

Rockster 410

Manuel d'utilisation et conditions de garantie

macbor.fr

Le manuel d'utilisation que vous avez entre les mains est un guide pratique pour que votre moto reste toujours dans le meilleur état possible. L'usure et la durabilité de tous ses composants dépendront d'une application responsable de ce document. Comme vous le savez, chez Macbor, nous mettons de la passion et de l'enthousiasme dans chaque détail. Nous ne pouvons pas nous en empêcher et ce manuel en est la meilleure preuve. Nous espérons qu'il vous sera utile et que votre Macbor vous emmènera partout, où que vous vouliez aller. Et ça, c'est vous qui décidez !

Smart Yourself.

MU-0003.v1

Avant-propos

Merci d'avoir choisi notre moto. Pour une conduite agréable et sûre, veuillez à lire attentivement ce manuel avant toute opération. Ce manuel résume la méthode pour utiliser et entretenir correctement ce modèle de moto. Si vous suivez scrupuleusement les règles et les directives du manuel, votre moto restera en bon état et durera de nombreuses années. Les membres du personnel du service après-vente ont suivi une formation spécialisée sur votre modèle. Ils disposent d'un équipement complet et des outils adéquats pour vous fournir un excellent service après-vente. Toutes les données, photographies et spécifications concernent les produits les plus récents à la date de publication de ce manuel. En raison des améliorations continues et des modifications apportées aux produits, il peut y avoir des divergences avec les caractéristiques réelles de votre moto. Nous nous réservons le droit d'apporter les modifications nécessaires à tout moment. Ce manuel contient les messages suivants qui ont une signification particulière :

MISE EN GARDE : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut occasionner de graves blessures ou la mort.

PRÉCAUTION : indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut endommager votre moto.

REMARQUE : indique des informations pour faciliter l'entretien ou les instructions.

Table des matières

1. Instructions pour l'utilisateur	5
2. Emplacement des composants	11
3. Commandes	14
4. Instructions d'utilisation	52
5. Entretien	64
6. Caractéristiques techniques	83
7. Schéma électrique	85
8. Conditions de garantie	86

1. Instructions pour l'utilisateur

INSTRUCTIONS POUR UNE CONDUITE EN TOUTE SÉCURITÉ

Conduire une moto est une expérience agréable et passionnante. La conduite d'une moto exige des précautions supplémentaires pour garantir la sécurité et le respect des règles de circulation et des dispositions suivantes.

Porter un casque de sécurité

La sécurité sur la moto commence par le port du casque, élément essentiel pour une conduite sûre. Lors de la conduite, le premier élément de protection est un casque conforme aux normes de sécurité et de qualité.

Vêtements de conduite

Avec des vêtements amples ou inadaptés, vous serez mal à l'aise et ne pourrez pas conduire en toute sécurité. Vous devez choisir des vêtements de protection de haute qualité et bien ajustés pour motards.

Inspection avant de conduire

Lisez attentivement les instructions de la section « Inspection avant la conduite » de ce manuel, et vérifiez que tout est conforme aux instructions qui garantissent la sécurité du conducteur et des passagers.

Ne conduisez pas sous l'empire de drogues ou d'alcool

L'alcool et les drogues peuvent affecter votre perception et votre temps de réaction. Ne buvez pas et ne prenez pas de drogues avant ou pendant la conduite.

Familiarisez-vous avec la moto

Vos compétences en matière de conduite et vos connaissances en mécanique sont la base d'une conduite sûre. Tout d'abord, entraînez-vous avec la moto jusqu'à en maîtriser les performances mécaniques et la contrôler parfaitement. N'oubliez pas : La maîtrise s'acquiert par la pratique.

Tenez compte de la limitation de vitesse et de la vitesse de sécurité

Ne circulez jamais à une vitesse excessive ou en surrégime moteur. À tout moment, vous devez conduire à une vitesse qui vous convient, connaître vos propres limites et éviter les accidents.

Ne modifiez pas la mécanique

Les modifications apportées à ce type de véhicule sans l'approbation du constructeur peuvent entraîner un danger imprévisible. La loi interdit par ailleurs de modifier ou de démonter les dispositifs d'origine de la moto, car la sécurité du véhicule ne peut être garantie. Les usagers doivent respecter les règles de circulation concernant l'utilisation des véhicules.

Prudence lors de la conduite par temps de pluie

Soyez particulièrement attentif lorsque vous roulez par temps nuageux et pluvieux. N'oubliez pas que la distance de freinage est deux fois plus longue que par temps ensoleillé. Lorsque vous conduisez, évitez les dos-d'âne et les ralentisseurs et faites attention à la présence de peinture et d'huile sur la route afin de ne pas dérapier. Si l'état de la route n'est pas idéal, ralentissez.

INFORMATIONS SUR LE CHARGEMENT ET LES ACCESSOIRES

Un chargement incorrect, une modification inappropriée de la moto ou l'installation incorrecte d'accessoires peuvent entraîner des risques pour la sécurité de la conduite, voire même des accidents. Il convient donc d'être particulièrement vigilant lors du chargement, de la modification ou de l'installation d'accessoires.

La capacité de charge maximale de ce modèle, à savoir 150 kg (conducteur, bagages et accessoires inclus), réduira la manœuvrabilité de votre véhicule, augmentera la distance de freinage ou causera d'autres problèmes susceptibles de présenter un danger. Évitez de surcharger !

- Pour réduire l'impact sur le centre de gravité de la moto, tous les bagages chargés doivent être placés le plus bas possible. Le poids de la charge des deux côtés de la moto doit être équilibré et il faut éviter de placer les bagages à l'arrière de la moto.

