

CLS • Chain Lube Systems



NOTICE DE MONTAGE

EVO
Tour/sport

5 ans de
Garantie !



ACCESSOIRES MOTO INNOVANTS



Les notices de montage
sont téléchargeables :

nova-moto.fr

→ Images de montage

Copyright

CLS-Chain Lube Systems 2012
Sous réserve de modifications techniques

Publication

CLS-Chain Lube Systems, Nova Moto Sarl.

Date de publication

Juillet 2015

Distributeur exclusif France et zones francophones :

NOVA MOTO Sarl
3 impasse du Château d'Andlau
F-67140 BARR
SIRET 534 024 13800016
TVA Intracommunautaire FR56 534 024 138
Tél. : +33367101595
Port. : +33648819557
email : info@nova-moto.fr
Internet : nova-moto.fr

Non-responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité liée au montage.

Garantie

La garantie pour le système de lubrification de chaîne CLS EVO Tour/CLS EVO Sport est de 60 mois à compter de la date d'achat.



Table des matières

1	Sécurité	4			pour le CLS EVO Sport	27
2	Données générales	6	5		Purge du système	29
2.1	Montage	6	6		Utilisation du système	31
2.2	Fonction	7	6.1		Le commutateur rotatif	31
3	Emballage, éléments fournis	8	6.1.1		Positions de commutation du commutateur rotatif et de l'affichage des touches	30
4	Montage	10	6.2		Le CLS Control Display	32
4.1	Remarques préalables	10	7		Réglage du système	33
4.2	Outils et accessoires	10	8		Maintenance et entretien	33
4.3	Montage du réservoir d'huile et du système de commande	10	9		Recherche de l'anomalie	34
4.4	Connecter l'alimentation en électricité	13				
4.5	Fixer le commutateur rotatif/le CLS Control Display	14				
4.5.1	Montage du commutateur rotatif	14				
4.5.2	Montage du CLS Control Display	15				
4.6	Montage de la conduite d'huile	17				
4.6.1	Préparation du montage	17				
4.6.2	Montage de la conduite d'huile sur le bras oscillant	17				
4.7	Montage sur un bras oscillant à deux bras	22				
4.8	Montage sur un bras oscillant de type monobras...	24				
4.9	Pose de la conduite d'huile sur le bras oscillant	25				
4.10	Ajout du support de capteur					

Chers amoureux de la moto,

Vous avez choisi le système de lubrification de chaîne pour moto de CLS. Nous vous remercions de votre confiance envers notre produit. Un montage et une utilisation conformes de ce système vous garantissent de grands avantages :

- Le nettoyage et la lubrification de la chaîne, de la couronne et du pignon de sortie de boîte ne sont plus nécessaires. Lors de l'utilisation, la chaîne de votre moto est en permanence approvisionnée en gouttes d'huile. Ce graissage peut être commandé en fonction de vos besoins.
- La durée de vie du système de propulsion est largement augmentée. Les expériences menées jusqu'ici n'ont fait état d'aucune usure sur la chaîne et les couronnes dentées. L'achat du système de lubrification de chaîne est amorti rapidement grâce à la durée de vie nettement augmentée.
- Le contrôle et l'autorisation du système de lubrification de chaîne par la TÜV Süddeutschland constituent la garantie d'un produit qui répond à toutes les exigences en matière de sécurité.
- L'huile lubrifiante conseillée est non polluante et utilisée uniquement en très faible quantité.
- La présente notice d'utilisation vous informe au sujet de :
 - Un montage conforme
 - Une utilisation en toute sécurité,
 - Le comportement à adopter en cas de dysfonctionnement.

Veillez respecter les informations suivantes :

Le système de lubrification de chaîne pour moto est homologué par l'office fédéral allemand des transports motorisés :

EWG-BG Nr. e1*97/24/*97/24/8/IX*0490*00

Ainsi que le :

CERTIFICAT N° 374-007-01 FBKA et l'AVIS D'UN EXPERT N° 374-0013-01 -FBKA NG02 de la TÜV AUTOMOTIVE GmbH, groupe TÜV Süddeutschland du 13.03.2001 le 07.11.2001. Ce certificat ainsi que l'avis d'experts sont disponibles sur notre site internet nova-moto.fr.

Vous pouvez monter vous-même le système de lubrification de chaîne ou vous adresser à un garage.

Bonne route de la part de

CLS-Chain Lube Systems
Nova Moto Sarl



1 Sécurité

Lisez la notice de montage avant l'installation, la mise en service et le dépannage du système de lubrification de chaîne. Veuillez respecter toute les consignes et informations qu'elle contient !

Les consignes de sécurité de la notice de montage sont indiquées comme :



Danger de mort ou de graves blessures et dégâts matériels !



Risque de blessures et de dommages matériels !



Risque de dysfonctionnements et de dommages matériels !



Risque pour l'environnement !



Conseil utile.

Le non-respect des consignes de sécurités peut entraîner des chutes, blessures, dommages matériels ou sur l'environnement. Nous ne sommes pas légalement responsables du non-respect des consignes de sécurités. Toutes les composantes et éléments sont à utiliser en conformité avec les dispositions, c.à.d. uniquement pour l'usage prévu dans la notice de montage.

- Toutes les pièces du système de lubrification de chaîne fournies doivent être tenues hors de portée des enfants. Ils peuvent avaler des petites pièces ou de l'huile. Jouer avec l'emballage peut entraîner l'étouffement chez les enfants. Il faut donc bien surveiller ces pièces lors du stockage et du montage.
- La colle instantanée peut coller des parties du corps. La peau, les paupières ou les objets peuvent être collés rapidement et pour longtemps. **Veuillez bien lire les consignes d'utilisation pour la colle instantanée !** Consultez immédiatement un médecin en cas de parties du corps collées.
- L'huile de chaîne utilisée est synthétique et non toxique. Évitez toutefois le moindre contact avec la peau, les muqueuses et les yeux. Consultez un médecin si l'huile a été avalée !

- L'huile ne doit pas être jetée avec les ordures ménagères. Ne le faites que dans un lieu de ramassage prévu pour les huiles usagées, par exemple dans les stations services ou installations de traitement des déchets. Ne mélangez l'huile écoulée qu'avec des produits d'usage !
- Si le système de lubrification de chaîne a été correctement monté, votre moto peut être utilisée en toute sécurité. Assurez-vous malgré tout avant chaque trajet que le montage est correct, notamment :
 - les pièces mobiles de la moto doivent rester fonctionnelles,
 - la conduite d'huile ne doit pas être en contact avec des pièces mobiles/rotatives (ex : chaîne ou roue arrière). Si la conduite d'huile est endommagée, du lubrifiant peut s'écouler ou des morceaux de tuyau peuvent arriver jusqu'aux transmissions.
 - les câble électronique et la conduite d'huile doivent être correctement montés. Des câbles et conduites mobiles peuvent nuire à la tenue de route ou entraîner une chute.
 - l'embout du tuyau doit être positionné sur la couronne, conformément aux directives. Il ne faut pas que de l'huile atteigne les pneus ou le dispositif de freinage lors de l'utilisation de la moto.
 - le réservoir d'huile doit être fixé de manière à ne pas être endommagé lorsque la moto est renversée. L'huile ne doit pas se disperser.

