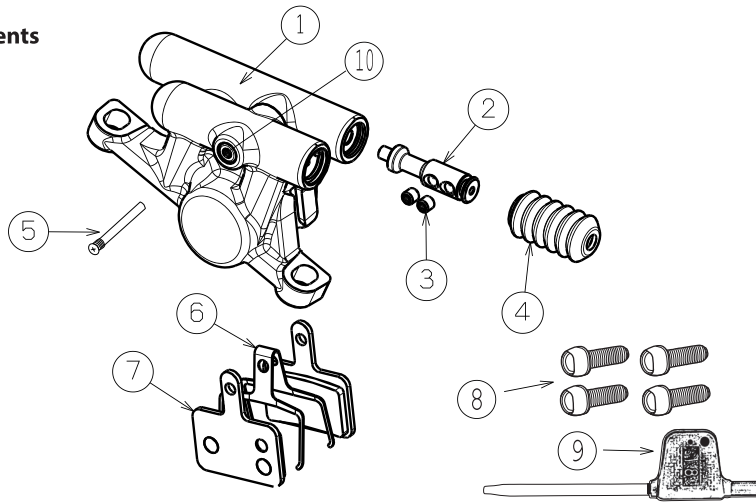


Package Contents


- 1/ brake caliper
- 2/ cable fixing end
- 3/ screw T8
- 4/ dust cover
- 5/ disc pad screw PH1
- 6/ disc pad spring
- 7/ brake pads FORCE Art. 42350
- 8/ screws M6x18 4pcs
- 9/ wrench T8
- 10/ mineral oil filling screw

Notice

Read this manual before installing FORCE brake calipers. If you are not familiar with the installation of semi-hydraulic brake calipers, please contact a qualified dealer. Incorrect setting or assembly may result in damage to the bicycle or an accident that can cause serious injury or death.

Before installing each component, be sure it is compatible with your bicycle.

These brake calipers are designed for use with a single rider bicycle. Take extra caution when used with e-bikes and tandem bikes (due to higher weight and speed).

These brake calipers are filled with mineral oil, completely sealed and tested under high pressure. Do not lose any screws on the caliper body. Mineral oil has stable braking performance due to the minimal water absorption, and thanks to the closed system, it's not necessary to regularly bleed the calipers. If it's required to replace mineral oil after long-term use, please contact a qualified dealer. The system is compatible with other branded mineral oils for hydraulic bicycle brakes. Never add or dilute the DOT brake fluid.

In the event of any leakage of mineral oil from the caliper, the brake is not functional. Contact a qualified dealer immediately for repair. Regularly check the oil leakage.

Brake discs and calipers become warm during use. Especially after long or intense braking, they can be very hot. The effect of heating may be color change of the rotor. Do not touch the brake discs or the calipers immediately after the ride.

Brake pads gain optimal braking performance after approximately 25-50km (at least 30-40 brake cycles). Avoid speeding, steep slope descents and always maintain a safe distance when driving with new brake pads. In wet and rain, pads may be noisy and their braking performance is reduced. The brake compound thickness on the brake pads must be at least 0.8mm. Keep pads clean and avoid contamination with oil or brake fluid, which significantly reduces the braking performance. In the event of their wear under minimal thickness, damage or oil contamination replace the plates immediately with new ones. Excessive wear on the plates indicates too long brake lever operation or braking noise. Regularly check the condition and thickness of the pads.

The brake discs wear during use. The brake disc thickness must be at least 1.55mm. Keep the discs clean and avoid oil or brake fluid contamination that significantly reduces the braking performance. In the case of their wear under minimal thickness, damage, deformation or oil contamination, replace the discs immediately with new ones. Regularly check the condition and thickness of the discs.

When installing, use gloves to avoid disc and pads contamination.

Clean the calipers and rotors with a dry cloth. You can use alcohol-based cleaners designed for discs and brake calipers.

Never push the brake lever or the caliper pistons without the disc inserted. In case bike of transportation without front wheel, use the caliper insert. Always check the braking system function in the event of a fall or crash.