- Les bagages doivent être solidement fixés afin d'éviter qu'ils ne tanguent à gauche ou à droite pendant la conduite. Si vous sentez une instabilité pendant la conduite, arrêtez-vous immédiatement pour vérifier et réajuster la charge.
- Ne chargez pas d'objets trop lourds ou encombrants. La surcharge affectera la répartition du poids, ce qui se répercutera sur la maniabilité et le freinage de la moto.
- N'installez pas et ne transportez pas d'accessoires susceptibles de nuire aux performances de la moto : vérifiez qu'ils n'affectent pas les feux, la garde au sol, les performances de freinage, la maniabilité et d'autres fonctions.
- Des accessoires électriques supplémentaires pourraient surcharger le système électrique. Une surcharge grave peut endommager le câblage, arrêter le moteur en marche, voire provoquer un incendie du véhicule.

NUMÉRO DE SÉRIE (VIN) ET NUMÉRO DE MOTEUR

Le numéro de série de la moto (VIN) et le numéro de moteur sont utilisés pour l'immatriculation de la moto. Lorsque vous commandez des accessoires ou des services spéciaux, ce numéro aide le concessionnaire à mieux vous servir.



1. Le numéro de série (VIN) est gravé sur le côté droit de la colonne de direction.



2. La plaque du fabricant est rivetée sur le côté gauche de la colonne de direction.



3. Le numéro de moteur est gravé sur la partie supérieure du carter gauche du moteur.

Veillez remplir les numéros correspondants pour de futures consultations :

**Numéro de série
de la moto (VIN)**

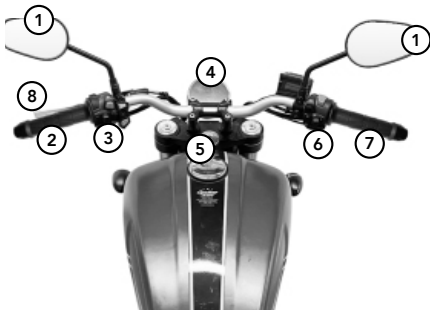
Numéro de moteur

INFORMATIONS SUR LA SÉCURITÉ

Lisez attentivement et suivez les instructions de ce manuel. Les symboles **MISE EN GARDE**, **PRÉCAUTION** et **AVERTISSEMENT** sont utilisés pour souligner le degré de précaution. Étudiez et comprenez bien leurs significations.

2. Emplacement des composants

Figure : vue de face



- | | | | |
|----|----------------------------|----|----------------------------|
| 1. | Rétroviseur | 7. | Commande de l'accélérateur |
| 2. | Poignée de guidon gauche | 8. | Levier d'embrayage |
| 3. | Commutateur gauche | | |
| 4. | Tableau de bord | | |
| 5. | Bouchon de réservoir à clé | | |
| 6. | Commutateur droit | | |

Figure : vue de droite



- | | | |
|--|---------------------------------|--|
| 1. Éclairage de plaque d'immatriculation | 8. Silencieux droit | 16. Bouchon remplissage huile |
| 2. Selle du passager | 9. Serrure de contact | 17. Vase d'expansion de liquide de refroidissement |
| 3. Selle du conducteur | 10. Pédale de frein arrière | 18. Verrou de direction |
| 4. Réservoir de carburant | 11. Étrier de frein avant droit | 19. Filtre à air |
| 5. Tableau de bord | 12. Roue avant | |
| 6. Roue arrière | 13. Phare avant | |
| 7. Étrier de frein arrière | 14. Levier de frein avant | |
| | 15. Hublot de niveau d'huile | |

2. Emplacement des composants

Figure : vue de gauche








- | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|
| 1. Phare avant | 8. Levier de vitesse | 15. Bouchon du vase d'expansion de liquide de refroidissement |
| 2. Réservoir d'essence | 9. Béquille latérale | 16. Batterie et fusibles |
| 3. Verrou du siège | 10. Silencieux gauche | |
| 4. Poignée passager | 11. Chaîne de transmission secondaire | |
| 5. Feu arrière | 12. Roue arrière | |
| 6. Roue avant | 13. Prise USB | |
| 7. Étrier de frein avant gauche | 14. Klaxon | |

3. Commandes

La clé de contact contrôle le fonctionnement des circuits d'allumage et d'éclairage (feux) comme suit :

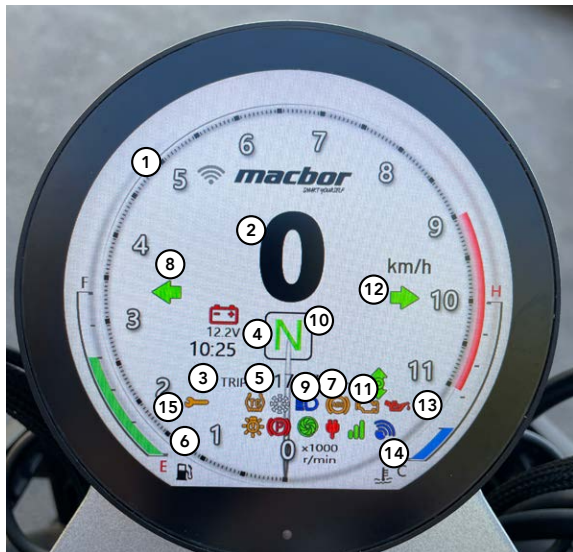


Position	Mode d'emploi
1.  Allumage ON	Tourner la clé en position «  », les circuits sont activés et la clé ne peut pas être retirée.
2.  Allumage OFF	Tourner la clé en position «  », les circuits sont désactivés et la clé peut être retirée.
3.  Verrou de direction	Tourner le guidon à fond vers la gauche. Insérer la clé dans le verrou de direction et tourner à 90 ° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, pour bloquer la direction.

MISE EN GARDE :

1. Pour votre sécurité et pour éviter le vol de votre moto, garez-la dans un endroit sûr et utilisez le système de verrouillage de la direction.

