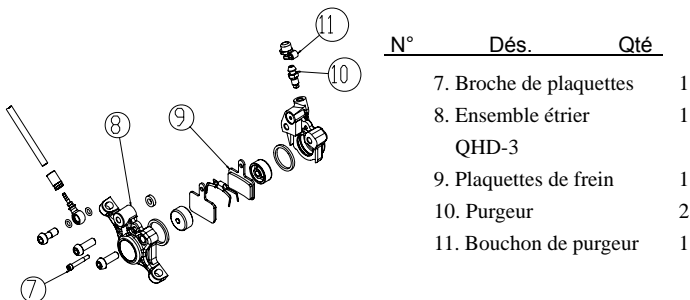
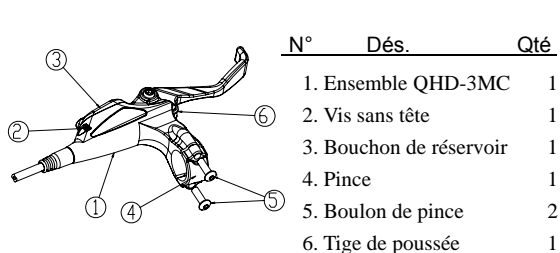


SYSTEME DE FREINS A DISQUE HYDRAULIQUES QHD-3 'DEUCE'



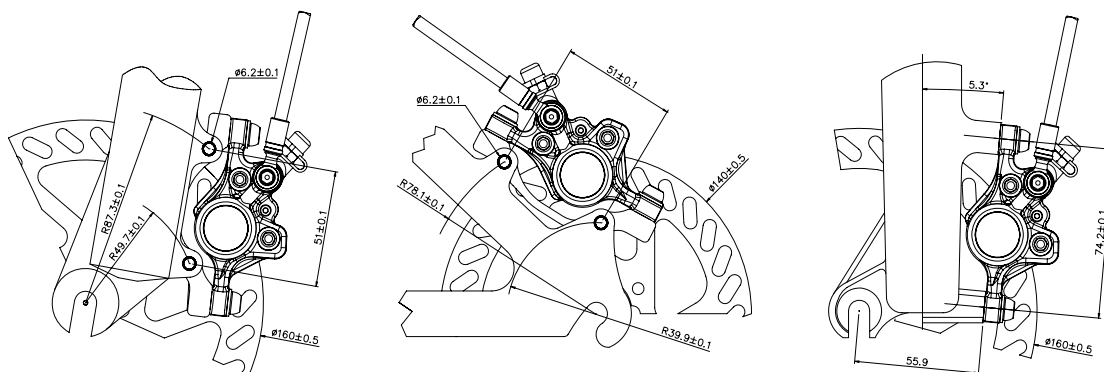
□ ACCESSOIRES STANDARDS

1. L'étrier QHD-3 est compatible avec les fourches MANITOU ayant une distance de 74,2 mm entre les montures. Il peut être converti aux normes internationales grâce à nos consoles d'adaptation Avant et/ou Arrière.
2. Boulons de montage : M6 x 18 mm (avec rondelle) x 4.
3. Rotor de disque : $\phi 160$ pour l'Avant et $\phi 140$ pour l'Arrière. Si on utilise les consoles d'adaptation, les valeurs peuvent être de $\phi 180$ pour l'Avant et de $\phi 160$ pour l'Arrière ou bien de $\phi 203$ pour l'Avant et de $\phi 180$ pour l'Arrière.
4. Vis de rotor : 6.

□ SPECIFICATIONS DES MONTAGES CONNEXES

1. Spécifications pour la fourche Avant et la patte Arrière

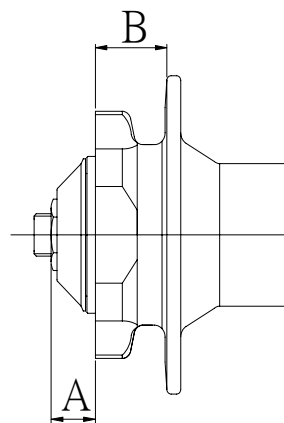
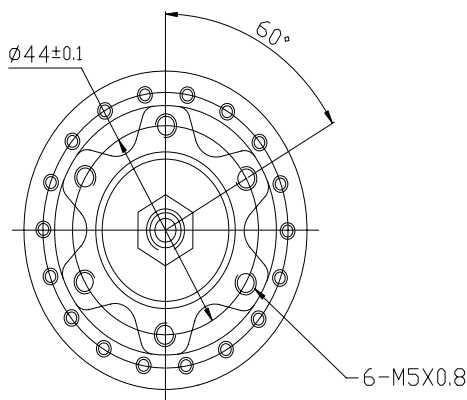
QHD-3 est compatible avec les normes internationales et la fourche Manitou. Voir les schémas ci-dessous :