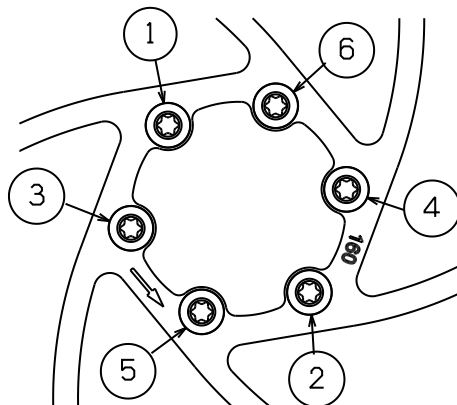
Before each ride, spin both wheels and check the rotor alignment and condition.

Brake rotor installation (rotors are not included)

Install the disc as indicated by the arrow on the disc in the direction of rotation of the wheel!

Use the T25 key to tighten the screws. The recommended tightening torque is 5 Nm. Torque may vary according to the manufacturer of the discs.

Always follow the torque stated on the disc or specified by the manufacturer. Tighten the screws in sequence shown in the picture. If rotors are dismantled frequently they may lost adhesive on the screw threads. In this case replace with new screws. Check the bolts regularly.



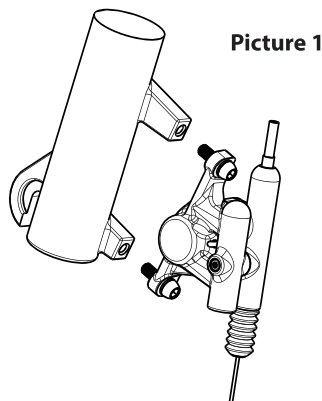
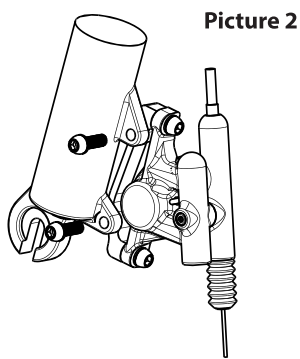
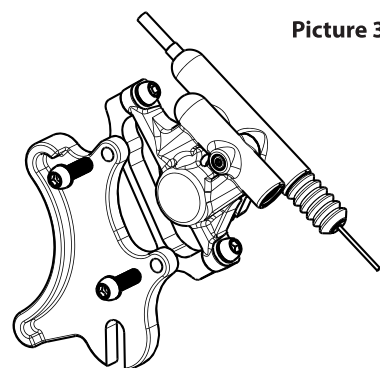
Installing brake adapters (adapters are not included)

Calipers are compatible with adapters according to the International Standard (IS). Before installing, select the appropriate adapter: front (F) / rear (R) according to rotor size.

When installing on a PM (POSTMOUNT) fork, mount the caliper using 2 screws (8) in the fork thread as shown in Picture 1. Do not fully tighten the bolts in this phase to allow the caliper move freely.

When installing on IS (INTERNATIONAL STANDARD) fork, mount the adapter with 2 screws (M6x18) and tighten firmly (tightening torque 6-8Nm). Then, mount the caliper using 2 screws (8) on the adapter shown in Picture 2. Do not fully tighten the bolts in this phase to allow the caliper move freely.

When installing on the rear frame with IS (INTERNATIONAL STANDARD) dropout, mount the adapter with 2 screws (M6x18) and tighten firmly (tightening torque 6-8Nm). Then, mount the caliper with 2 screws (8) on the adapter shown in Picture 3. Do not fully tighten the bolts in this phase to allow the caliper move freely.

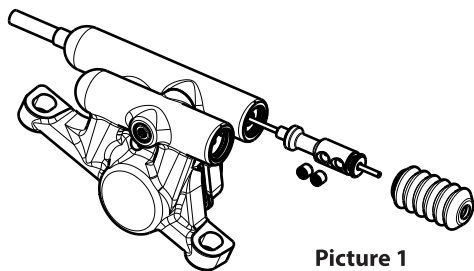
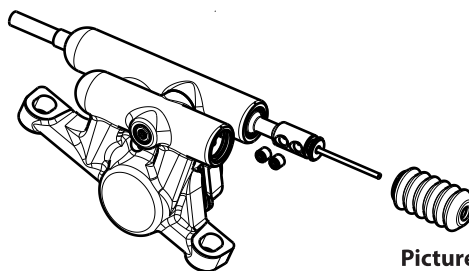
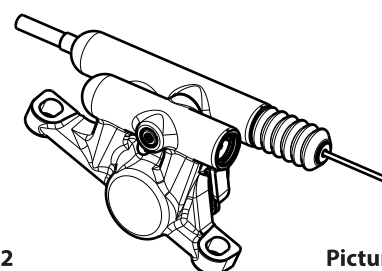

