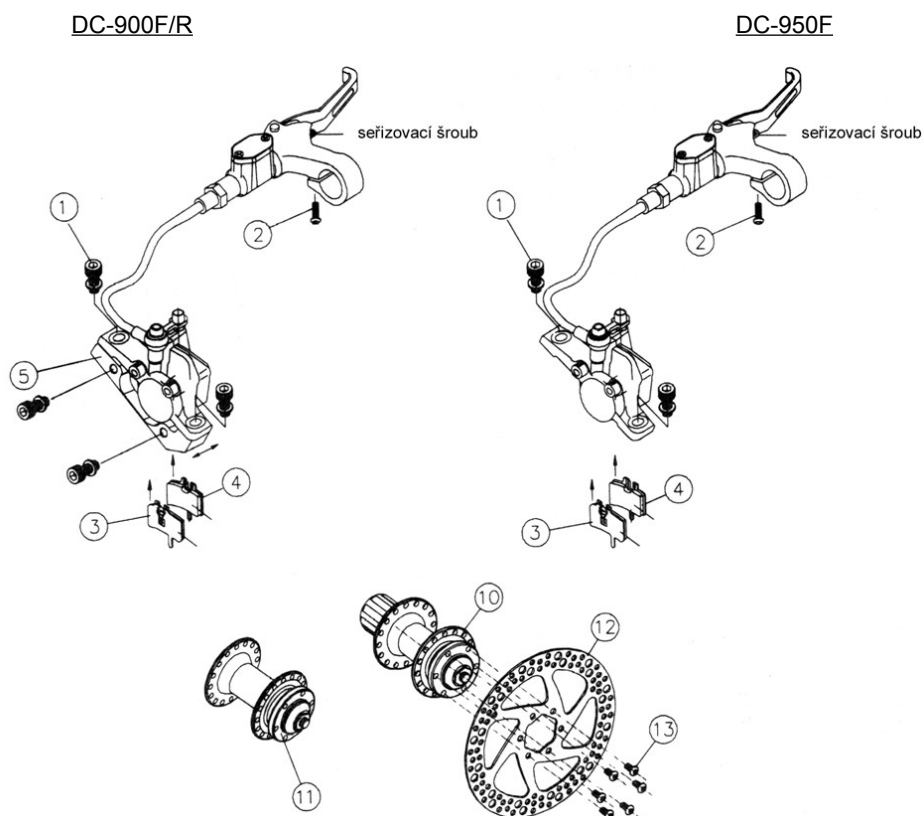


# Návod k montáži a údržbě hydraulické kotoučové brzdy ProMax DSK-900F/R & DSK-950F



| díl | název dílu               | počet |
|-----|--------------------------|-------|
| 1   | šroub M6 x 16 mm         | 4     |
| 2   | šroub M6 x 17 mm         | 1     |
| 3   | vnitřní brzdová destička | 1     |
| 4   | vnější brzdová destička  | 1     |
| 5   | adaptér                  | 1     |
| 10  | zadní náboj              | 1     |
| 11  | přední náboj             | 1     |
| 12  | kotouč Ø 160 mm          | 1     |
| 13  | šroub M5 x 11 mm         | 6     |

## Potřebné nářadí

- imbusový klíč 3 a 5 mm
- kleště

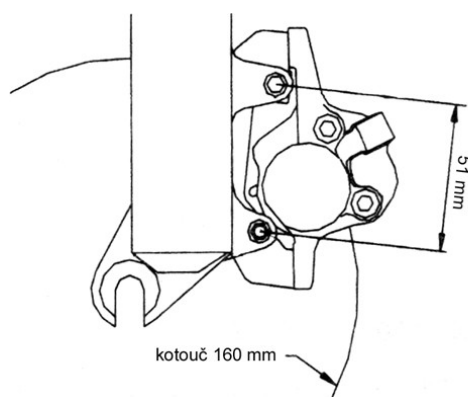
## Součásti

- 1) Třmen DC-900F/R je konstruován pro rám a vidlici s úchytem pro kotoučovou brzdou International s přesně stanovenou roztečí děr 51 mm.  
2) Třmen DC-950F je konstruován pouze pro vidlice Manitou s přesně stanovenou roztečí děr 74 mm.
2. Upínací šrouby: 1) DC-900F/R: 4 kusy M6 x 20 mm (včetně podložky)  
2) DC-950F: 2 kusy M6 x 20 mm (včetně podložky)
3. Kotouč: 1) DC-900F & DC-900R: Ø 160 mm  
2) DC-950F: Ø 160 mm
4. Upínací šrouby kotouče: 6 kusů M5 x 11 mm
5. Plastové pásky: 2 kusy