2 Données générales

2.1 Montage

Les graisseurs de chaîne CLS EVO Tour et CLS EVO Sport fonctionnent avec une pompe. L'huile est acheminée dans des quantités minimales du réservoir d'huile (6) via le filtre (5), la pompe (4), la conduite d'huile (2), la buse (7) jusqu'à la couronne et de là sur la chaîne grâce à la force centrifuge.

Le réglage de la quantité d'huile se fait avec le commutateur rotatif (1) ou le CLS Control Display (1a).

Le boîtier électronique (3) contient un système de mise en route, un microprocesseur, un parasurtenseur et une protection contre l'inversion des polarités ainsi que d'autres composants.

Les composants du boîtier électronique sont complètement moulés et ainsi protégés des vibrations et de l'humidité.

Le connecteur entre la commande et le commutateur rotatif/CLS Control Display est étanche à l'eau, qu'il soit branché ou arrêté.

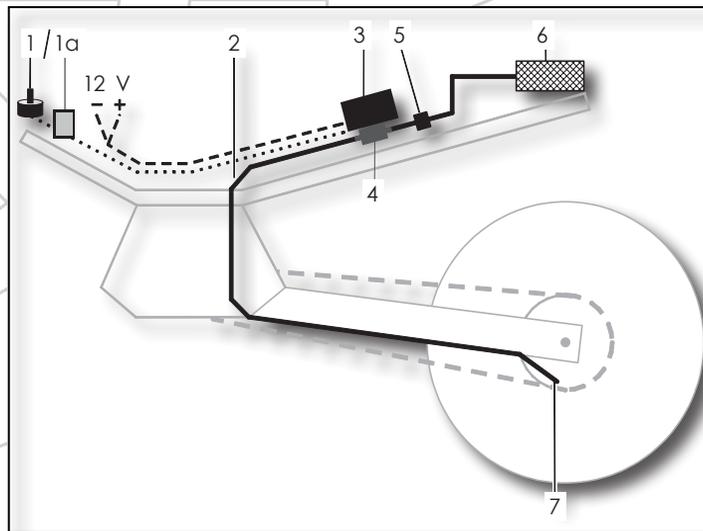


Image 1 Schéma fonctionnel

- 1 Commutateur rotatif
- 1a CLS Control Display
- 2 Conduite d'huile
- 3 Boîtier électronique
- 4 Pompe
- 5 Filtre à huile
- 6 Réservoir d'huile
- 7 Buse

2.2 Fonction

L'huile est prélevée du réservoir d'huile par la pompe via un filtre, et est acheminée vers la buse plaquée sur la couronne. Le microprocesseur commande le débit d'huile via la pompe. La température extérieure (viscosité de l'huile) ne joue ici aucun rôle. Le temps de commande / la quantité d'huile libérée est déterminée par la position du commutateur rotatif / le CLS Control Display et par la vitesse à laquelle vous roulez pour le CLS EVO Sport.

Pour chaque vaporisation, une goutte d'huile passe par l'ensemble des tuyaux et la buse plaquée contre le flanc de la couronne. Pour cela il est important que la buse soit posée avec la surface biseautée à plat sur la couronne. L'huile se répartit de façon uniforme sur le bord de la couronne pendant le trajet et est éjectée vers l'extérieur par la force centrifuge.

L'huile arrive exactement dans la fente entre la plaquette intérieure de la chaîne et le rouleau. De par la capillarité, l'huile passe entre le rouleau et la douille pour arriver de l'autre côté et lubrifier la surface complète entre le rouleau et la douille avec un film d'huile peu épais.

La surface du rouleau de chaîne et de la douille sont les surfaces lubrifiantes décisives au sein d'une chaîne à joints toriques. La surface entre le rouleau de chaîne et les dents de la couronne est secondaire, mais elle est également lubrifiée. L'espace entre la douille et l'axe de chaîne est lubrifié par le graissage permanent maintenu dans la chaîne grâce aux joints toriques. Un film de graisse de couleur anthracite est visible sur les rouleaux de la chaîne lorsque votre graisseur est bien programmé. Si l'on effleure les rouleaux avec le doigt, un film d'huile légèrement humide est visible sur celui-ci.

Le film d'huile peu épais garde la chaîne propre car aucune saleté ne reste imprégnée sur celui-ci. Cela réduit les frottements et augmente ainsi la durée de vie de la chaîne.

Le graisseur de chaîne CLS VO Tour/Sport augmente le kilométrage de votre kit chaîne et le multiplie par 24 en fonction de sa qualité, du bon alignement de la chaîne, du fait que celle-ci soit correctement tendue, de la conduite et de la bonne utilisation (augmentation de la quantité d'huile pour un trajet sous la pluie/tout-terrain...).

La batterie de la moto couvre le très faible besoin en énergie du système de lubrification de chaîne. Le système électronique surveille la tension de batterie. La tension de batterie devient ondulée avec la mise en route du moteur. Le système électronique réagit à ces variations de tension et s'allume. Le système s'éteint et la lubrification s'arrête lorsque le moteur est coupé. La consommation en électricité du système électronique est d'environ 330 | JA et donc inférieure à l'auto-décharge de la batterie.

Les graisseurs de chaîne CLS ont fait leurs preuves dans la pratique et ils se montrent particulièrement économes en énergie et propres lorsqu'ils sont correctement installés et utilisés. La durée de vie de la chaîne s'en trouve fortement augmentée. Nos premières motos d'essai, une ZX-9R et une ZZR 1100, ont roulé avec les premières chaînes plus de 75 000 et 86 000 km.

De par le kilométrage élevé de la chaîne, le graisseur de chaîne est rentabilisé au bout d'environ 20 000 km et la lubrification manuelle contraignante est inutile. Utilisez simplement un chiffon sec ou légèrement huilé pour un nettoyage en surface de la chaîne.



3 Emballage, éléments fournis

Les graisseurs de chaîne CLS EVO Tour et CLS EVO Sport sont entièrement emballés dans un carton de 25 X 26 X 9 cm. Son poids, litre d'huile inclus, est d'environ 1,7 kg. Le système doit être conservé dans un endroit sec.

Ouvrez l'emballage avec précaution ! Vous évitez ainsi d'endommager les composants. N'utilisez pas de long couteau lors du déballage.



Risque de dommages matériels et pour l'environnement ! Le bidon d'huile peut être détruit. Ne laissez pas tomber le bidon d'huile ! Évitez les grosses secousses lors du transport !

Image 2 Réservoir d'huile de 100 ml

- 1 Pendule/conduite d'huile
- 2 Tuyau de purge

Important !!!

Le réservoir d'huile doit impérativement être installé de façon à ce que les deux raccords (tuyau de mise à l'air et conduite d'huile) ne se retrouvent pas dans l'huile car ils ne sont pas entièrement étanches à long terme.

