



2017132

(GB)	English	2
(NL)	Nederlands	6
(D)	Deutsch	10
(F)	Français	11
(E)	Español	12
(I)	Italiano	13



Set contains

1×	Hydraulic brake caliper, hose, left lever	2×	PM-IS adapter 160mm
1×	Hydraulic brake caliper, hose, right lever	2×	Insert (to shorten hose)
2×	Six hole 160mm stainless steel brake rotor	2×	Olive (to shorten hose)
12×	Torx rotor bolt T25	2×	Pad spacer

Technical specifications

- Mineral oil system
- Dual piston caliper with post mount connection
- 3-finger adjustable cold forged aluminium brake lever
- Aluminium brake lever bracket and reservoir
- Cold forged aluminium brake caliper
- Organic disc brake pads (art. no. 6890)
- Brake hoses 1700mm

Product description

Elvedes HP4000 is a light weight hydraulic disc brake system for MTB, trekking and tour bicycles. With the added adapters, this brake system is suitable for 160mm front and rear brake rotors. If the rear stay is equipped with a 140mm post mount connection, the combination 160mm front / 140mm rear is possible as well. When equipped with suitable adapters (not added to this set), these calipers can also be used in combination with 180mm and 203mm rotors.

INSTALLATION

Required tools

- Allen key 2mm
- Allen key 5mm
- Torx key T10
- Torx key T25
- Open ring wrench Elvedes art. no. 2017056 or hex wrench 8mm
- Hydro hose cutter Elvedes art. no. 2010036
- Hydro hose press Elvedes art. no. 2017159
- Hydro bleeding kit Elvedes art. no. 2012095
- Elvedes mineral oil
- Ethanol cleaner Elvedes art. no. 2018037

1. Mount the rotors onto the hubs. Tighten the six T25 bolts crosswise.
2. Mount the calipers and levers.
3. Calipers have self-adjusting pistons. Correct alignment of the caliper relative to the brake rotor provides the rotor to run perfectly free, and allow the brake pads to wear out evenly.
4. Shorten the brake hoses to the desired length. See "*Shortening the brake hose*".

Shortening the brake hose

1. Make preparations to collect possibly leaked oil.
2. Mount the lever to the bar in such manner that the reservoir is horizontally placed during hose shortening and filling/bleeding procedure.
3. Disconnect the brake hose from the brake lever by unscrewing the compression bolt with the open ring wrench 8mm or hex wrench 8mm.
4. Cut the hose to the desired length with the hose cutter. Make sure to cut perpendicular to have the insert connected optimally.
5. Mount a new olive and insert. Press the insert into the hose with the hydro hose press.
6. Connect the brake hose to the brake lever and push the rubber cap back into position.
7. When there is no need for filling or bleeding, turn the brake lever to the desired position on the bar.



Filling and bleeding the system

Usually, filling and bleeding a new, prefilled system is not necessary after shortening. When the above described procedure for shortening the hose is followed, and lever is not squeezed after the has been disconnected, only a negligible amount of mineral oil could be lost. The reservoir contains an abundance of mineral oil to compensate this loss.

For a complete oil change or in case there is air trapped in the system, the following steps should be taken:

1. Make preparations to collect possibly leaked oil.
2. Mount the lever to the bar in such manner that the reservoir is horizontally placed during the refill.
3. To prevent oil spilling onto the brake pads and/or brake rotor, remove the wheel and brake pads and place a spacer between the pistons of the caliper.
4. Mount the correct hose adapters onto the syringes of the bleeding kit.

5. Fill one syringe up to 3/4th with mineral oil.



6. Remove the T10 torx bolt from the caliper and mount the oil-filled syringe.



7. Place the piston of the second syringe halfway within the body.



8. Remove the T10 torx bolt from the lever and mount the empty syringe onto the bleeding canal.



9. Push the mineral oil from the bottom to the top. Push in an easy pace until clean mineral oil without air bubbles fills the top syringe.
10. Remove the syringe from the caliper and screw the T10 torx bolt back into the caliper.
11. Lightly squeeze the brake lever a few times to check whether there is still air filling the syringe on the reservoir.
12. If not, remove the syringe and screw the T10 torx bolt back into the reservoir.
13. Take away possibly leaked oil with a cloth or towel. To degrease the parts, use Elvedes ethanol cleaner, or alcohol or biological cleaner.
14. Put back the brake pads and the wheel, and check whether the brake system works properly.

Fine tuning the brake lever

Using a 2mm Allen key, the distance of the lever to the bar can be adjusted. By turning the socket screw on the lever's rotation point clockwise, the brake lever turns outward from the bar. To turn the brake lever inward to the bar, turn the socket screw counter-clockwise.



SAFETY

Maintenance

It is recommended to clean the brake system with Elvedes ethanol cleaner, or a cleaning alcohol or biological cleaner, both diluted with plenty of water. Only use disc cleaner (art. no. 2016020) on a cloth or towel to clean the brake rotors. Using disc cleaner directly onto the parts of the Elvedes HP4000 system could result in damage of the brake cups and seals.