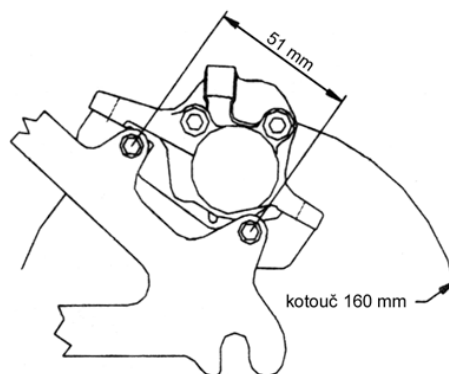
## Poučení a tipy na montáž

### 1. Přední vidlice nebo zadní patka rámu

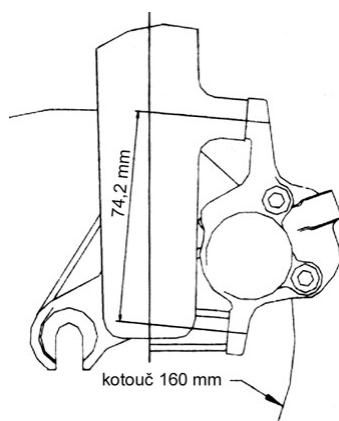
- 1) DC-900F/R pro systém International Standard
- 2) DC-950F pouze pro vidlice Manitou



**DC-900F**  
**INTERNATIONAL STANDARD přední vidlice**



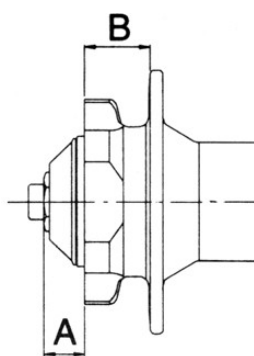
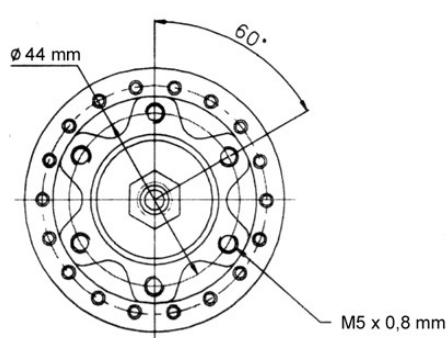
**DC-900R**  
**INTERNATIONAL STANDARD zadní patka**



**DC-950F MANITOU 2000 přední vidlice**

## 2. Náboj

Následující rozměry nábojů jsou shodné s kotoučovými brzdami Hayes (Shimano).



| NÁBOJ  | A        | B         |
|--------|----------|-----------|
| PŘEDNÍ | 10,5 mm  | (15,3 mm) |
| ZADNÍ  | 15,25 mm | (15,3 mm) |

## 3. Třmen

DC-900F/R a DC-950F je plně hydraulický uzavřený systém. Všechny brzdy prochází vysokotlakým testem. Je zakázáno, uvolňovat jakýkoli šroub na třmenu brzdy s výjimkou výměny hydraulické kapaliny. Jinak může dojít k úniku kapaliny nebo ke ztrátě funkčnosti brzdy.

**UPOZORNĚNÍ:** *Není dovoleno používat brzdu v případě úniku hydraulické kapaliny. Při těchto potížích se obraťte na profesionální servisní středisko.*

#### 4. Kotouč

Kotouč určený pro DSK-900F/R (DSK-950F) má průměr 160 mm a tloušťku 2 mm.

**UPOZORNĚNÍ:**

- 1) *Při běžném používání může být povrch kotouče lehce poškrábáný, avšak výkon brzdy nebude nepříznivě ovlivněn. Nicméně pravidelně kontrolujte, zda není kotouč pokroucen nebo silně poškrábán. V případě poškození je nutná jeho výměna.*
- 2) *Nedotýkejte se kotouče ihned po jízdě. Teplo vytvořené třením brzdových destiček o kotouč je velké a může způsobit i vážné popáleniny.*

#### 5. Brzdové destičky

Po výměně brzdových destiček je obvykle potřeba 10x až 30x silně zabrzdit kvůli zahorování, aby bylo dosaženo maximální brzdné síly.