Picture 1

Picture 2

Picture 3

Installation, adjustment of brake lever, cables and calipers

Guide the cable in bowden (bowden with ferrule) from brake lever to the caliper as shown in Picture 1. Secure the cable in the tensioned position with cable fixing end (2). Tighten screws T8 evenly (tightening torque 0, 8-0, 9Nm) as shown in Picture 2 with the wrench (9). Fixing end must be firmly secured, but it is not desirable that the bolts disturb the cable structure (frayed). Test whether the brake lever has a smooth operation (for SRAM and CAMPAGNOLO braking levers, longer lever operation may be noticeable). Attach the dust cover (4) to the fixing end (2) shown in Picture 3, shorten the cable, secure with the end tip. Ensure that all cables are secured to the frame and they are not in contact with wheels, chain or pedals.

Press the brake lever 5-8x, then press firmly and hold. The caliper is now centered. Gradually and evenly tighten the caliper (tightening torque 6-8Nm) with 2 screws (8). Check the bolts regularly.

Spin the wheel and check that the disc does not brush brake pads and freely rotate. If necessary, loosen the locking bolts and repeat the process. You can fine-tune the braking performance by adjusting the locking barrel adjuster on the brake lever.


Picture 1

Picture 2

Picture 3

Replacement of brake pads

FORCE CONTROL semi-hydraulic calipers have self-adjustment dual piston operation. Therefore, it is not necessary to adjust the calipers during use until wear of the pads

Remove the wheel from the frame. Unscrew the brake pads lock screw (5) with the cross-head screwdriver.

Remove the pads from the calipers (upwards) and extend the pistons with a flat screwdriver or piston spreader. Insert new pads (7), including a new spring (6). Screw in the disc pad screw (5). Repeat the brake caliper position adjustment.

Warranty

Warranty does not apply to mechanical damage, damage caused by fall, improper repair, alternation of the fixture, improper installation, adjustment or improper use.

Safety information - mineral oil

Avoid release to the environment. Dispose ecologically according to the valid regulations.

After inhalation: After inhalation of the products, remove the affected person to fresh air.

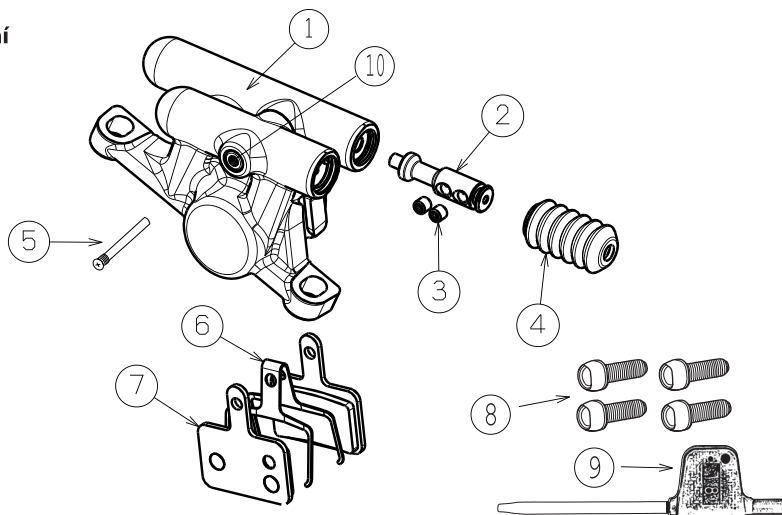
In all cases of doubt, or if the symptoms persist, seek medical attention.

In case of skin contact: Wash with plenty of water and soap.

In case of eye contact: Rinse cautiously with water for several minutes. In all cases of doubt, or if the symptoms persist, seek medical attention.

Ingestion: Rinse mouth with water. If you do not feel well, call your doctor (vomiting).