TABLEAU DE BORD



Nom	Fonction
1. Compte-tours	Indique le régime moteur
2. Indicateur de vitesse	Indique la vitesse instantanée de la moto
3. Compteur kilométrique	Affiche le kilométrage cumulé par la moto
4. Indicateur de rapport	Indique le rapport de vitesse sélectionné
5. Voyant TCS	Lorsque la clé de contact est tournée, le voyant TCS s'allume et reste allumé jusqu'à la vitesse de 8 Km/h. Au delà de cette vitesse, le voyant s'éteint puis clignote si le TCS agit sur la motricité.
6. Niveau de carburant	Affiche le niveau d'essence disponible dans le réservoir. F signifie plein et E vide.
7. Voyant ABS	Le voyant ABS reste allumé lorsque la moto démarre et s'éteint pendant la conduite.
8. Indicateur clignotant gauche	Lorsque le clignotant gauche est activé, l'indicateur « ← » clignote.

9. Indicateur de feux de route	Lorsque les feux de route sont actionnés, l'indicateur « $\equiv D$ » reste allumé.
10. Indicateur point mort	Si l'indicateur N est allumé, la boîte de vitesses est au point mort
11. Voyant EFI	Lorsque la clé de contact est tournée, le voyant s'allume, puis s'éteint quand le moteur démarre. S'il s'allume pendant la marche, il signale une panne dans le système EFI.
12. Indicateur clignotant droit	Lorsque le clignotant droit est activé, « \rightarrow » l'indicateur clignote.
13. Voyant de pression d'huile	Le voyant s'allume lorsque la lubrification du moteur est insuffisante.
14. Voyant de température moteur	Le voyant s'allume lorsque la température du liquide de refroidissement du moteur est trop élevée.

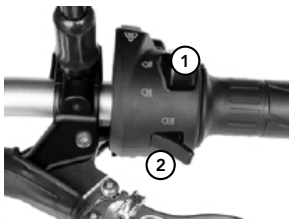
15. Avertissement d'entretien







Indique la nécessité d'effectuer un entretien périodique Il s'allume pour la première fois au bout de 1000 km, puis lorsque le compteur kilométrique indique 6000 km et tous les 5000 km.

MISE EN GARDE :

1. Lorsque le voyant de température du liquide de refroidissement du moteur est allumé, cela signifie que le moteur est en surchauffe. Si vous continuez à rouler alors que le moteur est en surchauffe ses composants seront gravement endommagés.
2. Lorsque le voyant de pression d'huile moteur est allumé, cela signifie qu'il y a un problème dans le système de lubrification du moteur. Si vous continuez à rouler ainsi, les composants du moteur seront gravement endommagés.

SYSTÈME DE COMMANDE DU GUIDON GAUCHE



Nom	Fonction
1. Commutateur des phares	Lorsque le commutateur est en position «  D », les feux de route s'allument. Lorsqu'il est placé sur «  D », les feux de croisement s'allument.
2. Bouton d'appels de phare	Lorsqu'il est actionné, le voyant «  D » s'allume pour signaler le début d'une manœuvre de dépassement.
3. Commutateur des clignotants	Lorsqu'il est activé d'un côté ou de l'autre, les indicateurs de direction clignotent pour signaler un virage à gauche «  » ou à droite «  ».
4. Bouton de klaxon	Lorsqu'on maintient le bouton «  » enfoncé, le klaxon retentit.
5. Interrupteur feux de détresse	Lorsque cet interrupteur est actionné, les indicateurs de direction droit et gauche clignotent. Lorsqu'il est désactivé, le clignotement s'arrête.

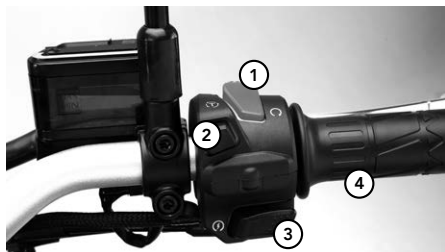
6-7. Bouton MODE/SET




Pression longue sur le bouton : plus de 2 secondes.

Pression rapide sur le bouton : moins de 2 secondes.

1. Pression rapide sur le bouton M : affichage alternatif des différents écrans.
 2. Lorsque l'écran affiche le kilométrage partiel, une pression longue permet de le réinitialiser (RESET). Pour ce faire, maintenir le bouton enfoncé.
 3. Une pression rapide sur le bouton S fait défiler les différentes données du compteur : ODO, trip, vitesse max, consommation, etc.
 4. Une pression longue sur le bouton S permet d'accéder au menu de la moto My vehicle : version du logiciel, réglage de l'heure, luminosité de l'écran, téléphone, diagnostic de la moto, langue, unités de mesure, suppression du voyant Entretien, rétablissement des paramètres d'usine.
 5. Pour modifier les unités de mesure, kilomètres en miles et vice versa, couper le contact, maintenir le bouton S enfoncé, remettre le contact et maintenir la pression sur le bouton S pendant plus de 5 secondes.
-

SYSTÈME DE COMMANDE DU GUIDON DROIT



Nom	Fonction
1. Bouton d'arrêt d'urgence moteur	Lorsque l'interrupteur est sur  , le moteur s'arrête ou ne peut pas démarrer. Lorsqu'il est sur  le moteur peut démarrer.
2. TCS (contrôle de traction)	<p>Lorsque la clé de contact est tournée, le voyant TCS s'allume jusqu'à la vitesse de 8 km/h, puis doit s'éteindre. Lorsque le TCS agit sur la motricité du véhicule, le voyant clignote.</p> <p>Pour activer ou désactiver le système TCS, vous devez rouler jusqu'à ce que le voyant s'éteigne et appuyer sur le bouton TCS pendant plus de 4 secondes ; le voyant doit alors rester allumé. Répétez la procédure pour activer à nouveau le système TCS.</p>
3. Bouton de démarrage électrique (starter)	Une pression sur le bouton  fait démarrer le moteur.
4. Commande d'accélérateur	Permet de gérer le niveau d'accélération et les tours par minute du moteur

MISE EN GARDE :

1. Ne pas abuser du démarrage électrique. Au démarrage de la moto, ne pas appuyer plus de 5 secondes sur le starter.
2. Attendre environ 10 secondes après chaque tentative de démarrage infructueuse pour lancer la suivante.
3. Si, après trois tentatives consécutives, le moteur ne démarre pas, il convient d'identifier la cause du problème.