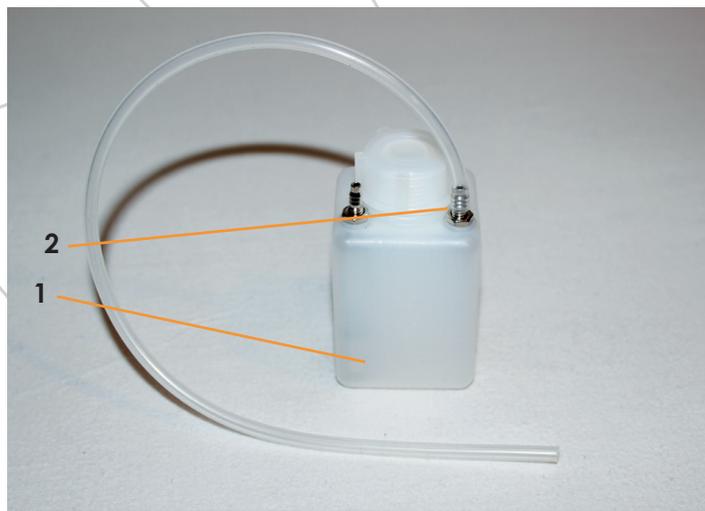




Image 3 Sont fournis

Sont fournis :

- 1 système électronique de commande
- 1 pompe de dosage avec supports et plaque de support
- 1 réservoir d'huile de 100 ml avec réservoir alu
- 1 bidon d'huile de chaîne

Pour le système de commande du commutateur rotatif :

- 1 commutateur rotatif
- 1 bouton rotatif avec couvercle pour le commutateur rotatif
- 1 plaque en plastique de maintien du commutateur rotatif/gabarit de perçage

Pour le système de commande via le CLS Control Display

- 1 CLS Control afficheur digital
- 1 support pour le CLS Control Display

Pour tous les systèmes

- 5 pièces de guidage en caoutchouc
- 1 tube de colle instantanée
- 4 clips de fixation du câble **(convient uniquement pour l'intérieur du véhicule !!!)**
- 1 sécurité 4A
- 2 raccordeurs en Y
- 6 colliers de serrage
- 1 aimant et un set de support de capteur
- 1 tuyau en PU NW 3mm, environ 1,5 m avec embout
- 1 tuyau en PU d'environ 1 m
- 1 bande velcro d'environ 800 mm
- 1 embout de fixation avec 2 crochets de fixation et 4 vis
- 1 buse de rechange

4 Montage

4.1 Remarques préalables

Veuillez lire une fois entièrement les instructions avant le montage puis procédez point par point !

Le réservoir d'huile ne doit pas être fixé plus haut que le boîtier électronique. Cependant le bout du tuyau de mise à l'air peut, même en situation penchée, être plus haut que le niveau d'huile.

Dans un premier temps, déterminez l'endroit où vous installerez le réservoir d'huile, le système de commande et la pompe. Le coffre éventuel ou les coques arrière sont des endroits privilégiés.

Vous trouverez sur Nova Moto Le Mag de nombreuses images de montage pour de nombreux modèles courants.



Avant le montage et la mise en service du graisseur de chaîne CLS, il est vivement conseillé d'enlever les restes de graisse de la couronne, du pignon de sortie de boîte et de son carter, de la chaîne et de son carter. Ces dépôts seraient sinon dissouts par l'huile de la chaîne et entraîneraient une salissure de l'arrière de la moto, de la jante et aussi de la place de stationnement du véhicule.

4.2 Outils et accessoires

Pour le montage il faut :

- Perceuse à main
(Montage du commutateur rotatif dans une partie de l'habillage)
- Forets de 10 mm et de 3,5 mm
- Tournevis cruciforme
- Clé à pipe de 9 mm pour la fixation du bouton rotatif
- Règle ou pied à coulisse
- Couteau ou ciseaux
- Collier de serrage et bande isolante
- Chiffons propres
- Nettoyant pour freins

- Dremel ou papier de verre à grain moyen (pour poncer la surface à coller en cas de bras oscillant anodisé)
- Pince coupante

4.3 Montage du réservoir d'huile et du système de commande

1. Positionnez le réservoir d'huile de façon à ce que les parties à angles vifs ne puissent pas endommager le réservoir et qu'il ne puisse pas être coincé. Les raccords du réservoir doivent impérativement se trouver en haut. Nous conseillons le support de réservoir en alu CLS pour le montage du réservoir.
2. Fixez le réservoir avec le support en alu ou la bande velcro fournie. Afin d'être rempli, le réservoir doit pouvoir être installé avec le couvercle vers le haut. Pensez-y lorsque vous définirez la longueur de la conduite d'huile, allant du réservoir à la pompe.



Image 4 Réservoir d'huile intégré dans le support alu



**La colle Instantanée comporte un risque pour la santé !
Des parties du corps se collent en quelques secondes !
Travaillez prudemment ! Tenir la colle hors de portée des
enfants !**

Le réservoir doit impérativement être monté de façon à ce que les raccords ne se retrouvent pas dans l'huile car ils ne sont pas 100 % étanches à long terme.



Correct



Correct

Le raccordement avec le tuyau en silicone sert à la mise à l'air et ne doit pas être plié.



Image 5 Réservoir d'huile dans le support de réservoir en alu (fourni)

3. Branchez le tuyau de mise à l'air au-dessus du niveau d'huile à l'aide d'un raccord, et sécurisez le tuyau à l'aide de clips de fixation. Le bout du tuyau doit rester au-dessus du niveau d'huile, même en situation penchée. Vous pouvez effectuer cette étape après le montage complet et le remplissage du réservoir.



Image 6 Tuyau de mise à l'air fixé au-dessus du niveau d'huile avec un clip de fixation et un raccord



4. Fixez la pompe avec les supports fournis en collant les supports avec de la colle instantanée (nettoyer/dégraisser les zones à coller ou en les fixant avec des colliers de serrage).
Reliez le tuyau au réservoir d'huile avec l'entrée de la pompe.
Réduisez la longueur du tuyau en conséquence. Veillez à ce que tout soit propre lors du raccordement de la conduite d'huile. Ne fixez pas encore à la pompe la conduite d'huile qui provient de la couronne.
Il est conseillé de purger la pompe en deux étapes : d'abord jusqu'à la sortie de la pompe, puis le reste de la conduite d'huile. Voir le 5. pour plus d'informations. Purge du système page 29.



Image 7 Support en caoutchouc de la pompe collé à la plaque de maintien, plaque de maintien fixée à la moto avec des colliers de serrage.

5. Le système de commande peut être placé indifféremment dans le véhicule. La pompe est reliée au système de commande via un câble avec deux fiches plates. Il n'y a pas de polarité à respecter pour le raccordement de la pompe.



Image 8 Système de commande utilisé dans le véhicule

4.4 3. Connecter l'alimentation en électricité

La mise sous tension du système de commande se fait uniquement à la batterie 12 V du véhicule et non au faisceau électrique (exception faite de certains modèles KTM qui possèdent un raccordement pour accessoires dans le cache du phare). Le système a besoin d'une tension de batterie ondulée lorsque le moteur est en marche pour pouvoir s'allumer automatiquement puis s'éteindre lorsque la tension est continue (moteur éteint).

Attention ! Il y a un certain nombre de véhicules pour lesquels le câble noir et rouge doit en plus être branché au + après contact (feu arrière).

Cela s'applique pour certains modèles de Honda, VFR 800 à partir de 2002, Varadero à partir de 2002, VTR etc., certains modèles KTM de l'ancienne série LC 4, les modèles 990 SM à partir de 2012 et certains modèles de Kawasaki Z 750, les modèles Versys ER-6 ou 650, Husqvarna Nuda 900, Suzuki V-Strom à partir de 2014. Cette liste est non exhaustive.