Obsah balení


- 1/ brzdový třmen
- 2/ koncovka brzdového lanka
- 3/ šrouby T8,
- 4/ prachovka
- 5/ pojistný šroub brzdových destiček PH1
- 6/ rozpěrná pružina brzdových destiček
- 7/ brzdové destičky FORCE Art. 42350
- 8/ šrouby M6x18 4ks
- 9/ klíč T8
- 10/ šroub T8 pro plnění minerálního oleje

Upozornění

Přečtěte si tento návod před instalací brzdových třmenů FORCE. Pokud nejste obeznámeni s instalací semi-hydraulických brzdových třmenů, obraťte se prosím na kvalifikovaného prodejce. Nesprávné nastavení nebo montáž může vést k poškození jízdního kola nebo nehodě, která může způsobit vážné zranění nebo smrt. Před instalací každé součásti se ujistěte, že je kompatibilní s vaším jízdním kolem.

Tyto brzdové třmeny jsou navrženy pro použití na jízdním kole s jedním jezdcem. Dbejte zvýšené opatrnosti v případě použití s elektrokoly a dvojkoly (vyšší hmotnost a rychlost).

Tento semi-hydraulický třmen je naplněný minerálním olejem, je zcela utěsněný a byl testován pod vysokým tlakem. Nepovolujte žádné šrouby na těle třmenu.

Minerální olej má díky minimální absorpci vody dlouhodobě stálé vlastnosti a díky uzavřenému systému není třeba třmeny pravidelně odvodušňovat.

V případě potřeby výměny minerálního oleje po dlouhodobém používání se prosím obraťte na kvalifikovaného prodejce. Systém je kompatibilní s jinými značkovými minerálními oleji pro hydraulické brzdy jízdních kol. Nikdy nepřidávejte nebo neřeďte brzdovou kapalinu DOT.

V případě jakéhokoliv úniku minerálního oleje z třmenu není brzda použitelná. Obráťte se ihned na kvalifikovaného prodejce, který zajistí opravu. Únik minerálního oleje vizuálně pravidelně kontrolujte.

Brzdové kotouče i třmeny se během používání zahřívají. Obzvláště po dlouhém nebo intenzivním brzdění mohou být velmi horké. Vlivem zahřívání se mohou kotouče zbarvit. Nedotýkejte se brzdových kotoučů ani třmenů bezprostředně po jízdě.

Brzdové destičky získávají optimální brzdné vlastnosti po cca 25-50km jízdy (min. 30-40 brzdných cyklů). Vyvarujte se rychlé jízdy, prudkým sjezdům a vždy udržujte bezpečný rozestup při jízdě s novými brzdovými destičkami. Za vlhka a deště mohou být destičky při brzdění hlučné a snižují se jejich brzdné vlastnosti.

Tloušťka brzdné směsi na brzdových destičkách musí být minimálně 0,8mm. Udržujte destičky čisté a vyvarujte se znečištění olejem nebo brzdovou kapalinou která výrazně snižuje brzdný účinek. V případě jejich opotřebení pod minimální tloušťku, poškození nebo znečištění olejem ihned destičky vyměňte za nové. Nadměrné opotřebení destiček signalizuje příliš dlouhý chod brzdové páky, případně hluk při brzdění.

Stav a tloušťku destiček pravidelně kontrolujte.

U brzdových kotoučů dochází během používání k opotřebení. Tloušťka brzdné plochy kotouče musí být minimálně 1,55mm. Udržujte kotouče čisté a vyvarujte se znečištění olejem nebo brzdovou kapalinou, která výrazně snižuje brzdný účinek. V případě jejich opotřebení pod minimální tloušťku, poškození, deformaci nebo znečištění olejem ihned kotouče vyměňte za nové. Stav a tloušťku kotoučů pravidelně kontrolujte.

Při instalaci použijte rukavice, abyste předešli znečištění kotoučů a destiček.

Třmeny a kotouče čistěte suchým hadříkem. Můžete použít čističe na bázi alkoholu určené na kotouče a brzdové třmeny.