2. Moyeu

Dans le cas du système de freins à disque QHD-3, le décentrage des moyeux est identique à celui indiqué dans les spécifications Hayes (SHIMANO). Voir les schémas ci-dessous :

HUB	A	B
front hub	10.5	(15.3min)
rear hub	15.25	(15.3min)



3. Etrier

L'étrier QHD-3 est une unité entièrement étanche, qui a été soumise à des essais de résistance à pression élevée. Il est interdit de desserrer des vis/des boulons sur l'étrier (ne desserrer le raccord de vidange qu'au moment du renouvellement du fluide de freins), sinon on risque de provoquer des fuites, ce qui peut entraîner l'absence de freinage.

***Avertissement :** Ne tolérer aucune fuite du fluide de freins. S'arrêter immédiatement en cas de détection de fuites.

Ne confier les réparations qu'à des concessionnaires agréés !

4. Rotor

Spécifications du rotor QHD-3 : $\varnothing 160 \times 2$ mm (épaisseur) pour l'Avant, $\varnothing 140 \times 2$ mm pour l'Arrière. Ces valeurs peuvent aussi être les suivantes : $\varnothing 180 \times 2$ mm pour l'Avant, $\varnothing 160 \times 2$ mm pour l'Arrière ou $\varnothing 203 \times 2$ mm pour l'Avant, $\varnothing 180 \times 2$ mm pour l'Arrière quand on utilise des consoles d'adaptation.

***Avertissements :**

1. **Dans des conditions de conduite normales**, il se produira une usure légère sur le rotor, cette usure s'accroîtra au fur et à mesure des freinages. Il est donc conseillé de vérifier l'usure du rotor à des intervalles réguliers. Il faut remplacer le rotor de disque lorsqu'il est déformé ou usé.
2. Après une utilisation et/ou après un freinage intensif, le rotor aura une température élevée. Ne pas toucher le rotor.

ASSEMBLAGE

***Avertissement :** du fait que les plaquettes du disque sont du type à réglage automatique, **NE PAS** actionner le levier de frein, avant qu'elles ne soient entièrement assemblées avec le rotor. Le fait d'actionner à plusieurs reprises le levier de frein, sans le rotor, va faire diminuer l'écart entre les plaquettes, et va empêcher le rotor d'y pénétrer. Utiliser le diviseur pour l'introduire entre les plaquettes et pousser celles-ci pour les remettre à leurs positions initiales.

I \ Monter la console BMC sur le guidon.

II \ A l'aide des 6 vis de rotor, serrer (clé Allen 3 mm, couple 40~50 kg-cm) le rotor sur le moyeu.

※Attention :

1. Respecter le sens de la flèche pour la rotation du rotor.
2. Avant de conduire / de circuler, il est impératif de serrer les 6 vis de rotor.
3. Serrer les 6 vis de rotor suivant une séquence en diagonale.
4. Après 3 ou 4 opérations de démontage, remplacer les 6 vis de rotor car l'élément Nylok n'aura plus un fonctionnement aussi fiable qu'auparavant.

III \ Monter la roue, équipée du rotor, sur la fourche Avant ou sur la patte Arrière, et effectuer le serrage de la roue.

IV \ Monter l'étrier sur la fourche Avant ou sur la patte Arrière :

1. Fourche conforme aux normes internationales :

Effectuer le serrage de la console d'adaptation Avant ou Arrière sur la fourche Avant ou la patte (à cet effet, utiliser 2 boulons M6×18 mm, serrer à un couple de 60±5 kg-cm).

Monter l'étrier sur la console d'adaptation à l'aide de 2 boulons M6×18. (NE PAS SERRER LES BOULONS de telle sorte que l'étrier puisse se déplacer sur la console).

2. Fourche MANITOU :

Monter l'étrier sur la fourche MANITOU à l'aide de 2 boulons M6×18. (NE PAS SERRER LES BOULONS de telle sorte que l'étrier puisse se déplacer sur la console)

V \ Tirer sur le levier de frein pour obliger les plaquettes à serrer le rotor de disque (l'étrier va automatiquement effectuer l'alignement), puis serrer les 2 boulons M6.