Le régulateur de dynamo inclus dans cette moto est à l'origine de tout cela. Ce régulateur alimente la batterie uniquement avec une tension de charge (ondulée) lorsque la tension dans la batterie chute en dessous d'une certaine valeur. Le système ne serait pas actif pendant le temps au cours duquel la dynamo ne recharge pas la batterie. Grâce au câble supplémentaire, le système se met en marche dès l'allumage.

Vérifiez si le système de commande s'allume automatiquement et reste allumé lorsque le moteur est en marche et s'il s'éteint en même temps que le moteur.

La LED bleue du système de commande doit s'allumer quelques secondes après la mise en marche du moteur et clignoter ou rester allumée dès que la pompe a besoin d'huile. Si la LED s'éteint au bout de quelques secondes, cela signifie que le câble supplémentaire doit être connecté.

Procédez de la façon suivante :

1. Dévissez le câble de masse (-) de la batterie et le mettre sur le côté.
2. Relier le câble rouge (+) du système de lubrification au pôle positif de la batterie.
3. Connectez le câble noir (-) du système de lubrification avec le câble de masse de la moto au pôle négatif de la batterie.
4. Connecter si nécessaire le câble supplémentaire à un + après contact, par exemple au câble + du feu arrière.



4.5 Fixer le commutateur rotatif/le CLS Control Display

Le commutateur rotatif ou le CLS Control Display permettent un réglage optimal de la quantité de lubrifiant, également pendant le trajet.



Risque de chute !

Veillez à ce que le commutateur ou le CLS Control Display puissent être utilisés pendant le trajet sans influencer la sécurité sur la route.

4.5.1 Montage du commutateur rotatif

1. Choisissez la place pour le commutateur rotatif dans le cockpit ou sur le côté de la moto.
2. Utilisez la plaque en plastique fournie en guise de gabarit de perçage (pour positionner le commutateur rotatif dans un élément de l'habillage) ou en guise de plaque de support ou encore en guise de modèle pour placer un support autour du commutateur dans la zone latérale de la moto.



Image 9 Percer les trous avec le gabarit de perçage



Image 10 Trou de 10 mm pour l'axe de commutateur rotatif et trou de 3,5 mm pour l'ergot anti-rotation dans le revêtement de cockpit



Image 11 Commutateur rotatif intégré avec bouton rotatif et couvercle



Image 12 Commutateur rotatif installé sur le côté de la moto

3. Fixez le commutateur rotatif avec le contre-écrou (clé de 14). Veillez à ce que l'ergot de blocage s'enclenche dans le forage. Veuillez ne pas forcer le filetage plastique.
4. Enfoncez le bouton rotatif dans l'axe du commutateur rotatif et fixez-le en mettant l'écrou de 9 mm dans la tête du couvercle. Appuyez sur le couvercle avec la barre dans la tête.
5. Posez le câble du commutateur rotatif pour la commande et fixez-le avec des colliers de serrage aux câbles présents ou au cadre.
6. Reliez le câble du commutateur rotatif avec le câble du système électronique. Emboîtez le câble et verrouillez la liaison avec le contre-écrou.

7. Pour le CLS Control Display avec deux sorties de câble (pour graisseur de chaîne et système de poignées chauffantes), le câble est marqué avec une bande adhésive rouge pour l'utilisation du système de poignées chauffantes CLS Heat.

4.5.2 Montage du CLS Control Display

Le CLS Control Display est spécifiquement conçu pour les motos avec guidon tubulaire.

1. Fixez le support du CLS Control Display sur le guidon. Pressez la bande de maintien contre le guidon avec les doigts et serrez le support avec une pince. La bande s'enclenchera ainsi une ou deux trames plus loin et le support ne pourra alors plus être déplacé.



Image 13 Ajout du support du CLS Control Display au guidon



Image 14 Bande de maintien coupée



Image 15 CLS Control Affichage des touches contigu

2. Coupez soigneusement la bande qui dépasse sans ouvrir l'ergot de verrouillage. Laissez dépasser environ 2-3 mm de bande au-dessus de l'ergot de verrouillage. L'ergot est ainsi dissimulé et ne sera pas ouvert par inadvertance. Si cela arrive, il vous faudra un nouveau support.
3. Posez le câble du CLS Control Display et fixez-le avec des colliers de serrage aux câbles présents ou au cadre.
4. Reliez le câble du CLS Control Display avec le câble du système électronique. Emboîtez le câble et verrouillez la liaison avec le contre-écrou.

Pour le double affichage (graisseur de chaîne et système de poignées chauffantes), une bande adhésive rouge sur le câble est prévue pour le système de poignées chauffantes afin d'éviter toute confusion lors du montage.



Information générale très importante !!!

Il ne faut utiliser en aucun cas un nettoyeur haute pression sur le commutateur rotatif ou sur le CLS Control Display. De par l'énorme pression, l'eau est poussée vers l'intérieur du commutateur/du CLS Control Display et entraîne une panne. Ceci n'est pas couvert par la garantie !

4.6 Montage de la conduite d'huile

4.6.1 Préparation du montage

Attention : très important ! Lisez l'ensemble du chapitre, définissez une possibilité de montage et montez ensuite la conduite d'huile étape par étape !



**La colle instantanée comporte un risque pour la santé !
Des parties du corps se collent en quelques secondes !
Soyez prudent ! Tenir la colle hors de portée des enfants !**

Information sur l'utilisation de la colle instantanée :

Répartissez une couche fine et uniforme de colle sur la surface à coller.

Sans trop attendre, appuyez fortement sur la partie à fixer pendant plusieurs secondes jusqu'à ce que ce soit ferme.

Ne touchez pas à la partie collée pendant 10 minutes minimum.

Les surfaces anodisées (bras oscillant) peuvent être partiellement poncées (environ 1cm²) de la couche anodisée jusqu'à l'aluminium pur. Pour cela on utilise un papier de verre à gros grains ou une Dremel avec plateau de ponçage.

Pour la fixation des supports et de la pose de la conduite d'huile de la couronne vers la pompe, procéder de la manière suivante :



**Les solvants comportent un risque d'incendie et pour la santé !
Tenir toute source d'inflammation éloignée !
Assurez-vous qu'il y ait une aération suffisante !**

Les surfaces sur lesquelles seront collés les blocs en caoutchouc et le bloc de maintien devront être entièrement propres (les surfaces anodisées pourront être partiellement poncées sur environ 1cm²).

Veillez vous renseigner quant à l'anodisation de votre bras oscillant.

4.6.2 Montage de la conduite d'huile sur le bras oscillant

Le cheminement correct de la conduite d'huile sur le bras oscillant constitue la partie la plus minutieuse du montage. Si cette étape est bien réalisée, le graisseur de chaîne est presque totalement invisible.

Il existe, selon les bras oscillants, différentes possibilités pour monter de façon invisible la conduite d'huile et le capteur de vitesse (CLS EVO Sport).

Différentes méthodes de montage en fonction des bras oscillants sont exposées dans le paragraphe suivant.