Betimes replace the disc brake pads to prevent accidents or damage to the brake system. In order to do so, bend the locking pin straight so it can be taken out of the hole. The brake pads can now easily be taken out from the top of the caliper. Thereafter, the following steps should be taken:

1. Take out the wheel.
2. Clean the inside of the caliper with Elvedes ethanol cleaner, cleaning alcohol or a biological degreaser.
3. Dry the inside of the caliper with a clean cloth, towel and/or compressed air.
4. If the pistons are visibly sticking out of the caliper, apply a small drop of mineral oil on the sides of the pistons. Then, carefully push the pistons back into the caliper. In order not to damage the caliper, use a plastic tyre lever or temporarily put back the old brake pads to use with a harder tool.
5. Mount the new disc brake pads, including a new spring and locking pin.
6. Put back the wheel, and check whether the brake system works properly.
7. If necessary, fine tune the caliper until it is perfectly aligned to the brake rotor.

Rotor check

Regularly check whether the disc brake rotor is still thick enough. The minimum thickness of the rotor has to be at least 1,6mm in order to be reliable. In case of other deviations such as a buckle or deep scratches, the rotor should be replaced.

Important values

Tightening torque T25 rotor bolts	5 - 6,2 Nm
Tightening torque caliper bolts M6x18	~ 9 Nm
Tightening torque 8mm compression nut	5 - 6 Nm
Tightening torque lever fixing bolt	4 - 5 Nm
Tightening torque T10 refill/bleed bolts	1 – 3 Nm

For questions about installation, usage or general inquiries, do not hesitate to contact Elvedes through info@elvedes.nl.

(NL) (D) (F) (E) (I) www.elvedes.nl/downloads



Set bevat

1×	Hydraulische remklauw, slang, remgreep links	2×	PM-IS adapter 160
1×	Hydraulische remklauw, slang, remgreep rechts	2×	Insert (voor inkorten)
2×	Zes gaats 160mm RVS rotor	2×	Olijfje (voor inkorten)
12×	T25 boutjes	2×	Afstandhouder remblokken

Technische specificaties

- Mineraal olie systeem
- Dubbel zuiger remklauw met post mount aansluiting
- 3 vinger instelbare koud gesmede aluminium remgreep
- Aluminium remgreep bracket en olie reservoir
- Koud gesmede aluminium remklauw
- Organische remblokken (art.nr. 6890)
- Remleidingen 1700mm

Productomschrijving

Elvedes HP4000 is een lichtgewicht hydraulisch schrijfremsysteem voor MTB, trekking en toerfietsen. Met de bijgeleverde adapters is dit remsysteem geschikt voor 160mm rotors voor en achter. Bij een postmount 140mm aansluiting op het achter frame, is de combinatie 160mm voor 140mm achter ook mogelijk. In combinatie met de juiste adapters kunnen deze remklauwen ook gebruikt worden voor 180mm en 203mm rotors.

MONTAGE

Benodigd gereedschap

- Inbussleutel 5mm
- Inbussleutel 6mm
- Torx sleutel T10
- Torx sleutel T25
- Open leiding sleutel Elvedes art.nr. 2017056 of steeksleutel 8mm
- Leiding kniptang Elvedes art.nr. 2010036
- Leiding insert pers Elvedes art.nr. 2017159
- Bleeding kit Elvedes art.nr. 2012095
- Mineraalolie
- Ethanol cleaner Elvedes art. nr. 2018037

1. Monteer de rotors op de naven. De zes T25 bouten kruislings aantrekken.
2. Remklauwen en remgrepen monteren
3. Remklauw heeft zelf stellende zuigers. Correct uitlijnen van de remklauw ten opzichte van de remschijf zorgt voor perfect vrij lopen, en een gelijkmatige remblok slijtage.
4. Remleidingen inkorten op gewenste lengte. Zie "Remleiding inkorten".

Remleiding inkorten

8. Tref de voorbereidingen om eventueel gelekte olie op te kunnen vangen.
9. Remgreep zo op het stuur plaatsen dat het reservoir tijdens het inkorten en de vul/ontluchtprocedure horizontaal staat.
10. Remleiding aan de remgreep loskoppelen door de klem moer met een open leiding sleutel 8mm of steeksleutel 8mm los te schroeven.
11. Remleiding inkorten met een leiding kniptang. Zorg voor een rechte snede om de insert goed te kunnen laten aansluiten.
12. Nieuwe olijf en insert monteren. Insert in leiding persen met een leiding insert pers.
13. Remleiding aansluiten in de remgreep en het beschermrubber terug in positie drukken. Wanneer er niet gevuld en ontlucht hoeft te worden de remgreep in de gewenste positie op het stuur vastzetten.



Vullen en ontluchten van het systeem

Bij een nieuw systeem is dit na het inkorten van de leiding in de regel niet nodig. Als de bovenstaande procedure voor het inkorten van de leiding wordt gevolgd, en er wordt niet in de remgreep geknepen op het moment dat de remleiding ontkoppeld is, zal er slechts een te verwaarlozen hoeveelheid mineraalolie lekken. In het reservoir bevindt zich voldoende mineraalolie om dit te compenseren.