ÉCRAN TFT

Lorsque la clé de contact est tournée, l'écran TFT affiche des données de fonctionnement du véhicule (format #1)

Une brève pression sur le bouton MODE fait passer l'écran TFT à quatre affichages différents :

1. Affichage des données de fonctionnement du véhicule (format #1)
2. Fonction Mirroring. Nécessite l'installation de l'application Carbit ride qui permet d'utiliser la navigation GPS de l'application sur le smartphone en l'affichant sur l'écran du tableau de bord.
3. Mon Véhicule.
4. Affichage des données de fonctionnement du véhicule (format #2)



3. Commandes



ÉCRAN TFT

Une brève pression sur le bouton SET après avoir tourné la clé de contact permet d'afficher les informations suivantes sur l'écran de données du véhicule :

1. Compteur kilométrique total
2. Compteur kilométrique partiel (TRIP)
3. Vitesse maximale
4. Vitesse moyenne
5. Consommation de carburant en litres tous les 100 km.
6. Consommation de carburant en litres toutes les heures.



3. Commandes



ÉCRAN TFT

Lorsque l'on maintient le bouton SET enfoncé sur l'écran My Vehicle (voir fonctionnement du bouton SET), huit affichages différents défilent sur l'écran TFT :

1. Version du logiciel
2. Réglage de l'horloge
3. Réglage du tableau de bord
4. Réglage et connexion du smartphone
5. Diagnostic OBD
6. Sélection de la langue
7. Sélection des unités de mesure
8. Entretien du véhicule. Suppression des avertissements et réglage
9. Rétablissement de la configuration d'usine



3. Commandes



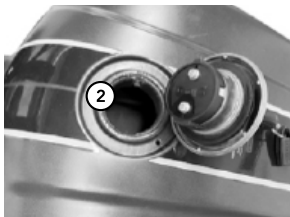
RÉSERVOIR DE CARBURANT

Vous devez utiliser de l'essence sans plomb 95 octanes ou plus (étiquetage du carburant E5 ou E10 indistinctement, selon la directive 2014/94/UE).



MISE EN GARDE :

1. Lorsque vous faites le plein avec le moteur à l'arrêt et dans un endroit bien aéré. Le carburant ne doit pas dépasser le bord inférieur de l'orifice de remplissage du réservoir.
2. La zone de ravitaillement doit être à l'écart des sources de chaleur, des étincelles et des flammes. Il est interdit de fumer pendant l'opération.



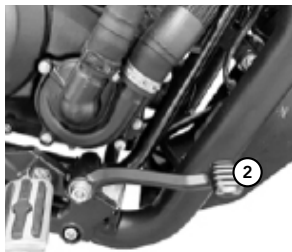
PRÉCAUTION :

1. Utiliser uniquement le carburant autorisé pour ne pas nuire au bon fonctionnement du véhicule.

FREINS

Les deux roues de ce modèle sont équipées de freins à disque assurant une puissance de freinage élevée.

Le système de freinage est directement lié à la sécurité de la conduite et doit être entretenu de manière régulière et appropriée



Élément	Description fonctionnelle
1. Levier de frein avant	Avec une course du levier de : 10 à 20 mm, l'action de freinage doit être perceptible.
2. Pédale de frein arrière	Avec une course de la pédale de : 20 à 30 mm, l'action de freinage doit être perceptible.

REMARQUE :

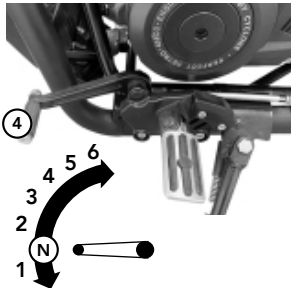
1. Pour toute opération d'entretien ou de réglage du système de freinage, nous vous recommandons de vous rendre chez notre distributeur le plus proche.

EMBRAYAGE ET LEVIER DE VITESSES

Ce modèle est équipé d'un système d'embrayage multidisque à bain d'huile, actionné manuellement. Selon le cas, le réglage de l'embrayage doit être effectué sur le levier de commande (3) ou sur l'ensemble de réglage du support du câble d'embrayage dans le moteur



Élément	Description fonctionnelle
3. Levier d'embrayage	Avec une course du levier de : 10 à 20 mm, l'action de débrayage doit être perceptible.
4. Pédale de changement de vitesse	La boîte de six vitesses est à prise constante et deux étages de transmission. Pour effectuer le changement, lâcher l'accélérateur et actionner l'embrayage en même temps. La structure fonctionnelle du changement est illustrée dans la figure ci-jointe.

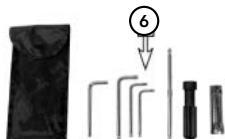


REMARQUE :

1. Démarrer le moteur avec la boîte de vitesses au point mort.
2. Pour toute opération d'entretien ou de réglage du système d'embrayage – changement de vitesses, nous vous recommandons de vous rendre chez notre distributeur le plus proche.

