být motor upevněn do montážního přípravku (ev. svěráku s měkkými upínacími čelistmi).

1. Imbus klíčem S6 vyšroubujte zátku a demontujte těsnící kroužek (O-kroužek u MLHT).

2. Umístěte motor do montážního přípravku výstupní hřídelí směrem dolů.

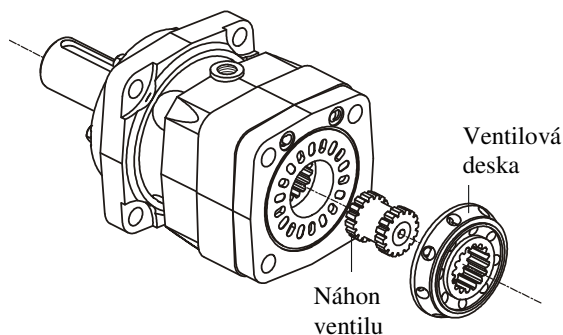


Obr. 1

3. Klíčem S17 vyšroubujte šrouby (viz. Obr. 1).

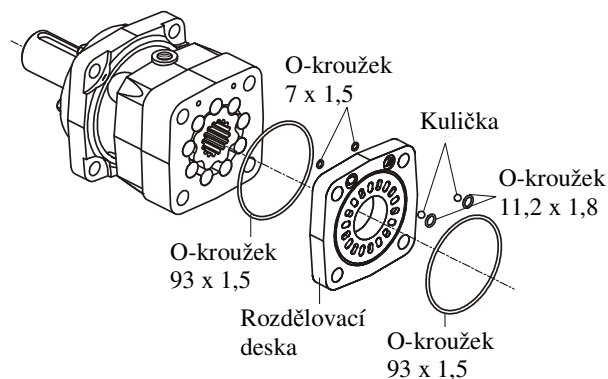
4. Demontujte celek zadního víka.

5. Sejměte ventilovou desku z rozdělovací desky a demontujte náhon ventilu (viz. Obr. 2).



Obr. 2

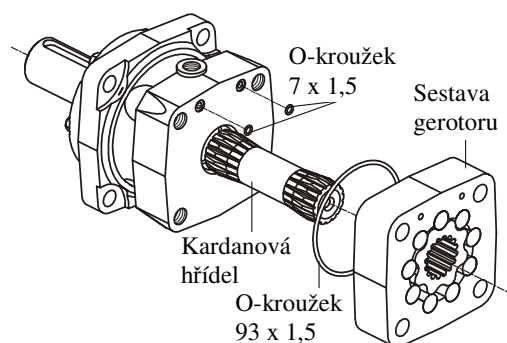
6. Sejměte rozdělovací desku ze sestavy gerotoru.



Obr. 3

7. Z drážek rozváděcí desky demontujte O-kroužky 93x1,5 (2 ks), O-kroužky 11,2x1,8 (2 ks), O-kroužky 7x1,5 (2 ks) a kuličky (2 ks).

8. Opatrně demontujte sestavu gerotoru a zabraňte přitom vypadnutí válečků a rotoru ze statoru. Celek dále nerozebírejte!

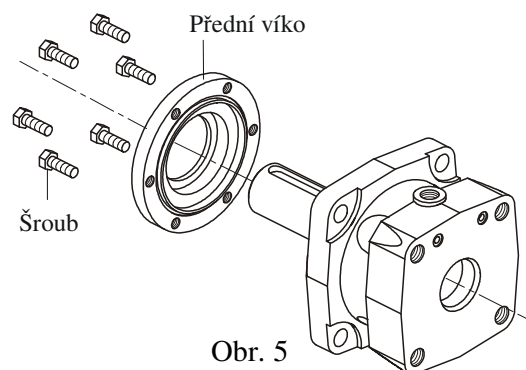


Obr. 4

9. Demontujte O-kroužek 93x1,5 a O-kroužky 7x1,5 (2 ks).

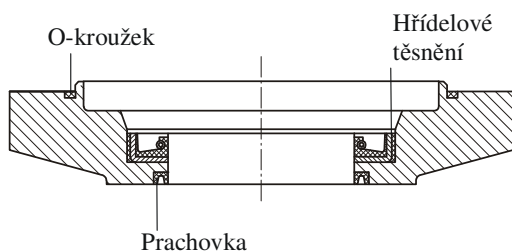
10. Demontujte kardanovou hřídel z drážky otvoru výstupní hřídele (viz. Obr. 4).