La buse de la conduite d'huile doit être posée à plat sur la surface de la couronne. La force centrifuge est environ 3,5 fois plus forte au niveau du pignon de sortie de boîte (avant) ; veuillez donc n'utiliser la buse que sur la couronne (arrière). La pression de la buse sur la couronne doit être minimale (simple contact). La buse ne doit pas se tordre ni se coincer dans la chaîne ou dans la couronne lorsque la moto est poussée en arrière.

La position idéale de la buse est le point de la couronne qui se trouve juste avant la levée de la chaîne. La chaîne ne doit pas toucher la buse. Ne positionnez pas la buse à moins d'une dent de la levée de la chaîne, sinon l'huile peut être projetée de la couronne avant que la chaîne n'ait absorbé l'huile. Veillez à ce que la couronne (en particulier pour les modèles Triumph avec bras oscillants de type monobras) ou les vis ne touchent pas la conduite d'huile pendant que la roue tourne.



Image 16 Buse au niveau de la couronne

L'ajout de la conduite d'huile se fait toujours du bas vers le haut.

Mettez la conduite d'huile dans le bloc de maintien. Tournez la conduite d'huile dans le bloc de façon à ce que le fil en acier s'appuie au coin du bloc, selon la direction dans laquelle vous pliez ensuite la conduite d'huile. Ainsi le fil reste stable et ne se tord plus. Vissez légèrement les étriers de maintien de façon à ce que vous puissiez encore déplacer les conduites d'huile.



Lors du montage de la buse sur la face externe de la couronne, laissez le tuyau avec la buse dépasser d'une longueur d'environ 4-5 doigts.



Image 17 Conduite d'huile dans le bloc de maintien

Montage pour bras oscillants à deux bras

Vous pouvez bien sûr légèrement raccourcir le morceau de fil en acier qui dépasse en direction de la pompe. Pour cela, coupez le tuyau supérieur le long du fil en acier sur la longueur souhaitée et raccourcissez le fil et le tuyau supérieur en conséquence.

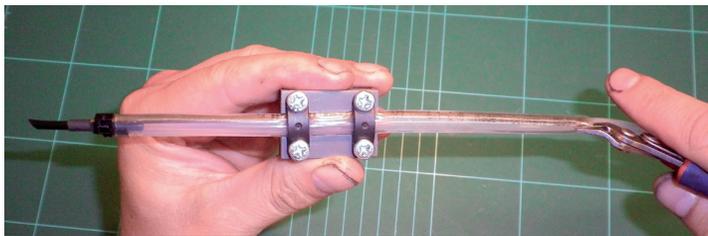


Image 18 Entailler le tuyau supérieur parallèlement au fil en acier



Image 19 Couper à la longueur souhaitée



Image 20 Couper tout autour du tuyau supérieur

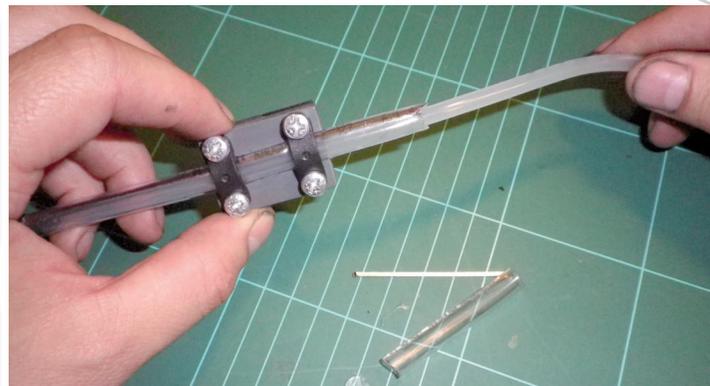


Image 21 Raccourcir le fil en acier avec une pince coupante

Lors du montage sur la face interne de la couronne, laissez dépasser environ 3 - 4 cm du flexible renforcé côté pompe : la pièce relativement longue de la conduite d'huile pourra être pliée autour de la couronne.



Image 22 Pour montage sur un bras oscillant de type monobras ou pour montage du bloc de maintien sur la face interne du bras oscillant



Image 23 Montage du bloc de maintien sur un bras oscillant de type monobras



Image 24 Montage du bloc de maintien sur un bras oscillant à deux bras, buse sur face interne



Image 25 Montage du bloc de maintien sur la face interne du bras oscillant

Enfilez les blocs de caoutchouc sur la conduite d'huile et, à partir du bloc de maintien, placez-les à une distance de 8 - 10 cm chacun.



Image 26 Blocs enfilés

Le bloc de maintien tenu au bras oscillant avec la conduite d'huile serrée et celle-ci est pliée grossièrement en position. La disposition exacte de la buse n'a lieu qu'après la purge. Collez le bloc de maintien avec la conduite d'huile prémontée au bras oscillant.

Dans un premier temps, posez grossièrement la conduite d'huile au niveau du bras oscillant, de la façon dont elle devra être fixée plus tard et menez la conduite d'huile autour de l'axe du bras oscillant par dessous vers le haut. Cela vous facilite le montage.

Les œilletons en caoutchouc seront alors, l'un après l'autre, collés au bras oscillant.

Veillez vraiment à ce que les surfaces sur lesquelles seront collés les blocs en caoutchouc soit entièrement propres (les surfaces anodisées pourront être partiellement ponçées).



Image 27 Pose de la conduite d'huile sur la face interne et inférieure du bras oscillant

On met en position le premier des blocs enfilés sur la conduite d'huile, on colle le premier bloc en caoutchouc sur le bras oscillant, le prochain bloc se glisse correctement, etc.

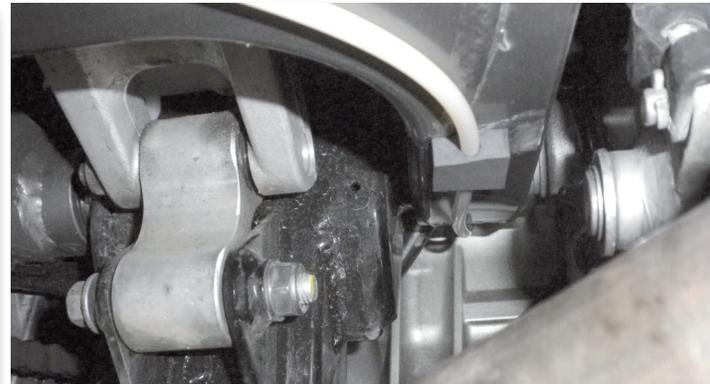


Image 28 Amener la conduite d'huile sous le bras oscillant autour de l'axe du bras oscillant

4.7 Montage sur un bras oscillant à deux bras

Pour un bras oscillant traditionnel, à deux bras, il faut enlever la conduite d'huile du bloc de maintien lorsque vous démontez la roue arrière, afin d'éviter que la conduite d'huile ne se plie lors du montage de la roue, et donc de perdre la buse. Veuillez ne pas déplacer la conduite d'huile sur le côté car sinon, avec le temps, le fil d'acier perd de sa rigidité.

Quelle que soit la possibilité de montage, veuillez absolument à pouvoir enlever le bloc de maintien ou à pouvoir atteindre les 4 vis pour le démontage de la conduite d'huile lors du changement de pneu.

Possibilité de montage 1 :

Bloc de maintien à l'arrière du bras oscillant, buse sur le flanc externe de la couronne.

La buse doit toujours impérativement être posée avec la surface de coupe à plat sur le flanc de la couronne. Ici sur la face externe de la couronne. L'emplacement parfait : placer la buse juste avant que la chaîne ne s'engage sur la couronne.