VI \ Faire tourner la roue pour s'assurer que le rotor de disque est bien dégagé des plaquettes. Si le dégagement est bon, le montage est satisfaisant. Dans le cas contraire, desserrer les boulons et répéter l'étape V ci-dessus.

VII \ A l'aide d'une clé Allen de 2 mm, ajuster l'angle du levier de frein sur la tige de poussée (dans le sens horaire : pour un angle plus grand ; dans le sens anti-horaire : pour un angle plus petit).

VIII \ Conduite d'essai :

Lors des 10~30 premiers actionnements, le freinage n'aura pas sa pleine force (car les nouvelles plaquettes ont besoin d'un certain temps pour avoir une bonne assise)

[***Avertissement :** lors de la conduite d'essai, il est conseillé de circuler à vitesse modérée et de conserver une distance de sécurité par rapport aux autres usagers de la route.]

□ MAINTENANCE

I. Remplacement des plaquettes de disque :

De par sa conception, l'étrier hydraulique QHD-3 comporte une fonction de réglage automatique des plaquettes. Aucun réglage des plaquettes n'est nécessaire avant leur usure complète. Dans ce cas, arrêter de conduire. Poser des plaquettes de disque neuves lorsqu'il faut tirer le levier des freins sur une distance importante pour arrêter la moto, ou si un bruit se produit entre les plaquettes et le rotor.

***Avertissement :** veiller à garder les plaquettes exemptes d'huile ou de graisse, car ces substances affectent le freinage.

1. Déposer la roue.
2. Introduire le diviseur dans l'intervalle existant entre les plaquettes de disque, et remettre les plaquettes à leurs positions initiales.

Voir la figure1.

3. A l'aide de la clé Allen de 2 mm, enlever la broche retenant les plaquettes de disque, puis extraire les plaquettes. Voir les figures2 et 3.
4. Positionner les plaquettes de disque neuves et le ressort dans le carter des plaquettes, puis introduire la broche de repérage à travers les trous pratiqués dans la plaque d'appui des plaquettes, et effectuer le serrage de la broche (25 kgf.cm). Voir la figure4.
5. Reposer la roue sur la fourche ou sur la patte arrière, et l'assujettir.
6. Faire tourner la roue pour s'assurer qu'il y a un dégagement entre le rotor et les plaquettes. S'il n'existe aucun dégagement, il faut alors répéter l'étape VI du paragraphe Assemblage ci-dessus.

※Attention :

1. Lors des 10~30 premiers actionnements, le freinage n'aura pas sa pleine force (car les nouvelles plaquettes ont besoin d'un certain temps pour avoir une bonne assise)

Lors de la conduite d'essai, il est conseillé de circuler à vitesse modérée et de conserver une distance de sécurité par rapport aux autres usagers de la route.

2. Il est normal de constater un bruit de freinage par temps humide. Ce bruit va disparaître une fois que les plaquettes sèchent.

II - Renouvellement du fluide de freins :

Pour les freins à disque hydrauliques QHD-3, on utilise le fluide de frein Fuchs DOT#4. Le fluide de frein DOT#4 d'autres marques est également compatible.

***Avertissements :** 1. Ne jamais ajouter ou mélanger de l'huile minérale, ou un autre liquide, au fluide DOT#4, car on risque d'endommager les joints d'huile du circuit et de provoquer une défaillance des freins.

2. Après un certain intervalle de temps, le fluide de freins absorbe de l'humidité ce qui va abaisser sa température d'ébullition. Pour conserver un freinage satisfaisant, il faut renouveler le fluide de freins tous les 2 ans.

3. Le fluide de freins provoque une irritation de la peau. Eviter tout contact direct avec le fluide.

En cas de contamination de la peau avec du fluide de frein, laver la peau à l'eau.

1. Outils :

- Bac vide (pour fluide usagé)
- Kit de purge d'huile DOT#4 (contient : fluide DOT#4, tube d'un dia. int. de 6 mm)
- Clé ouverte de 8 mm
- Clé Allen de 2 mm
- Diviseur ou rotor de disque
- Eau propre et un chiffon

2. Déposer l'étrier sur la fourche Avant ou sur la patte Arrière. Garder la vis sans tête prévue sur le montant BMC. Voir la figure...5

3. A l'aide d'une clé ouverte de 8 mm, desserrer le raccord de vidange. Voir la figure.....6

4. En utilisant la bouteille de fluide de frein DOT#4, raccorder le tubage souple et transparent sur l'extrémité conique de la bouteille, puis raccorder l'autre extrémité du tubage souple sur le raccord de vidange. Retourner la bouteille et permettre à d'éventuelles bulles d'air de remonter dans la bouteille. Voir la figure.....7

5. Introduire le diviseur ou le rotor de disque entre les 2 plaquettes, et placer le bac vide sous le réservoir.

6. Enlever la vis sans tête du montant BMC. Voir la figure.....8

7. Injecter le fluide de frein :

- 1) Maintenir l'étrier en position basse. Injecter lentement le fluide dans l'étrier en comprimant la bouteille jusqu'à ce que le fluide sorte de l'extrémité BMC. S'assurer que le fluide injecté ne

comporte pas de bulles.