ACCÉLÉRATEUR

Élément	Description fonctionnelle
5. Commande de l'accélérateur	Permet de gérer le niveau d'accélération et les tours par minute du moteur, son jeu étant de : 2 mm ~ 6 mm.
6. Outils fournis avec le véhicule	<p>Le véhicule est fourni avec quelques outils qui facilitent les opérations élémentaires de réglage et d'entretien.</p> <ul style="list-style-type: none"> Trousse à outils 1 Clé allen coudée de 6 1 Clé coudée T40 1 Clé coudée T25 1 Clé coudée T20 1 Tournevis réversible 1 Poignée de tournevis réversible 1 Clé à bougie 1



CHARGE MAXIMALE DU VÉHICULE

Ce véhicule est conçu pour transporter uniquement un conducteur et un passager. Veuillez suivre scrupuleusement les instructions suivantes afin de ne pas nuire gravement à la stabilité et à la sécurité de la moto. Charge utile maximale du véhicule au complet : 150 kg.



MISE EN GARDE :

1. Tout accident de la circulation causé par une surcharge du véhicule et entraînant des dommages matériels, des blessures ou la mort relève de la stricte responsabilité de l'utilisateur.
2. En cas de transport d'un objet, celui-ci doit être correctement et fermement arrimé, le plus près possible du centre de la moto, de manière à ce que le poids soit équilibré des deux côtés.

SYSTÈME D'INJECTION ÉLECTRONIQUE DE CARBURANT (EFI)

La fonction principale du système d'injection électronique de carburant (EFI) est de fournir le juste mélange d'air et d'essence à introduire dans la chambre de combustion du moteur. Il se compose d'une unité de commande électronique (ECU), d'un injecteur, d'un corps d'accélération avec vanne papillon, d'une sonde de température d'admission et d'un capteur moteur, d'un capteur de pression d'admission, d'une bobine d'allumage, d'un capteur de position du vilebrequin, d'une pompe à carburant et d'un capteur d'oxygène pour l'échappement (sonde lambda).

Le système EFI gère avec précision la proportion de mélange air-essence fournie au moteur, son processus de combustion et le contrôle des gaz d'échappement émis, afin d'optimiser les performances du moteur, ainsi que sa maniabilité et le niveau des gaz d'échappement émis dans l'atmosphère.

Le système dispose d'un voyant indicateur de panne situé sur le tableau de bord. Lorsque la clé de contact est tournée, le voyant de panne de l'EFI reste allumé jusqu'au démarrage du moteur. Si, pendant la marche, le voyant s'allume en continu ou clignote, il alerte d'une panne du système. Si tel est le cas, la moto doit être examinée à l'aide d'un équipement de diagnostic approprié, qui indiquera l'origine de la défaillance du système électrique ou de l'un des composants de l'EFI :

1. Si une panne est détectée, une opération de redémarrage et de récupération du système peut être effectuée en effaçant les erreurs stockées dans la mémoire de l'ECU.

La procédure est la suivante :

mettre le contact tout en poussant l'accélérateur au maximum pendant 5 secondes, puis le ramener en position de repos et couper le contact ; ceci met fin à la réinitialisation du système.

2. Si le moteur ne démarre pas après plusieurs tentatives consécutives, contactez le distributeur Macbor le plus proche.

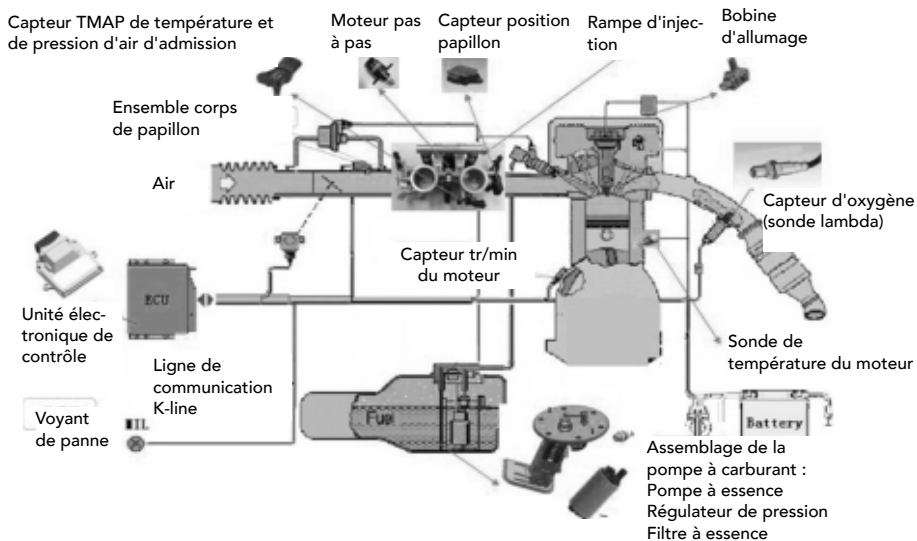
MISE EN GARDE :

1. Il est strictement interdit de démonter l'ECU ou tout autre composant du système EFI lorsque la moto est sous tension électrique.
2. Ne pas déformer ou étirer excessivement l'installation électrique lors du démontage ou du montage des composants du système EFI.
3. Lors de l'installation de pièces équipées de bagues d'étanchéité en caoutchouc (par exemple : sonde de température admission, tuyères, etc.), appliquer un peu de graisse pour faciliter leur assemblage. Dans le cas du capteur d'oxygène d'échappement (sonde lambda), appliquer un mastic anti-agglomérant sur le filetage lors du montage.
4. Éliminer la saleté, la rouille ou les impuretés qui peuvent s'accumuler dans le réservoir de carburant, afin d'éviter d'endommager la pompe à carburant. En la démontant pour cette opération, éliminer d'abord la pression du circuit et utiliser un chiffon capable d'absorber les légères pertes de carburant qui se produiront pendant le processus.
5. Pour éviter d'endommager la pompe à carburant par excès de température, ne jamais la faire fonctionner à vide, et veiller à ce qu'elle soit toujours immergée dans le carburant pendant son fonctionnement.
6. Il est interdit de mettre sous tension les éléments du système EFI de manière isolée. L'installation électrique principale ne doit pas être endommagée ou modifiée. Les accessoires doivent être éloignés de l'ECU et des capteurs de plus de 300 mm.
7. Lors de l'assemblage de l'injecteur de carburant dans sa buse, veiller à le positionner correctement. De manière à garantir un bon angle de travail.
8. Conformément aux réglementations EURO 4 et 5, le voyant avertisseur de panne EFI ne s'éteint qu'une fois résolu le problème qui l'a déclenché et après quatre cycles complets de

fonctionnement du système (clé de contact ON à OFF).