**VAROVÁNÍ:**

- 1) *Jelikož se brzdové destičky opotřebovávají při každém zabrždění, je potřeba je pravidelně kontrolovat. Jestliže je tloušťka brzdových destiček menší než 0,5 mm, vyměňte je za nové.*
- 2) *Plně hydraulický třmen DC-900F/R (DC-950F) automaticky kompenzuje opotřebení brzdových destiček, tudíž si nemusíte dělat starosti se seřizováním brzdových destiček. Nicméně jakmile pocítíte, že brzdový účinek slábne nebo že brzdy jsou nezvykle hlučné, vyměňte brzdové destičky za nové.*
- 3) *Udržujte brzdové destičky prosté oleje a jiných maziv. Přítomnost oleje nebo jiných maziv vážně sníží brzdovou sílu.*

### Montáž

**UPOZORNĚNÍ:** *Netiskněte brzdovou páku před dokončením montáže. Jelikož třmen je vybaven funkcí automatické kompenzace, jakýkoli tlak na páku stlačí pístky ke středu třmene a posune brzdové destičky k sobě. To může způsobit, že vzdálenost mezi destičkami bude příliš malá pro vsunutí kotouče. Pokud se tak stane, vsuňte do mezery mezi brzdovými destičkami plochý šroubovák a poté roztáhněte brzdové destičky zpět do jejich původní polohy.*

1. Montáž brzdové páky na řídítka (obrázek 1).



obrázek 1

2. Přišroubujte kotouč k náboji pomocí šesti šroubů M5 x 11 mm a utáhněte je imbusovým klíčem 3 mm utahovacím momentem 4 - 5 Nm (obrázek 2).



obrázek 2

**VAROVÁNÍ:**

- 1) *Směr rotoru musí odpovídat vyznačené šipce.*
- 2) *Zašroubujte lehce 6 šroubů.*
- 3) *Šrouby utahujte do kříže.*
- 4) *Po 3 až 4 demontážích kotouče ztratí jistící lak na šroubech M5 x 11 mm svou funkci. Z bezpečnostních důvodů použijte novou sadu šroubů.*

3. Upevněte kolo s kotoučem do přední vidlice nebo zadních patek rámu. Poté utáhněte pevně rychloupínací táhlo (obrázek 3).



obrázek 3

4. 1) Sesadte a sešroubujte třmen a adaptér dvěma šrouby M6 x 16 mm. Šrouby neutahujte pevně, aby bylo možné pohybovat třmenem (obrázek 4).



obrázek 4

2) DC-950F (pouze pro odpruženou vidlici Manitou): Třmen přišroubujte k vidlici Manitou dvěma šrouby M6 x 20 mm. Šrouby neutahujte pevně, aby bylo možné pohybovat třmenem (obrázek 5).



obrázek 5

5. Stiskněte a podržte brzdovou páku, čímž sevřete kotouč mezi brzdové destičky. V tomto momentě dochází k automatickému nastavení třmene. Utáhněte pevně dva šrouby M6 x 16 mm (obrázek 6).



obrázek 6

6. Roztočením kola zkontrolujte, zda se kotouč netře o brzdové destičky. Vše je v pořádku, pokud se kolo otáčí volně. Jestliže tomu tak není, povolte šrouby a opakujte krok 5.

7. Vzdálenost brzdové páky od řídítek upravíte s pomocí malého plochého šroubováku. Otáčením po směru hodinových ručiček se vzdálenost zmenšuje a otáčením proti směru hodinových ručiček se vzdálenost zvětšuje (obrázek 7).



obrázek 7

8. Brzdná síla může být v počátcích slabá. Aby bylo dosaženo vyšší brzdné síly je obvykle potřeba 10x až 30x silně zabrzdit.

**UPOZORNĚNÍ:** V počátcích nejezděte příliš rychle a dávejte pozor na dostatečnou vzdálenost pro zabrzdění.

## Opravy a údržba

### 1. Výměna brzdových destiček (schéma 1)

Správný čas pro výměnu brzdových destiček najdete v kapitole „Montáž a seřízení“ v odstavci 5.