11. Těleso otočte hřídelí směrem vzhůru. Klíčem odšroubujte šrouby a sejměte přední víko s těsněním (viz. Obr. 5).



Obr. 5

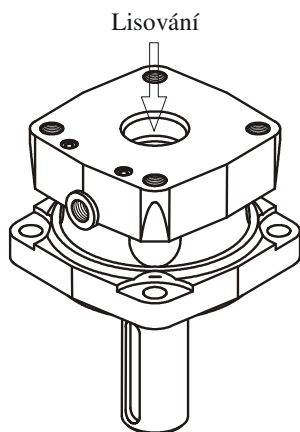
12. Šroubovákem A04x2 opatrně demontujte z předního víka prachovku, hřídelové těsnění a O-kroužek (viz. Obr. 6).



Obr. 6

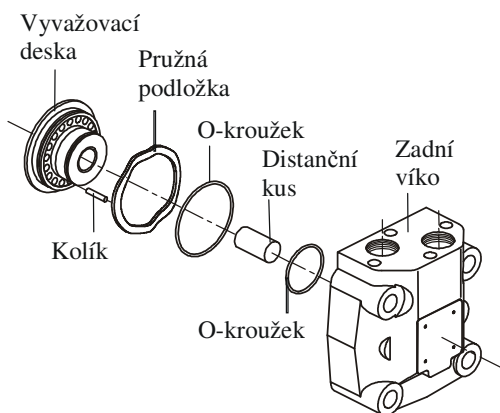
13. Upevněte těleso do hydraulického lisu a vytlačte sestavu výstupní hřídele s ložiskem ven z tělesa (viz. Obr. 7).

**Poznámka:** Sestavu výstupní hřídele s ložisky vyměňte jako celek.



Obr. 7

#### Demontáž zadního víka :



Obr. 8

14. Otočte zadní víko vnitřní dutinou směrem dolů nad čistou měkkou podložkou. Plastovou paličkou několikrát poklepejte na zadní stranu. Vypadlé díly odložte stranou (viz. Obr. 8).

15. Demontujte O-kroužky (2 ks) z drážek vyvažovací desky.

16. Ve svěráku s měkkými čelistmi nebo pomocí kleští tahem a pootáčením demontujte kolík z vyvažovací desky.

#### Sady těsnění :

SK 41 5129 9780 pro MT... a MTW...- serie 2

SK 41 5129 9785 pro MT...-02 a MTW...-02-  
serie 2

SK 41 5129 9756 pro MTS...- serie 2

SK 41 5129 9768 pro MTS...-02 - serie 2

SK 41 5129 8080 pro MTV...-02 - serie 2

SK 41 5124 8100 pro MLHT...B a MLHTW...B

SK 41 5124 8120 pro MLHT...-02 B a  
MLHTW...-02 B

SK 41 5124 8115 pro MLHT...7 B a MLHTW7 B

SK 41 5124 8135 pro MLHT...-02 7 B a  
MLHTW...-02 7 B

SK 41 5124 8000 pro MLHTS...B

SK 41 5124 8024 pro MLHTS...-02 B

SK 41 5124 8018 pro MLHTS...7 B

SK 41 5124 8042 pro MLHTS...-02 7 B

SK 41 5124 8050 pro MLHTV...-02 B

SK 41 5124 8068 pro MLHTV...-02 7 B

#### 1. ČIŠTĚNÍ :

Umyjte všechny díly (kromě těsnění) ve slabém rozpouštědle a odmastěte je.

#### 2. MĚŘENÍ A VÝMĚNA :

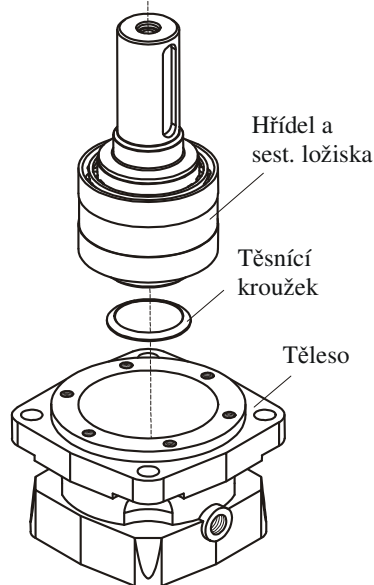
Proměřte všechny díly a porovnejte skutečné rozměry s nominálními hodnotami danými technickou dokumentací. Vyměňte všechny opotřebené díly, které by mohly způsobit netěsnost a poškození za nové. Při montáži motoru použijte nová těsnění.