La buse n'est visible que lorsqu'on s'agenouille à côté de la moto et que l'on regarde directement le bras oscillant de côté.

Possibilité de montage 2 :

Bloc de maintien sur la face interne du bras oscillant, buse sur le flanc externe de la couronne.

Pour cette variante, il faut suffisamment de place entre le bras oscillant et la couronne pour le montage de la conduite d'huile et de la buse. Par exemple pour le bras oscillant de la Husqvarna Nuda 900, le bloc de maintien a été collé sur la face interne du bras oscillant et la buse posée sur la face externe de la couronne.



Image 29 Support sous le bras oscillant. Buse sur l'extérieur de la couronne.

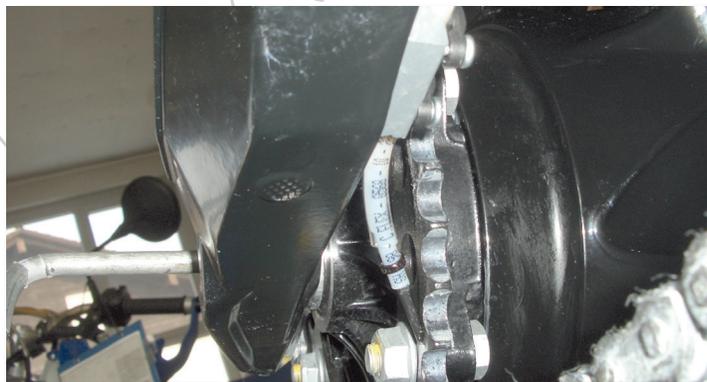


Image 30 On voit ici le bloc de maintien collé sur la face interne

Possibilité de montage 3 :

Bloc de maintien sur la face interne du bras oscillant, buse sur le flanc interne de la couronne.

L'Aprilia Shiver possède un bras oscillant triangulaire : on peut donc difficilement monter le bloc de maintien sur la face inférieure du bras oscillant. On colle le bloc de maintien sur la face interne du bras oscillant. La conduite d'huile est ici courbée autour de la couronne et la buse est posée sur la face interne de la couronne.

La buse est également posée à l'arrière de la couronne sur des motos Enduro comme sur cette Triumph Tiger 800. D'une part pour protéger la buse lors des trajets tout-terrain, d'autre part car la protection de la chaîne empêche l'ajout du bloc de maintien sur la face inférieure du bras oscillant.

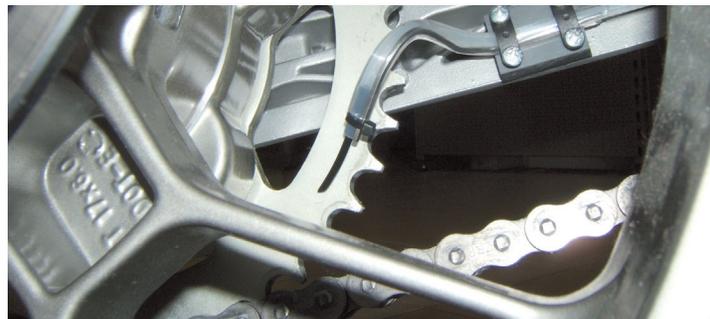


Image 31 Conduite d'huile en arc autour de la couronne. Buse posée à l'arrière de la roue.

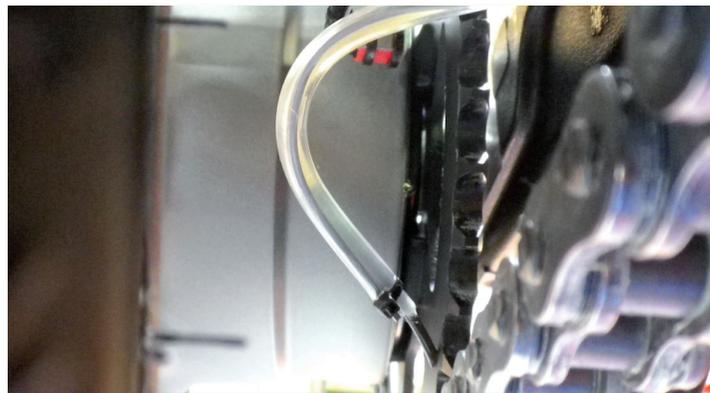


Image 32 Conduite d'huile en arc autour de la couronne. Buse posée à l'arrière de la roue.

4.8 Montage sur un bras oscillant de type monobras

Pour un bras oscillant de type monobras, il est à première vue plus difficile de poser la buse au niveau de la couronne. Dans la réalité cet ajout est réalisable avec beaucoup d'élégance. En cas de bras oscillant de type monobras, on pose généralement la buse sur la face arrière de la couronne.



Image 33 Conduite d'huile sur une Honda VFR 800. En arrière-plan le capteur de vitesse du CLS EVO Sport.



Image 34 Conduite d'huile sur une Triumph Sprint GT.

4.9 Pose de la conduite d'huile sur le bras oscillant

Lors de la pose de la conduite d'huile vers le haut sur le système de commande, veillez à ce que la conduite d'huile n'entre pas en contact avec la chaîne ou le pneu et également qu'elle ne soit pas visible si possible. Pour cela et si on le peut, poser la conduite d'huile au niveau de la face interne et inférieure du bras oscillant et ensuite en bas autour de l'axe de celui-ci en remontant vers le haut. Les tuyaux de purge du carter du moteur se trouvent entre le moteur et le bras oscillant. On pose la conduite d'huile derrière ces tuyaux vers le haut afin de l'amener cachée via les cadres, câbles et conduites de la moto vers la pompe du lubrificateur et de la fixer à cet endroit. Laissez une petite boucle (5-8 cm) dans la moto afin que le tuyau puisse encore bouger pendant les mouvements de suspension de la moto et ne pas être déchiré ou se déformer.

Veillez à ce que la conduite d'huile ne touche pas la chaîne ou la roue et que cette conduite ne puisse pas être écrasée lors des mouvements de va-et-vient de la suspension de la moto.

Dans la mesure du possible, amener la conduite d'huile le long de la face interne du bras oscillant et veillez à ce que la distance entre la conduite d'huile et le pneu soit suffisante.



Image 35 Conduite d'huile posée sur la face interne du bras oscillant

La conduite d'huile est fixée sur la face inférieure du bras oscillant et tourne autour de son axe puis remonte, discrètement, vers le haut via les tuyaux de purge du moteur, la plupart du temps posés entre le bras oscillant et le moteur.



Image 36 Conduite d'huile au niveau de l'axe du bras oscillant recouverte avec une gaine tressée noire pour être camouflée

S'il est impossible de poser la conduite d'huile de manière à ce qu'elle ne soit pas visible, alors on peut la recouvrir et la camoufler avec une gaine tressée, comme sur cette Ducati Monster 1100 EVO.



Image 37 Conduite d'huile sur une Ducati Monster 1100 EVO, recouverte d'une gaine tressée entre les gaines de maintien.

Sur la Husqvarna Nuda 900, la conduite d'huile est également posée dans l'axe du bras oscillant, dans le champ de vision, et camouflée grâce à une gaine tressée.