1. Demontujte kolo.
2. Vsuňte do mezery mezi brzdovými destičkami plochý šroubovák a roztáhněte brzdové destičky do jejich původní polohy (obrázek 8).



obrázek 8

3. Uchopte do prstů nebo kleští výčnělek brzdové destičky. Nadzvedněte brzdovou destičku směrem od pístu a poté ji vytáhněte ven.

### Demontáž starých destiček

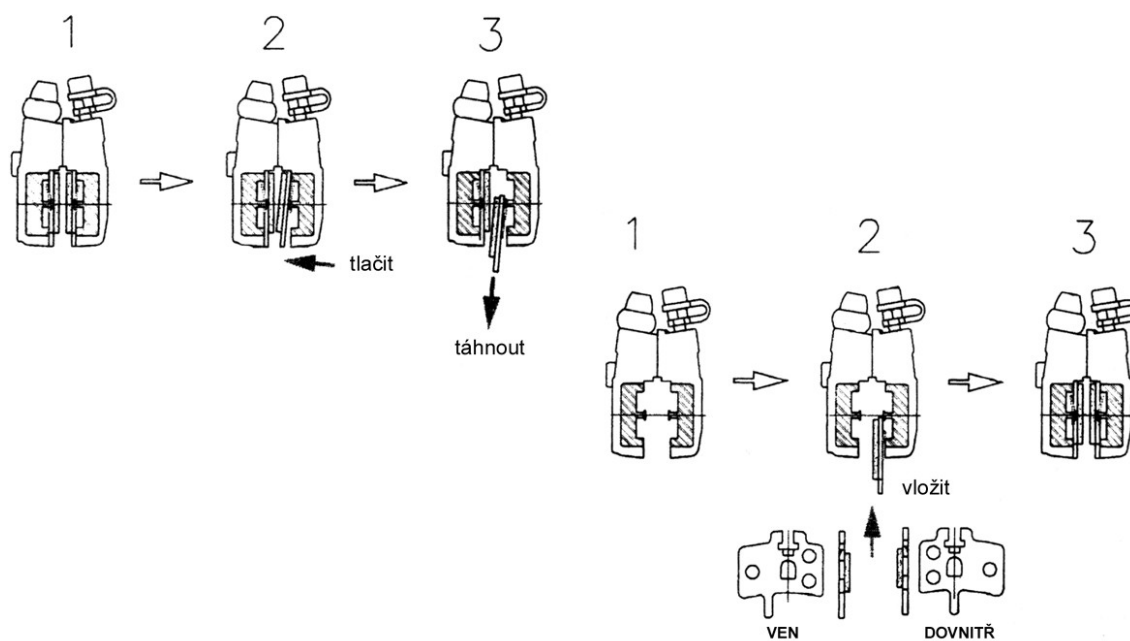


schéma 1

### Montáž nových destiček

4. Vložte novou pravou a levou brzdovou destičku do správné dutiny ve třmeni.
5. Upevněte zpět kolo a utáhněte pevně rychloupínací táhlo.
6. Roztočením kola zkontrolujte, zda se kotouč netře o brzdové destičky. Pokud dochází ke tření, vraťte se k odstavci 6 v kapitole „Montáž“.

### VAROVÁNÍ:

- 1) U nových brzdových destiček je potřeba 10x až 30x silně zabrzdít, aby bylo dosaženo vyšší brzdné síly. V počátcích nejezděte příliš rychle. Je obvyklé, že počáteční brzdná síla je slabá.
- 2) Je také běžné, že během deštivých dní, kdy jsou brzdové destičky mokré, vydávají nezvyklé zvuky. Jakmile brzdové destičky oschnou, nezvyklé zvuky se ztratí.

## 2. Výměna brzdové kapaliny

Hydraulické brzdy ProMax používají brzdovou kapalinu CCI DOT#4. Je kompatibilní s brzdovými kapalinami DOT#4 jiných značek.

### UPOZORNĚNÍ:

1) Do hydraulických brzd ProMax nepoužívejte jinou brzdovou kapalinu než DOT#4 nebo minerální olej. Jinak budou poškozena těsnění hydraulického systému a brzdy nebudou funkční.