#### 3. MAZÁNÍ :

Před montáží namažte všechny těsnící díly jemným filmem oleje nebo mazacího tuku.

1. Položte těleso otvorem  $\varnothing 90$  mm vzhůru na čistou měkkou podložku na stole hydraulického lisu. (viz Obr. 9). Naolejujte těsnící kroužek a vložte jej do tělesa. Pomocí 10 mm štětce naolejujte povrch ložisek. Vložte hřídel drážkovaným otvorem směrem dolů do tělesa a pod lisem nalisujte.

Ručně několikrát otočte hřídel. Moment odporu hřídele proti otáčení v ložisku může být max. 0,25 daNm.

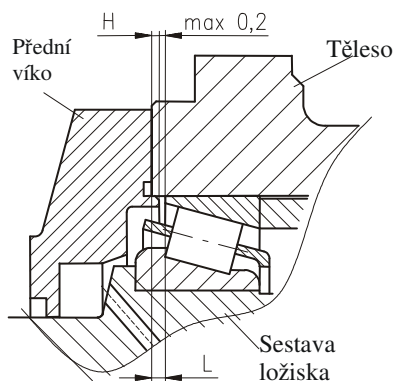


Obr. 9

### Montáž předního víka a tělesa :

2. Hloubkoměrem odměřte vzdálenost "L" od čelní plochy tělesa k čelní ploše vnějšího kroužku ložiska. Poznamenejte si naměřenou hodnotu na typový štítek (viz. Obr. 10).

3. Hloubkoměrem odměřte vzdálenost "H" od čelní plochy nákrůžku předního víka k dosedací ploše. Naměřenou hodnotu zaznamenejte na víko.



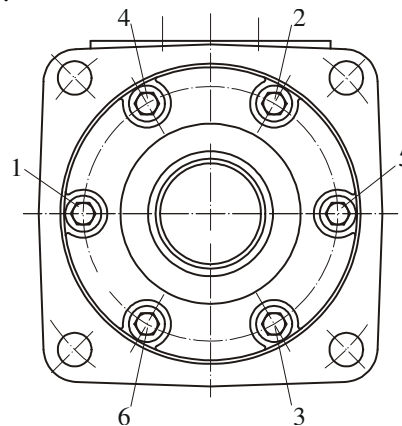
Obr. 10

4. Skompletujte přední víko a těleso tak, aby rozdíl L-H zabezpečil vůli "S" v rozmezí 0,05÷0,2 mm. V případě nutnosti obrušte přední víko. Díly s odpovídající vůlí označte shodnou značkou.

**POZOR :** Nedodržení vůle je nepřijatelné.

5. Přední víko položte otvorem  $\varnothing 65$  mm vzhůru na stůl hydraulického lisu. Povrch otvoru naolejujte. Vložte hřídelové těsnění do osazení a pomocí lisovacího trnu zalisujte. Víko otočte, vložte prachovku a pomocí trnu zalisujte (viz. Obr. 6).

6. Namažte styčné plochy břitů hřídelového těsnění. Na osazený konec hřídele nasadte montážní pouzdro pro ochranu těsnících břitů. Namontujte přední víko. Našroubujte šrouby a klíčem S13 je postupně v pořadí dle Obr. 11 utáhněte momentem 2,5÷3 daNm. Šrouby předem naolejujte.



Obr. 11

7. Položte smontovaný celek do vodorovné polohy. Vložte pero do drážky hřídele. Plastovou paličkou je zaklepněte na doraz (hřídel je přitom opřena o měkkou podložku tvaru X). U motorů s kuželovou hřídelí namontujte podložku a našroubujte korunovou matici..

8. Upevněte smontované těleso hřídelí směrem dolů do přípravku pro konečnou montáž. (Hřídel je volně otočná, těleso je fixováno proti otáčení 2 kolíky zasahujícími do upevňovacích otvorů). Do 2 protilehlých otvorů tělesa ručně našroubujte 2 ks montážních trnů M14x250.