Voor een complete oliewissel of bij lucht in het systeem, dienen de volgende stappen te worden genomen:

15. Tref de voorbereidingen om eventueel gelekte olie op te kunnen vangen.
16. Remgreep zo op het stuur plaatsen, dat het reservoir tijdens het vullen en ontluchten horizontaal staat.
17. Om te voorkomen dat er remolie op de remblokken en/of remschijf komt, wiel en remblokken demonteren en een afstand blokje in de remklauw tussen de zuigers plaatsen.
18. Monteer de juiste slangadapters op de spuiten van de bleeding kit.

19. Vul één spuit voor $\frac{3}{4}$ vol met mineraalolie.



20. Demonteer het T10 boutje uit de remklauw en monteer de met mineraalolie gevulde spuit.



21. Plaats de zuiger van de tweede spuit halfweg in de spuit.



22. Demonteer het ontluchtboutje op het reservoir van de remgreep en monteer de tweede lege spuit op het ontluchtingskanaal.



23. Pomp de mineraalolie van beneden naar boven. Pomp net zo lang in een heel rustige beweging tot er schone mineraalolie zonder luchtbelletjes zichtbaar is in de tweede spuit.

24. Demonteer de spuit aan de remklauw, en schroef het T10 boutje terug in de remklauw.

25. Knijp een paar maal lichtjes in de remgreep om te kijken of er geen lucht meer verschijnt in de tweede spuit op het reservoir.

26. Demonteer de tweede spuit, en schroef het T10 buitje terug in het reservoir.

27. Neem de gelekte mineraalolie af met een doek. Voor het ontvetten van delen Elvedes ethanol cleaner of reinigingsalcohol of biologische ontvetter gebruiken.

28. Plaats de remblokken in het wiel terug, en controleer de werking van het remsysteem.

Instellen remgreep

Met behulp van een 2mm inbusleutel kan de afstand van de remgreep naar het stuur worden ingesteld. Door het inbusboutje bij het draaipunt van de remgreep met de klok mee te draaien, zal de remgreep verder van het stuur af komen te staan. Om de remgreep dichterbij het stuur te plaatsen, dient het inbusboutje ten de klok in gedraaid te worden.



VEILIGHEID

Onderhoud

Het is aanbevolen om het remsysteem te reinigen met Elvedes ethanol cleaner, of een reinigingsalcohol of biologische ontvetter (beide aangelengd met voldoende water). Remreiniger alleen gebruiken op een doek om de rotors mee te reinigen. Rechtstreeks remreiniger op delen van het Elvedes HP4000 systeem spuiten, kan leiden tot beschadiging van de remcups en afdichtingen.

Verwissel tijdig de remblokken om beschadigingen aan het remsysteem of ongelukken te voorkomen. Buig hiervoor de borgpen terug zodat deze uit de boring genomen kan worden. De remblokken kunnen nu eenvoudig via de bovenkant van de klauw worden uitgenomen. Vervolgens dienen de volgende stappen te worden genomen:

8. Demonteer het wiel.

9. Reinig de binnenkant van de remklauw met Elvedes ethanol cleaner, of reinigingsalcohol of biologische ontvetter.

10. Maak de binnenkant van de remklauw droog met een schone doek en/of perslucht.

11. Als de zuigers zichtbaar buiten de remklauw staan, een klein druppeltje mineraalolie op de zuigerranden laten vallen. De zuigers vervolgens voorzichtig terugdrukken in de remklauw. Gebruik hiervoor bijvoorbeeld een kunststof bandenlichter, of plaats de oude remblokken tijdelijk terug als bescherming tijdens het terugdrukken met een harder gereedschap.

12. Monteer de nieuwe remblokken met een nieuwe veer en borgpen.

13. Monteer het wiel, en controleer de werking van het remsysteem.

14. Stel indien nodig de remklauw opnieuw af, zodat deze weer perfect uitgelijnd staat.

Controle rotor

Controleer regelmatig of de rotor nog voldoende dik is. De minimale dikte van de rotor moet 1,6mm zijn. Bij andere afwijkingen zoals een zijdelingse slag of grove krassen in het rotoroppervlak, dient de rotor te worden vervangen.

Belangrijke waarden

Aanhaalmoment rotor T25 boutjes 5-6,2 Nm

Aanhaalmoment remklauwbouten M6x18 9Nm

Aanhaalmoment 8mm remleiding klem moer 5-6 Nm

Aanhaalmoment bevestiging bout remgreep 4-5 Nm

Aanhaalmoment T10 vul en ontlucht boutjes 2-3 Nm

Bij vragen over montage, gebruik of algemene informatie, aarzel niet om contact op te nemen met Elvedes via info@elvedes.nl.

     www.elvedes.nl/downloads

NOCH NICHT VERFÜGBAR

PAS ENCORE DISPONIBLE

NO DISPONIBLE AÚN

NON ANCORA DISPONIBILE