Ainsi on ne peut plus différencier la conduite d'huile du lubrificateur et la conduite d'origine qui passe à cet endroit.



Image 38 Conduite d'huile sur la Husqvarna Nuda 900 au niveau de l'axe du bras oscillant dans le champ de vision, donc recouverte d'une gaine tressée.

4.10 Ajout du support de capteur pour le CLS EVO Sport

Posez le câble du capteur de vitesse parallèlement à la conduite d'huile vers le bas, tout d'abord sans le fixer à la conduite d'huile. Faites-le après avoir disposé le capteur en bas avec le support et ensuite après avoir fixé le câble du bas vers le haut à la conduite d'huile. Veillez à ce que le câble ne touche pas la chaîne, la roue arrière ou le pot d'échappement.



Image 39 Capteur ajouté disposé sur la couronne

Cherchez une place pour l'aimant au niveau de la couronne. Veillez à ce que l'aimant ait assez de place et qu'il ne reste pas accroché au bras oscillant ou à une autre pièce lorsque la roue arrière est en rotation. Le capteur est disposé avec le support de sorte que la tête de capteur avec la face frontale soit face à l'aimant au niveau de la couronne. La distance entre l'aimant et le capteur ne doit pas dépasser 3,5 cm.



Image 40 Aimant collé sur la couronne

Coupez avec une pince coupante la bande de maintien excédentaire et poncez les bords et coins pointus. Grattez la surface de contact du capteur au niveau du support.

Le capteur est alors collé à la bande de maintien et orienté avec la face frontale en direction de l'aimant. Sécurisez en plus le capteur à la bande à l'aide de câbles de serrage.



Image 41 Bande de maintien vissée sur le support



Image 43 Bande de maintien en angle en fonction de la distance par rapport à l'aimant.



Image 42 Bande de maintien en angle à 90°



Image 44 Bande de maintien raccourcie

Après le montage du système complet, on peut vérifier si le capteur fonctionne.

Pour cela, réglez le commutateur rotatif/l'affichage tout à gauche/sur 0, mettez le système / moteur en marche et tournez l'aimant vers le capteur. Si l'aimant et le moteur sont l'un en face de l'autre, la LED bleue du système électronique de commande s'allume. Puis réglez la position du commutateur rotatif / le niveau de lubrification adapté(e) (voir chapitre 6.1.1 page 30).

5. Purge du système



Le système ne peut pas se purger par lui-même. Il doit être entièrement rempli avec de l'huile avant que vous l'activiez. Un fonctionnement à sec de la pompe entraîne l'endommagement, voire la destruction de celle-ci.

Une fois le système en place, sans mettre la conduite d'huile sur la sortie de la pompe, il faut purger le système. Le mieux est de procéder en deux étapes : d'abord jusqu'à la sortie de la pompe, puis le reste de la conduite d'huile.



Image 45 Purge de la pompe avec la seringue

Le but est d'éviter que des bulles ne se forment lors de l'écoulement de l'huile dans la pompe. Si on tire l'huile directement dans la conduite d'huile, l'huile se met à produire des bulles à cause de la dépression engendrée. Remplissez le réservoir d'huile à environ 90%. Mettez la seringue sur la sortie de la pompe. Tout d'abord tirez l'huile dans la seringue et purgez ainsi la pompe en premier lieu. Ainsi vous n'aurez pas de problème par la suite pour purger le reste de la conduite d'huile



Image 46 Bande de maintien en angle en fonction de la distance par rapport à l'aimant.

Lors de l'opération de purge, tirez environ 15 ml d'huile dans la seringue, repoussez la seringue pendant l'opération environ 5 fois (dans le sens inverse du débit), puis tirez à nouveau la seringue. Ainsi d'éventuelles bulles stagnantes se dissolvent dans la pompe. Après que plus aucune bulle (même de petite taille) ne sort de la pompe, retirez la seringue.

Retirez ensuite la conduite d'huile du bloc de maintien (au niveau de la couronne-bras oscillant) et mettez la conduite d'huile légèrement sur le côté. Placez la seringue avec le tuyau de silicone sur la buse et remplissez entièrement la seringue. L'huile est alors aspirée via la conduite d'huile et le système est ainsi purgé. Une fois que tout l'air a été éliminé du système et que la conduite d'huile a été complètement remplie d'huile jusqu'à la buse, retirez lentement la seringue de la buse. Ne pas tirer la buse de la conduite d'huile en même temps.

Disposez à nouveau la conduite d'huile au niveau de la couronne et assurez-vous que la buse est plaquée à la couronne sans tension. Lorsque la moto est poussée en arrière, la buse ne doit pas bouger, toucher la chaîne ou être en contact avec les vis ou la couronne, c'est très important !



Attention : information importante !

N'utilisez en aucun cas un nettoyeur haute pression pour nettoyer votre moto. Il la jonction adhésive des supports à la moto. Ces derniers tomberont tout simplement au bout d'un certain temps.



5. Utilisation du système

Votre graisseur de chaîne s'utilise via le commutateur rotatif ou le CLS Control Display. Ces deux commandes font exactement la même chose. Le CLS Control est un affichage digital qui vous informe de la position sélectionnée et vous rappelle via plusieurs clignotements après 5 minutes que le système a été déconnecté, est donc à 0, ou que les niveaux à lubrification plus élevée H₋, H= ou H_E ont été réglés.

6.1 Le commutateur rotatif

Le commutateur rotatif possède un réglage sur 11 niveaux. Dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, donc tout à gauche, le système est déconnecté. Pendant le fonctionnement, par exemple lorsque vous vous garez, inutile de déconnecter manuellement, le système le fait lui-même. En tournant vers la droite, on augmente la quantité d'huile en conséquence. Vous trouverez la largeur de votre chaîne de transmission sur la notice d'utilisation de votre moto ou en demandant à votre concessionnaire moto.

6.1.1 Positions de commutation du commutateur rotatif et de l'affichage des touches

Pour le réglage de base du système, veuillez régler la position du commutateur rotatif ou de l'affichage en fonction de la taille de la chaîne, en vous reportant au tableau ci-contre.

Pour une utilisation tout-terrain ou par temps de pluie, veuillez utiliser les positions du commutateur rotatif 9 à 11. Elles correspondent aux positions de l'affichage H₋, H= et H_E. Dans ces positions, le système prélève une goutte d'huile toutes les 90, 55 ou 30 secondes. Veuillez à remettre le système en fonctionnement normal environ 5 minutes après un trajet sous la pluie ou tout-terrain.

Positions de commutation/ de l'affichage

Position 1	Chaîne 520
Position 2	
Position 3	Chaîne 525
Position 4	
Position 5	Chaîne 530
Position 6	
Position 7	
Position 8	
Position 9 soit environ	1 goutte d'huile / 90 sec. tout-terrain / route légèrement mouillée
Position 10 soit environ	1 goutte d'huile / 55 sec. tout-terrain route mouillée / faible pluie
Position 11 soit environ	1 goutte d'huile / 30 sec. forte pluie

Vous pouvez éventuellement régler le système sur un niveau en dessous. Essayez et faites le réglage en conséquence.