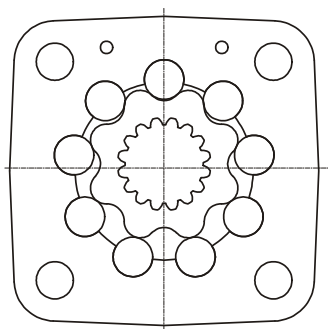
9. Do drážkovaného otvoru výstupní hřídele namontujte kardanovou hřídel.

10. Do drážek tělesa nasadte 2 ks O-kroužků 7x1,5 (viz. Obr. 4). O-kroužky předem naolejujte.

11. Naolejujte O-kroužky 93x1, 5 a vložte je do drážek sestavy gerotoru (viz. Obr. 4).

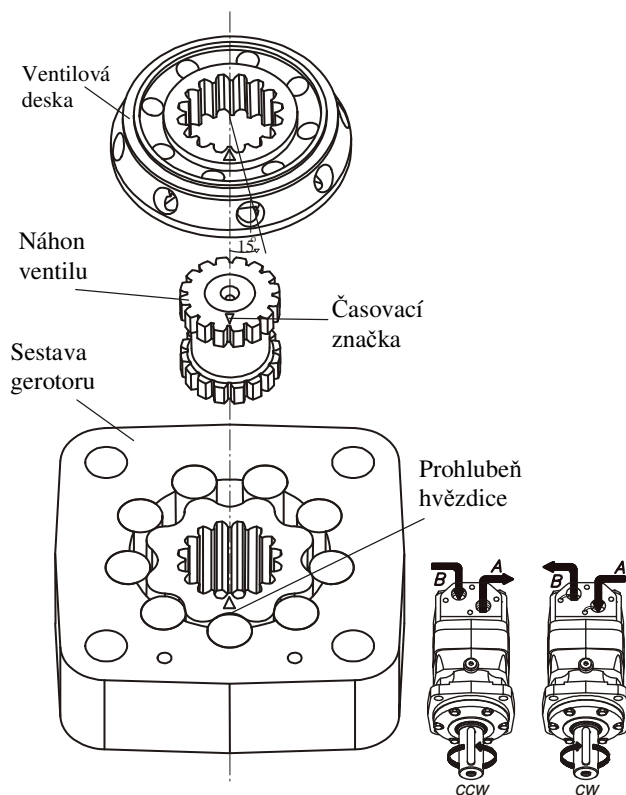
**Postup načasování :**

12. Orientujte sestavu gerotoru dle Obr. 12 a nasadte drážkováním rotoru na drážkování kardanové hřídele. (V případě potřeby pootočte hřídeli v jednom nebo druhém směru tak, abyste zachovali symetrickou polohu rotoru vůči statoru.)



Obr. 12

13. Namontujte náhon ventilu do drážkování rotoru.



Obr. 13

14. Na rotoru označte bod, který je proti vrcholu zubu drážkovaného otvoru a proti úžlabí vnějšího ozubení hvězdice rotoru, jak je vidět na Obr. 12 a 13.

15. Označte bod proti úžlabí jedné drážky na hřídeli náhonu ventilu. Značky na náhonu ventilu a hvězdici rotoru umístěte proti sobě.

16. Naolejujte a namontujte 2 ks O-kroužků 7x1,5 do drážek rozdělovací desky na styčné ploše se sestavou gerotoru.

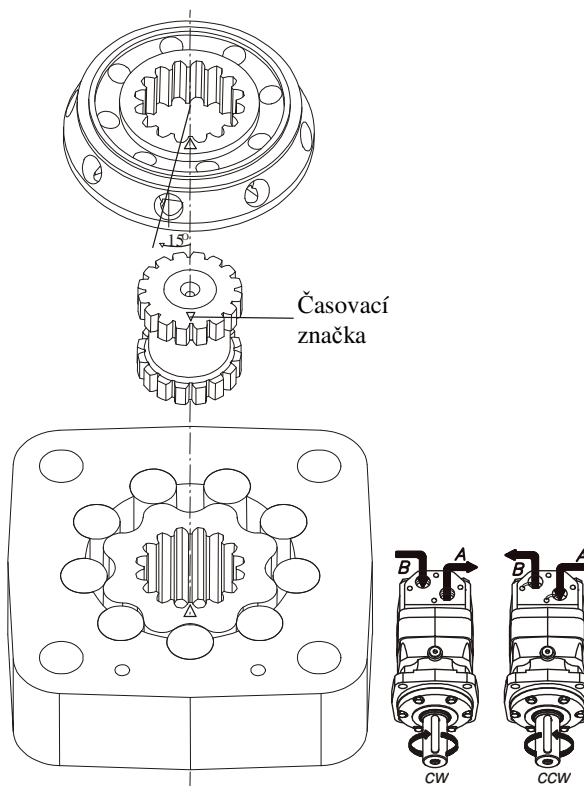
Naolejujte O-kroužky 93x1,5 (2 ks) a namontujte je do drážek na obou stranách rozdělovací desky (viz. Obr. 3).