- 9.** Si le mode de réinitialisation du système ne permet pas d'effacer la panne, faire réparer la défaillance interne du système.
- 10.** Si le véhicule reste à l'arrêt pendant de longues périodes, il est conseillé de rouler au moins 20 minutes tous les 2 mois.
- 11.** Les composants du système EFI ne peuvent être remplacés que par des pièces détachées spécifiques Macbor. L'ECU, les capteurs et les composants ne doivent être échangés entre différents véhicules, à moins qu'il ne s'agisse de modèles et de types exactement identiques.
- 12.** Tous les 10 000 km, remplacer le filtre à carburant et le filtre à air.
- 13.** Ne pas modifier le réglage d'usine pour la vanne papillon du corps de l'accélérateur. Ne pas régler ou modifier soi-même les composants du système EFI ; ces opérations ne doivent être effectuées que par le personnel technique du distributeur officiel agréé le plus proche de chez vous.

SCHÉMA STRUCTUREL DU SYSTÈME (EFI)



PANNES EFI

Pannes courantes	Classification	Causes probables	Méthode de résolution du problème
Pompe à essence ne fonctionne pas	Système électrique	Mauvaise connexion de la batterie	Contrôle et resserrage des bornes de la batterie
		Mauvais contact électrique ou fusible grillé	Vérifier et/ou remplacer le fusible
		Relais de la pompe de carburant défectueux	Vérifier et/ou remplacer le relais de la pompe
	EFI	Défaillance de la pompe à carburant	Remplacer la pompe
		Défaillance de l'ECU ou de sa programmation	Changer l'ECU

3. Commandes

Le moteur ne démarre pas	Admission et échappement	Mélange trop pauvre pour l'allumage en raison d'un manque d'étanchéité et de fuites sur la ligne d'admission	Vérifier, localiser et réparer les éventuelles fuites existant le long de la ligne d'admission du moteur
	EFI	Défaillance de la bobine d'allumage	Remplacer la bobine d'allumage
		Défaillance électrique ou mécanique (blocage) de l'injecteur	Vérifier et/ou remplacer l'injecteur d'essence
		Basse pression de la pompe à carburant	Vérifier et/ou remplacer la pompe
		Défaillance du capteur de position du papillon	Vérifier et/ou remplacer le capteur du corps de papillon
		Capteur d'oxygène (sonde lambda) endommagé	Vérifier et/ou remplacer le capteur d'oxygène (sonde lambda)
		Sonde de température endommagé	Vérifier et/ou remplacer la sonde de température d'admission ou du moteur (selon le cas)
	Moteur	Défaillance du circuit d'activation de la bobine d'allumage	Vérifier le circuit et le câblage de la bobine d'allumage
		Faible étincelle à la bougie d'allumage	Vérifier et/ou remplacer le fil de bougie ou la bougie (selon le cas)
		Mauvaise connexion entre le fil de bougie et la bougie	
		Défaut de compression dans le cylindre ou d'étanchéité des soupapes	Vérifier la compression et les fuites de pression du cylindre. Réparer et/ou remplacer les éléments endommagés.

3. Commandes

Pannes courantes	Classification	Causes probables	Méthode de résolution du problème
Le moteur ne démarre pas	Système électrique	Mauvaise connexion de la batterie	Contrôle et resserrage des bornes de la batterie
		Mauvais contact électrique ou fusible grillé	Vérifier et/ou remplacer le fusible
		Relais de la pompe à carburant défectueux	Vérifier et/ou remplacer le relais de la pompe
Régime de ralenti élevé ou instable	Admission et échappement	Le manque d'étanchéité et les fuites dans la ligne d'admission entraînent un mélange trop pauvre et un régime de ralenti instable	Vérifier, localiser et réparer les éventuelles fuites existant le long de la ligne d'admission du moteur
		Câble d'accélérateur sans jeu, ce qui empêche la vanne papillon de revenir en position de ralenti	Vérifier et régler le jeu du câble d'accélérateur ou remplacer le corps du papillon s'il est endommagé ou déformé
		Canalisation « by-pass » obstruée par la calamine	Nettoyer et éliminer la calamine
	EFI	Perte de référence de la butée de base pour le ralenti du moteur pas à pas	Redémarrage (réinitialisation) du moteur pas à pas pour définir la position de base du ralenti.
		Moteur pas à pas défectueux	Remplacer le moteur pas à pas
		Défaillance du capteur de position du papillon	Vérifier et/ou changer le capteur de position du papillon
		Basse pression de la pompe à essence	Vérifier et/ou changer la pompe à essence

3. Commandes

Régime de ralenti élevé ou instable	Moteur	Faible étincelle à la bougie d'allumage	Vérifier et/ou remplacer le fil de bougie ou la bougie (selon le cas)
		Mauvaise connexion entre le fil de bougie et la bougie	
		Jeu aux soupapes moteur très réduit	Vérifier le jeu aux soupapes du moteur
Ouverture de la commande de l'accélérateur trop élevée et a-coups du moteur ou problèmes d'allumages	Moteur	Faible étincelle à la bougie d'allumage	Vérifier et/ou remplacer le fil de bougie ou la bougie (selon le cas)
		Mauvaise connexion entre le fil de bougie et la bougie	
		Jeu aux soupapes très réduit ou irrégulier	Vérifier le jeu de soupapes du moteur
		Défaut de compression dans le cylindre ou d'étanchéité des soupapes	Vérifier la compression et les fuites de pression du cylindre. Réparer et/ou remplacer les éléments endommagés.