Voir la figure9.

- 2) Puis poser et serrer la vis sans tête sur le montant BMC (serrage à 10 kgf.cm), puis serrer le raccord de vidange (à un couple de 50 kgf.cm). Voir les figures10 et 11.

※**Attention** : l'étrier devrait se trouver à une position plus élevée que celle du montant BMC lors du serrage du raccord de vidange, ceci afin d'éviter tout échappement du fluide qui serait dû à la gravité.

8. Enlever la seringue et éliminer le fluide excessif.

9. Essai d'amorçage : placer le rotor de disque dans l'étrier. Puis actionner le levier de frein à plusieurs reprises pour s'assurer que la pression s'est accumulée. Si l'actionnement semble ferme, le fluide aura une pression satisfaisante. Dans le cas contraire, cela indique la présence d'air dans le flexible, et il faudra effectuer un nouveau remplissage.

10. Remonter l'étrier sur la fourche Avant ou sur la patte Arrière. Pour les réglages, suivre les étapes IV, V, VI de la rubrique Assemblage ci-dessus.

III - Remplacement ou coupe du flexible :

1. Outils :

- Bac vide (pour fluide usagé)
- Clé ouverte de 8 mm
- Diviseur ou rotor de disque
- Clé Allen de 2 mm
- Outil de coupe de flexible
- 1 raccord de flexible (kit de maintenance)
- Kit de purge DOT#4
- Kit de maintenance QUAD QHD-3
- 1 raccord de compression (kit de maintenance)
- 1 joint torique (kit de maintenance)
- 1 douille de compression (kit de maintenance)

※ **Le flexible doit correspondre à la spécification correcte.**

2. Coupe du flexible :

1) Desserrer le raccord de compression et couper le flexible à la longueur requise. Effectuer une coupe nette du flexible de frein, à la verticale, et éliminer les fibres.

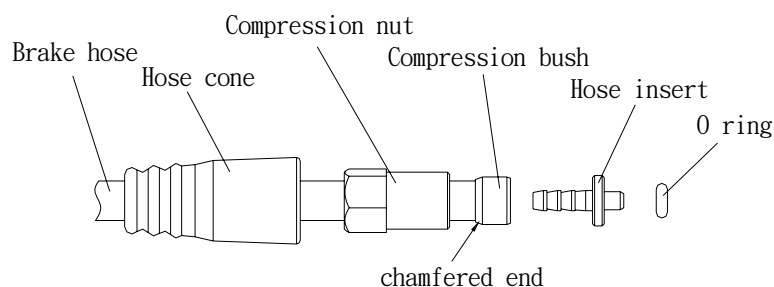
Longueur standard de flexible pour QHD-1 : à l'Avant →1000 mm

à l'Arrière →1550 mm

※**Attention** : a. Avant de couper le flexible, veiller à en évacuer entièrement le fluide de frein.

b. Couper le flexible sur l'extrémité BMC afin de faciliter le remontage.

2) Faire d'abord passer l'enveloppe en caoutchouc, puis le raccord de compression et finalement la douille de compression. Introduire le flexible à travers l'extrémité biseautée de la douille de compression, alors que l'autre extrémité de la douille de compression doit être de niveau avec l'extrémité du flexible.



3) Placer la pièce rapportée sur le flexible, puis poser un joint torique, et ensuite visser le raccord de compression sur le montant BMC.

[※**Attention** : la pièce rapportée doit être complètement montée sur le flexible. Tout montage erroné risque de causer des fuites ou une absence de freinage] .

4) Serrer l'écrou de compression à l'aide de la clé ouverte de 8 mm. Couple de serrage recommandé : 50~60 kg-cm.

5) Remettre en place le cône du flexible.

6) Injecter le fluide suivant les étapes indiquées à la section **Renouvellement du fluide de freins** ci-dessus. (Veiller à évacuer l'air).

3. Remplacement du flexible :

Prière de contacter un concessionnaire agréé pour obtenir les pièces de remplacement correctes.