6.2 Le CLS Control Display

Notice d'utilisation du CLS Control Affichage des touches

Vous pouvez voir sur l'écran un champ d'affichage composé de deux indicateurs à 7 segments pour le niveau sélectionné, chacun avec un pavé de touches pour enclencher ou désenclencher le niveau, ainsi que deux voyants LED, respectivement à gauche et à droite du champ d'affichage. Le symbole de gauche est un graisseur de chaîne et celui de droite une poignée chauffante.



Image 47 Affichage en mode graisseur de chaîne.

Utilisation du CLS Control pour deux systèmes CLS (CLS Heat poignée chauffante et CLS graisseur de chaîne)

Sélection du système raccordé (double affichage pour les deux systèmes)

À côté de l'affichage de la position réglée, vous pouvez voir sous les deux LED, côté gauche, un symbole pour le graisseur de chaîne et sur le côté droit un symbole pour les poignées chauffantes.

En fonction du système que vous voulez utiliser avec l'affichage, veuillez régler celui-ci de la manière suivante.

Réglage du graisseur de chaîne :

Appuyez sur le bouton gauche avec le symbole du graisseur de chaîne. La LED verte est allumée et le système affiche la position actuelle sur les champs d'affichage. Vous pouvez alors modifier la position en conséquence en appuyant sur les boutons vers le haut et vers le bas. Le système enregistre la valeur réglée et la montre à l'aide d'un bref clignotement de l'affichage. L'affichage disparaît au bout de six secondes. Si vous souhaitez ajuster le système de poignées chauffantes, appuyez d'abord sur le bouton droit et procédez exactement de la manière décrite plus haut.

Utilisation du CLS Control pour un système

(CLS Heat système de poignée chauffante ou CLS graisseur de chaîne)

Si vous possédez un affichage pour un seul système avec un seul câble, alors le système non connecté est bloqué et vous pouvez appuyer sur l'un des deux boutons pour activer l'affichage sur l'écran.

L'affichage retient la dernière position réglée, même lorsque le moteur est éteint ou la batterie déconnectée.

7. Réglage du système

Réglez le système en fonction de la taille de votre chaîne via le commutateur rotatif/CLS Control Display. La taille de la chaîne se trouve généralement sur la plaque extérieure de la chaîne (la désignation 50 correspond à une chaîne 530).

Cette position est prévue pour une utilisation sur des routes secondaires sèches. En cas de changement des conditions météorologiques ou de la surface, modifiez le réglage du système via le commutateur rotatif /CLS Control Display.

Vitesses élevées :

+ 1 pour les vitesses supérieures à 160 km/h (uniquement CLS EVO Tour)

Pluie :

Pluie persistante niveau 11 /HÉ

Route mouillée et faible pluie niveau 10/H=

Route légèrement humide HE9/ H_

L'affichage sur le CLS Control Display clignote toutes les 5 minutes pour rappeler que le système est sur H_ ou HÉ.



Après de très fortes pluies, la chaîne peut être complètement rincée malgré une plus forte quantité d'huile. Si vous roulez sur une route sèche après un parcours sous la pluie, il est impératif de laisser le système pendant 5 minutes sur la position HÉ. Le CLS Control Display clignote pour vous rappeler de réduire le système après ces 5 minutes.

Tout-terrain :

Le CLS EVO Tour et Sport a deux niveaux pour l'utilisation en tout-terrain. La position 10/ H= pour terrain très sale (boue, sable, forte pluie), beaucoup d'eau ou du sable.

La position 9/H_ pour voie poussiéreuse ou terrain facile.

8. Maintenance et entretien

Le graisseur de chaîne CLS Evo n'a pas besoin d'être entretenu.

Contrôlez le niveau d'huile de temps en temps. Un remplissage suffit pour faire 12-15 000 km, en fonction système (EVO Tour/EVO Sport), de la taille de la chaîne et de la fréquence des parcours sous la pluie et/ou en tout-terrain.



9. Recherche de l'anomalie

Symptôme	Origines possibles	Mesure
Pas de débit d'huile/ chaîne sèche	<ul style="list-style-type: none"> - Réservoir vide - Buse pas au niveau de la couronne - Conduite d'huile pliée - Système de commande pas correctement relié à la batterie 	<p>Remplir d'huile et purger la conduite de la couronne</p> <p>Poser la conduite d'huile autrement</p>
La LED bleue au niveau du système de commande ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> - Le moteur est éteint - Pôles du câble inversés - Sécurité grillée pour cause de câble positif endommagé - Un ou les deux câbles n'ont pas été rebranchés après le montage de la batterie - Le câble supplémentaire doit être branché 	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre le moteur en marche - Raccorder le câble avec la bonne polarité - Réparer la partie endommagée et changer le fusible, brancher le câble - Brancher le câble supplémentaire
Des gouttes s'échappent du système alors que le moteur est éteint	<ul style="list-style-type: none"> - Tuyau endommagé - Câble supplémentaire branché au positif permanent - Chargeur de batterie connecté 	<ul style="list-style-type: none"> - Réparer le tuyau - Brancher ou débrancher le câble supplémentaire sur le plus après contact - Enlever le fusible pendant le chargement
Buse perdue	<p>Ne pas retirer la conduite d'huile du blocage en démontant la roue (bras oscillant à deux branches). Il ne faut pas placer la buse de travers dans le bloc de maintien car le fil d'acier perd alors sa rigidité.</p> <p>Si la buse est trop tendue, celle-ci se prend dans la chaîne lorsque la moto est reculée : des pièces du graisseur risquent alors d'être endommagées par la couronne et/ou la chaîne.</p>	<p>Remplacer correctement la buse (avec une gaine thermorétractable sur la buse et la conduite d'huile). Pensez à désolidariser la buse et la conduite d'huile du bras oscillant avant de démonter la roue.</p>

MOTORRAD

« Vivement recommandé »

MotoROUTE MAGAZIN

« Nous avons testé
le système, une invention
géniale ! »

REISE *reide on!*
MOTORRAD
EMPFEHLUNG

Equipement/
Finition * * * * *
Rapport
Qualité-prix * * * * *

moto traveller

Conclusion : « CLS sait
faire la différence grâce
à une finition solide,
un montage facile
et surtout un réglage
du chauffage
très pratique. »

MOTORRAD NEWS
TIPP

200 µ utilisation facile,
description fiable,
compense les
différences de viscosité
liées à la température.

TOPTIPP
MotoROUTE MAGAZIN

Lauréat du test comparatif
CLS 200 µ vs. Scottaller



Verdict pour
le CLS 200 µ
très bien

Les produits CLS font la différence ...

... par une technologie innovante
et une haute qualité. Bien
conçus et développés à partir
de la pratique, nos produits sont
plus fiables et intelligents que
tout ce que vous avez connu
auparavant.

Utilisation et réglage
du débit optimisés

NOVA MOTO Sarl
3 impasse du Château d'Andlau
F-67140 BARR
SIRET 534 024 13800016
TVA Intracommunautaire
FR56 534 024 138
Tél. : +33367101595
TÉL : +33367101595
Port. : +33648819557
email : info@nova-moto.fr

Jugez par vous-même

Profitez de notre expérience
et de notre service de qualité.
Les experts CLS restent à votre
disposition.



Site internet

Cachet

Tous les produits sont disponibles sur nova-moto.fr et dans les magasins spécialisés

CLS est partenaire de MotoRoute
nova-moto.fr

MotoRoute



Bonne route
Votre équipe CLS

nova **moto**