Nikdy nestlačujte brzdovou páku nebo písty třmenu bez vloženého kotouče. V případě přepravy kola bez zapletených kol vložte do třmene vložku. V případě pádu kola nebo nehody vždy kompletně kontrolujte funkci brzdného systému.

Před každou jízdou roztočte obě kola a zkontrolujte nastavení a stav kotoučů.

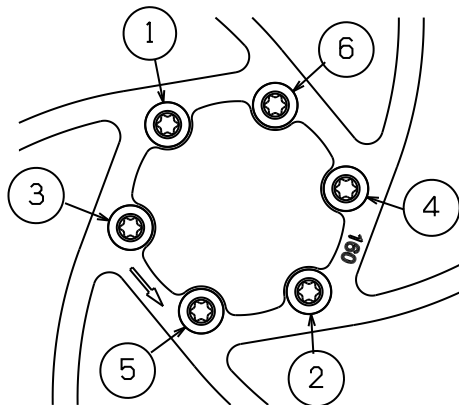
Instalace brzdových kotoučů (kotouče nejsou součástí balení)

Kotouč instalujte dle vyznačené šipky na kotouči ve směru otáčení kola!

Použijte T25 klíč pro dotáhnutí šroubů. Doporučená síla dotáhnutí šroubů je 5 Nm. Tato hodnota se může lišit dle výrobce kotoučů, proto se vždy řiďte hodnotou uvedenou na kotouči nebo kterou uvádí výrobce. Šrouby dotahujte postupně v pořadí dle obrázku.

Při časté demontáži kotouče může dojít ke ztrátě lepidla na závitech šroubů, v takovém případě nahraďte šrouby novými.

Dotážením šroubů pravidelně kontrolujte.



Instalace brzdových třmenů (adaptéry nejsou součástí balení)

Třmeny jsou kompatibilní s adaptéry dle mezinárodního standardu (IS). Před instalací vyberte vhodný adaptér: přední (F)/ zadní (R) dle velikosti kotouče.

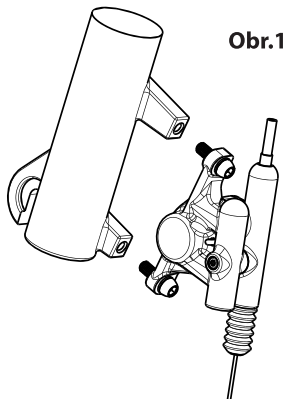
Při instalaci na vidlici s uchycením PM (POSTMOUNT) namontujte třmen pomocí 2 šroubů (8) do závitů vidlice dle obrázku č. 1.

V této fázi neutahujte zcela šrouby, aby se třmen mohl volně pohybovat.

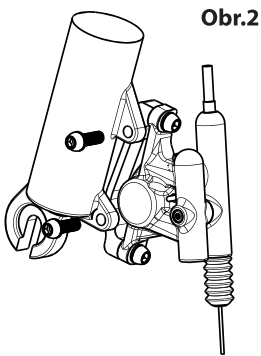
Při instalaci na vidlici s uchycením IS (INTERNATIONAL STANDARD) namontujte adaptér pomocí 2 šroubů (M6x18) a pevně utáhněte (utahovací moment 6-8Nm). Poté namontujte třmen pomocí 2 šroubů (8) na adaptér dle obrázku č. 2. V této fázi neutahujte zcela šrouby, aby se třmen mohl volně pohybovat.

Při instalaci na zadní rámovou vzpěru s uchycením IS (INTERNATIONAL STANDARD) namontujte adaptér pomocí 2 šroubů (M6x18) a pevně utáhněte (utahovací moment 6-8Nm). Poté namontujte třmen pomocí 2 šroubů (8) na adaptér dle obrázku č. 3.

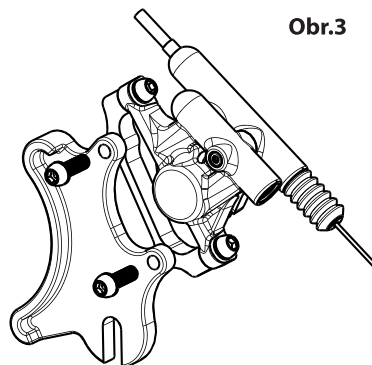
V této fázi neutahujte zcela šrouby, aby se třmen mohl volně pohybovat.