2) Po určité době používání dojde k úbytku brzdové kapaliny. Z bezpečnostních důvodů je potřeba měnit brzdovou kapalinu pravidelně přibližně každé dva roky.

### Potřebné nářadí

- prázdná nádobka na starou brzdovou kapalinu
- stranový klíč 8 a 10 mm
- injekční stříkačka
- imbusový klíč 5 mm
- 30 cm<sup>3</sup> nové brzdové kapaliny
- křížový šroubovák
- plátek síly 2 mm nebo kotouč jako náhražka

1. Demontujte třmen z vidlice nebo rámu a brzdovou páku pootočte tak, aby nádržka na brzdovou kapalinu byla ve vodorovné poloze. Povolte šroubky na víčku nádržky (obrázek 9).



obrázek 9

2. Demontujte odvzdušňovací šroub pomocí stranového klíče 8 mm (obrázek 10).



obrázek 10

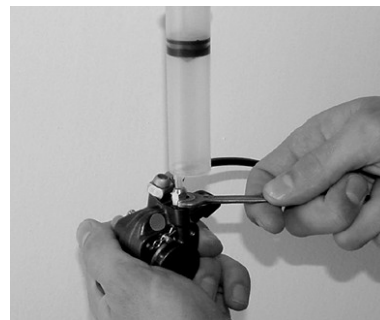
3. Nasměrujte odvzdušňovací šroub do prázdné nádoby, stiskněte brzdovou páku a vyčkejte dokud všechna brzdová kapalina nevyteče (obrázek 11).



obrázek 11

4. Zbavte třmen zbytků brzdové kapaliny.
5. Nasajte injekční stříkačkou 30 cm<sup>3</sup> brzdové kapaliny.

6. Našroubujte injekční stříkačku do odvodušňovacího otvoru utahovacím momentem  $2,5 \pm 0,5$  Nm (obrázek 12).



obrázek 12

7. Zakryjte okolí víčka nádrčky na brzdovou kapalinu, abyste zabránili případnému potřísnění okolí brzdové páky (obrázek 13).



obrázek 13

8. Mezi brzdové destičky zasuňte plátek o síle 2 mm nebo kotouč (obrázek 14).



obrázek 14

#### 9. Plnění kapaliny

- Umístěte třmen do nejnižší polohy. Poté pozvolna vstříkujte brzdovou kapalinu do třmene. Sledujte pozorně víčko nádrčky na brzdovou kapalinu. Jakmile se naplní systém brzdovou kapalinou, víčko nádrčky se nadzvedne.
- Nadzvedněte víčko nádrčky, abyste zkontrolovali, že je nádržka plná. Jinak vstříkujte kapalinu, dokud nebude plná.
- Zakryjte znovu nádržku na brzdovou kapalinu víčkem. Přebytečná kapalina se může vylít. Utáhněte šroubky utahovacím momentem 2 Nm. Otřete zbytky brzdové kapaliny z povrchu brzdové páky.
- Přemístěte třmen nad úroveň víčka nádrčky na brzdovou kapalinu. Vyšroubujte injekční stříkačku, zašroubujte odvodušňovací šroub a utáhněte jej utahovacím momentem 4 - 5 Nm.

**VAROVÁNÍ:** Jestliže třmen není výše než víčko nádrčky na brzdovou kapalinu, brzdová kapalina vyteče působením gravitace při šroubování injekční stříkačky.

#### e) Tlakový test po naplnění:

Vložte kotouč do mezery ve třmeni a stiskněte brzdovou páku. Pokud je brzdová páka pevná a tvrdá, znamená to, že brzda je v pořádku. Není-li tomu tak, znamená to, že v systému je určité množství vzduchu. Opakujte ještě jednou kroky 2 až 9.

10. Namontujte třmen na vidlici nebo rám. Seřízení brzdy provedete podle odstavce 2 v kapitole „Montáž“.

### 3. Zkrácení a výměna hadičky

#### Potřebné díly

- injekční stříkačka pro DC-900
- 30 cm<sup>3</sup> nové brzdové kapaliny
- svěrací kroužek\* (2 kusy)
- koncovka hadičky A (pro třmen)
- koncovka hadičky B (pro páku)
- převlečná matice (2 kusy)

\*Použijte originální hadičku ProMax k brzdám DC-900F/R (DC-950F).