3. Commandes

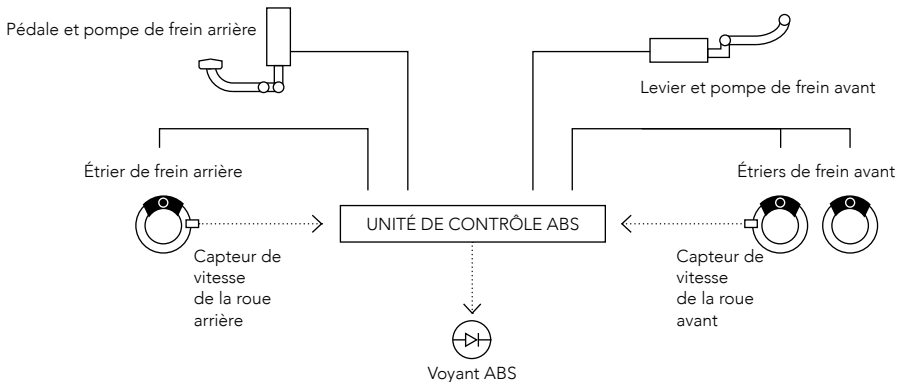
Pannes courantes	Classification	Causes probables	Méthode de résolution du problème
Ouverture de la commande de l'accélérateur trop élevée et a-coups du moteur ou problèmes d'allumage	EFI	Défaillance électrique ou mécanique (blocage) de l'injecteur	Vérifier et/ou remplacer l'injecteur d'essence
		Filtre à essence sale ou obstrué	Remplacer le filtre à essence
		Perte de référence du moteur pas à pas	Redémarrage (réinitialisation) du moteur pas à pas
		Défaillance du capteur de position du papillon	Vérifier et/ou remplacer le capteur de position du papillon
	Basse pression de la pompe à essence	Vérifier et/ou remplacer la pompe à essence	
	Admission et échappement	Grille du filtre à air très sale ou échappement bloqué par de la calamine	Nettoyer la grille du filtre à air ou remplacer l'échappement / silencieux
Consommation de carburant élevé	EFI	Défaillance du capteur d'oxygène (sonde lambda)	Vérifier et/ou remplacer le capteur d'oxygène (sonde lambda)
		Défaillance du capteur de pression et de température d'air d'admission	Vérifier et/ou changer le capteur de pression et de température d'air d'admission
		Défaillance de la sonde de température de la culasse	Vérifier et/ou remplacer la sonde de température de la culasse

3. Commandes

Consommation de carburant élevé	Moteur	Faible étincelle à la bougie d'allumage	Vérifier et/ou remplacer le fil de bougie ou la bougie (selon le cas)
		Mauvaise connexion entre le tuyau de bougie et la bougie	
		Défaut de compression dans le cylindre ou d'étanchéité des soupapes	Vérifier la compression et les fuites de pression du cylindre. Réparer et/ou remplacer les éléments endommagés.
	Admission et échappement	Grille du filtre à air très sale ou échappement bloqué par de la calamine	Nettoyer la grille du filtre à air ou remplacer l'échappement / silencieux
	Autres	Habitudes de conduite inadéquates	
		Pression des pneus inadéquate (généralement faible)	
Dommages évidents de la chaîne de transmission			
Panne du système de freinage			

SYSTÈME ANTIBLOCCAGE DES FREINS (ABS)

Comme leur nom l'indique, les systèmes antiblocage des freins ABS (anti-lock braking system) servent à empêcher les roues de se bloquer lors d'un freinage brusque ou sur une surface peu adhérente, telle que la chaussée mouillée.



REMARQUE :

1. Le voyant de l'ABS s'allume lorsque la clé de contact est tournée sur ON et il s'éteint lorsque le véhicule commence à se déplacer et atteint une vitesse minimale (10 km/h). En cas de problème dans le système ABS, le voyant reste allumé en permanence. Lorsque le voyant est allumé, l'ABS ne fonctionne pas, mais le système de freinage conventionnel continue à fonctionner normalement.
2. L'ABS ne fonctionne pas à des vitesses inférieures à 10 km/h.
3. Lorsque l'ABS agit, le levier et la pédale de frein peuvent s'abaisser légèrement et se rétablir plusieurs fois lorsque l'on actionne les freins, ce qui est normal.

VÉRIFICATION AVANT DE CONDUIRE

Avant de commencer à utiliser et à conduire la moto, vérifier les points suivants pour garantir une expérience de conduite confortable et sûre.