Obr.1



Obr.2



Obr.3

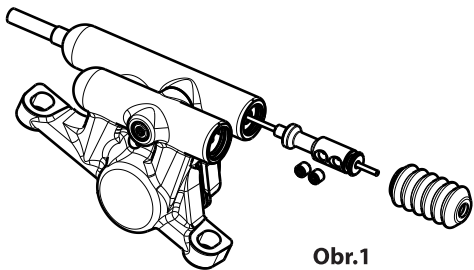
Instalace, nastavení brzdové páky, lanka a třmene

Lanko vedte z brzdové páky bowdenem (bowden zajistěte koncovkou) do třmenů viz obrázek č. 1. Lanko zajistěte v napnuté pozici koncovkou (2).

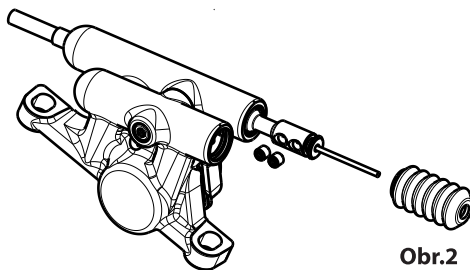
Šrouby T8 zašroubujte rovnoměrně (utahovací moment 0, 8-0, 9Nm) viz obr. č. 2 příloženým klíčem (9). Lanko musí být pevně zajištěno, není však žádoucí šrouby narušit strukturu lanka (třepení). Vyzkoušejte, zda má brzdová páka plynulý chod (u silničních brzdových pák SRAM a CAMPAGNOLO s menším tahem může být znatelný delší chod brzdy). Na koncovku (2) instalujte prachovku (4) viz. obr. č. 3, lanko zkrátte, ukončete koncovkou. Ujistěte se, že kabely jsou pevně uchyceny k rámu a nezasahují do chodu kol, řetězu a pedálů.

Stiskněte brzdovou 5-8 x páku, poté stiskněte pevně a držte. Třmen je nyní ve vystředěné pozici. Postupně a rovnoměrně utáhněte třmen (utahovací moment 6-8Nm) 2 šrouby (8). Dotažení šroubů pravidelně kontrolujte.

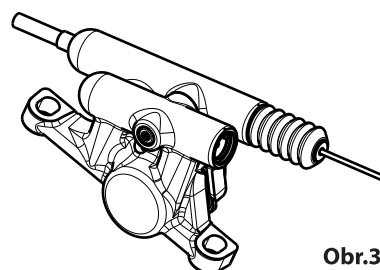
Roztočte kolo a zkontrolujte, zda kotouč nezasahuje do brzdových destiček a volně se točí. V případě potřeby povolte šrouby jistící třmen a proces opakujte. Jemné doladění chodu brzd lze upravit aretačním šroubem na brzdové páce.



Obr.1



Obr.2



Obr.3

Výměna brzdových destiček

Semi-hydraulické třmeny FORCE CONTROL mají dvoupístový rovnoměrný chod. Není tedy třeba třmen nastavovat během používání do doby, než dojde k opotřebení destiček.

Vyjměte kolo z rámu. Vyšroubujte křížovým šroubovákem pojistný šroub (5) brzdových destiček.

Vyjměte destičky z třmene (směrem nahoru) a roztáhněte písty třmene plochým šroubovákem nebo roztahovačem pístků.

Vložte nové destičky (7), včetně nové rozpěrné pružiny (6). Zašroubujte zpět pojistný šroub destiček (5).

Opakujte proces nastavení pozice třmene a chodu brzdového lanka.

Záruka

Záruka nemůže být uplatněna na poškození způsobené mechanickým poškozením, pádem, neodborným servisním zásahem, úpravou, nesprávnou montáží, nastavením nebo použitím.

Bezpečnostní informace – minerální olej

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Zlikvidujte dle platné vyhlášky.

Při nadýchání: Po vdechnutí produktů vyvěst postiženého na čerstvý vzduch a zklidnit.

Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

Při zasažení očí: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při požití: Vypláchněte ústa vodou. Necítíte-li se dobře (žaludeční nevolnost, zvracení) volejte lékaře.