## A. Zkrácení hadičky

1. Zkraťte hadičku na potřebnou délku podle rozměrů přední vidlice nebo rámu. Standardní délka hadičky k brzdám DC-900F/R (DC-950F) je: přední 800 mm a zadní 1450 mm.

### UPOZORNĚNÍ:

- a) Vypusťte z hadičky brzdovou kapalinu před jejím zkrácením.
  - b) Pro snazší zpětnou montáž zkracujte hadičku u brzdové páky.
2. Nasuňte na hadičku ochrannou krytku, převlečnou matici a olivku. Šikmá hrana olivky musí směřovat do převlečné matice a rovná hrana musí lícovat s koncem hadičky (schéma 2).
  3. Zatlačte koncovku B do hadičky.

**UPOZORNĚNÍ:** Koncovka musí být zcela zatlačena do hadičky, jinak hrozí únik brzdové kapaliny, což může vést k selhání brzdy.

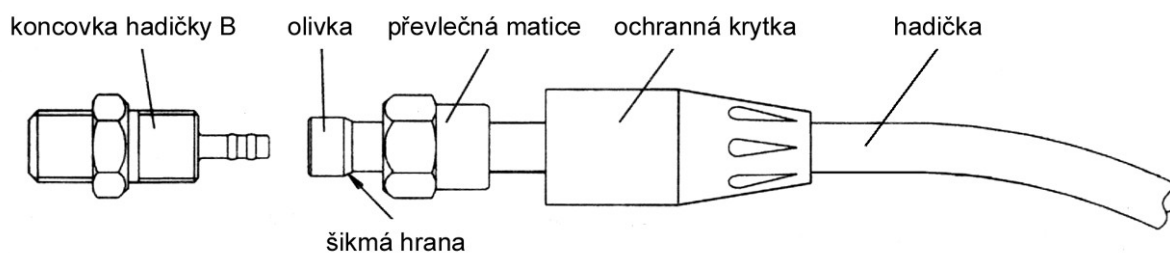


schéma 2

4. Našroubujte převlečnou matici pomocí stranového klíče 10 mm a utáhněte ji utahovacím momentem 5 - 6 Nm.
5. Přetáhněte ochrannou krytku přes převlečnou matici.
6. Naplňte systém novou brzdovou kapalinou podle kapitoly „Výměna brzdové kapaliny“.

## B. Výměna hadičky

1. Vypusťte z hadičky brzdovou kapalinu před jejím zkrácením.
2. Vyšroubujte převlečné matice na obou koncích a demontujte hadičku z třmene a páky.
3. Připravte si novou hadičku.
4. Montáž hadičky k brzdové páce proveďte podle kapitoly „Zkrácení hadičky“ odstavec 1 až 5.
5. Montáž hadičky ke třmeni:
  - a) Nasuňte na hadičku převlečnou matici a olivku. Šikmá hrana olivky musí směřovat do převlečné matice a rovná hrana musí lícovat s koncem hadičky.
  - b) Zatlačte koncovku A do hadičky.

**UPOZORNĚNÍ:** Koncovka musí být zcela zatlačena do hadičky, jinak hrozí únik brzdové kapaliny, což může vést k selhání brzdy.

- c) Našroubujte převlečnou matici pomocí stranového klíče 10 mm a utáhněte ji utahovacím momentem 5 - 6 Nm.
- d) Naplňte systém novou brzdovou kapalinou podle kapitoly „Výměna brzdové kapaliny“.

**POZNÁMKA:** Případné nejasnosti při montáži nebo seřízení konzultujte s Vaším prodejcem nebo přímo s dovozcem hydraulických kotoučových brzd ProMax na telefonu 02/41771181-2 nebo prostřednictvím elektronické pošty na adrese: [info@progresscycle.cz](mailto:info@progresscycle.cz)

Progress Cycle, a. s.  
V Náklích 7, 147 00 Praha 4 - Braník  
telefon: 241 771 181-2  
fax: 244 401 575  
e-mail: [info@progresscycle.cz](mailto:info@progresscycle.cz)  
internetový obchod: [www.progresscycle.cz](http://www.progresscycle.cz)