17. Naolejujte styčné plochy sestavy gerotoru a rozdělovací desky a desku přes montážní trny namontujte. Naolejujte a namontujte 2 ks kuliček a 2 ks O-kroužků do drážek rozdělovací desky.

18. Nastavte proti sobě značky na náhonu ventilu a vnější ploše ventilové desky. Ventilovou desku pootočte proti směru hodinových ručiček (viz. Obr. 13) tak, aby vnitřní ozubení zapadlo do drážkování hřídele náhonu (pootočení je asi 15°).

**Změna směru otáčení :**

Změny směru otáčení se dosáhne pootočením ventilové desky ve směru hodinových ručiček (viz. Obr. 13A) tak, aby vnitřní ozubení zapadlo do drážkování hřídele náhonu (pootočení je asi 15°).



Obr. 13A

**Montáž zadního víka :**

19. Namontujte naolejované O-kroužky (2 ks) do odpovídajících drážek vyvažovací desky (viz. Obr. 8).

20. Naražte předem naolejovaný kolík nadoraz do otvoru vyvažovací desky.

21. Položte zadní víko plochou pro typový štítek směrem dolů. Lehce naolejujte všechny vnitřní plochy krytky pro ochranu těsnění. Do osazení otvoru vložte pružnou podložku.

22. Do zadního víka vložte smontovanou vyvažovací desku kolíkem orientovaným ve směru otvoru ve dně víka. Použijte plastovou paličku.

Díly jsou smontovány správně, když po stlačení prsty směrem dolů vyvažovací deska vyskočí zpět a proti stlačení klade pružný odpor.

23. Opatrně nasadte smontované zadní víko na montážní trny. Ujistěte se, že plocha s kanály hydraulických přívodů je orientována souhlasně s plochou kanálu lekáže na tělese (předním víku) motoru.

24. Do zadního víka našroubujte šrouby. Klíčem S=22 mm je utáhněte momentem  $10 \div 11$  daNm.

25. Na zátku lekáže namontujte těsnící kroužek (O-kroužek pro SAE). Imbus klíčem S6 zátku utáhněte momentem  $2,0 \div 2,5$  daNm.

**Demontáž a montáž krátkých (bez ložisek) motorů typ "S" a "V":**

Tyto motory jsou shodné se standardními kromě ložiskové skupiny (výstupní hřídel a těleso). Postup demontáže a montáže zadní části motoru je shodný jako u standardního provedení.

Pouze pro provedení MTS (MLHTS) : Na přední přírubu vložte krytku hřídele. Přírubu upevněte do přípravku krytkou směrem dolů. Ručně našroubujte do dvou protilehlých otvorů příruby 2 montážní trny M14x250. Do otvoru krytky hřídele vložte kardanovou hřídel. Na montážní trny opatrně nasadte smontovanou zadní část motoru. Motor otočte přírubou směrem vzhůru a sejměte krytku hřídele. Do příruby namontujte naolejovaný O-kroužek.

Pouze pro provedení MTV (MLHTV) : Na přední víko vložte krytku hřídele. Víko upevněte do přípravku krytkou směrem dolů. Ručně našroubujte do dvou protilehlých otvorů sestavy gerotoru 2 montážní trny M14. Na montážní trny opatrně nasadte smontovanou zadní část motoru. Motor otočte o  $180^\circ$  a imbus klíčem S5 (4) zašroubujte šrouby M5. Šrouby utáhněte momentem  $0,5 \div 0,7$  daNm. Motor otočte víkem směrem vzhůru a sejměte ochrannou krytku. Na přední víko namontujte naolejovaný O-kroužek.