NON.	Objet	Vérification	Remarques
1	Système de carburant	Vérifier le niveau de carburant et l'absence de fuites	<p>L'entretien périodique régulier doit être effectué sur la base du kilométrage cumulé et d'une échelle à trois niveaux :</p> <p>Niveau I : De 1000 km à 2000 km, axé essentiellement sur la lubrification et la révision du serrage de la visserie.</p> <p>Niveau II : De 3000 km à 6000 km, essentiellement axé sur les opérations d'inspection visuelle, de réglage, de lubrification et de vérification du serrage de la visserie.</p>
2	Huile, liquide de refroidissement et liquide de frein	Vérifier le niveau de ces différents fluides et s'assurer qu'ils ne sont pas inférieurs à la valeur minimale requise. Les remplacer aux intervalles recommandés.	
3	Système électrique	Vérifier que les circuits électriques fonctionnent correctement lorsqu'ils sont activés.	
4	Batterie	Vérifier que la tension de la batterie n'est pas inférieure à 12,5 V	
5	Levier de frein avant	Vérifier que sa course se situe dans les limites spécifiées	
6	Pédale de frein arrière	Vérifier que sa course se situe dans les limites spécifiées	

3. Commandes

7	Commande de l'accélérateur	Vérifier le jeu de l'accélérateur (2 à 6 mm) et s'assurer qu'il fonctionne en douceur et sans blocage tout au long de sa course.	<p>Niveau III</p> <p>De 6000 km à 10 000 km, axé sur une révision complète, le nettoyage et la lubrification du véhicule et de sa visserie, ainsi que sur le remplacement des éléments usés et la détection d'éventuels problèmes cachés et leur réparation.</p> <p>Les entretiens doivent être effectués par le personnel technique qualifié du distributeur officiel de la marque ou du service le plus proche de chez vous.</p>
8	Système de direction	Vérifier l'absence d'irrégularités dans tout l'angle de braquage de la direction	
9	Chaîne de transmission	Vérifier le jeu (15~25 mm), le niveau d'usure et la bonne lubrification.	
10	Roues et pneus	Vérifier l'état d'usure et de pression.	
11	Feux et signalisation	Vérifier l'allumage et le bon fonctionnement de toutes les lampes du système	
12	Freins	Vérifier l'efficacité du freinage et le niveau d'usure des plaquettes.	
13	Béquille latérale	Vérifier l'actionnement et le retour corrects, ainsi que les déformations éventuelles	
14	Visserie du véhicule	Vérifier si des vis présentent des signes de relâchement ou sont absentes. Resserrer ou remplacer selon le cas.	

4. Instructions d'utilisation

DÉMARRAGE ET PRÉCHAUFFAGE

Pour démarrer et chauffer un véhicule froid, les étapes sont les suivantes :

1. Mettre la clé de contact sur ON, laisser la pompe à essence pressuriser le système d'alimentation et vérifier que le tableau de bord a effectué son contrôle initial complet (quelques secondes suffisent)
2. Vérifier que la boîte de vitesses est au point mort (N), appuyer sur les leviers d'embrayage et de frein avant ou la pédale de frein arrière et les maintenir enfoncés.
3. Appuyer sur le bouton de démarrage pour mettre le moteur en route.
4. Après le démarrage, laisser le moteur tourner librement au ralenti pendant environ 3 à 5 minutes. Vous pouvez ensuite commencer à rouler normalement.

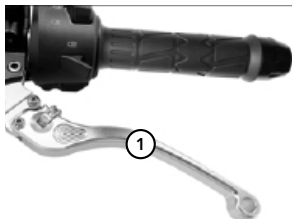


MISE EN GARDE :

1. Si le démarrage ne se produit pas, couper le contact (OFF) et attendre quelques secondes avant de réessayer, afin que la batterie se rétablisse. À chaque démarrage du moteur, ne pas appuyer en continu plus de 5 secondes sur le démarreur et espacer les tentatives d'au moins 10 secondes. Ne pas répéter la procédure plus de trois fois de suite et rechercher la cause du problème.
2. Dans des conditions ambiantes très froides, vous prolongerez la durée de vie du moteur si vous le laissez se réchauffer après le démarrage pendant 3 à 5 minutes, en évitant d'accélérer le moteur pendant l'opération, ainsi que de rouler à grande vitesse.

INSTRUCTIONS DE CONDUITE

1. Après le préchauffage, appuyer sur le levier de frein avant pour s'assurer que le véhicule reste immobile, replier la béquille latérale, engager complètement le levier d'embrayage (1) pour débrayer, puis appuyer sur le levier de vitesses (2) vers le bas et passer la première.
2. Relâcher doucement le levier de frein avant, tout en accélérant légèrement et en relâchant progressivement le levier d'embrayage, lui permettant ainsi de commencer à s'enclencher et de transmettre la rotation du moteur au changement de vitesse et à l'ensemble de la transmission, jusqu'à la roue arrière. La moto commence alors à rouler.



MISE EN GARDE :

1. Avant de conduire, portez des vêtements de protection conçus à l'intention des motards : casque, gants, veste et lunettes.
2. Il est interdit d'actionner l'accélérateur à vide au démarrage de la moto.

CONDUITE D'UNE MOTO NEUVE

Les 1000 premiers km d'utilisation d'une moto neuve sont consacrés à son rodage. Cette période est très importante pour lui assurer une longue durée de vie. Pendant cette période, vous devez éviter de dépasser les 6500 tr/min de régime moteur, en utilisant correctement la boîte de vitesses pour y parvenir. Ne pas maintenir des régimes élevés ou des vitesses stabilisées ; il est conseillé de changer de vitesse autant de fois que possible. Après le rodage, il faut effectuer l'entretien initial pour remplacer l'huile moteur et vérifier le bon fonctionnement et les performances de la moto, afin de garantir sa longévité. Si, vous constatez une anomalie ou un dysfonctionnement, veuillez contacter le personnel technique qualifié du distributeur officiel de la marque ou du service le plus proche chez vous.

1 : 0 km à 150 km

Pendant cette période, ne pas dépasser 4000 tr/min en maintenant la commande de l'accélérateur autour de $\frac{1}{4}$. Après une heure d'utilisation, laisser le moteur reposer environ 5 à 10 minutes.

2 : 150 km à 500 km

Pendant cette période, ne pas dépasser 5000 tr/min en maintenant la commande de l'accélérateur autour de $\frac{1}{2}$. Après une heure d'utilisation, laisser le moteur reposer environ 5 à 10 minutes.

3 : 500 km à 1000 km

Pendant cette période, ne pas dépasser 6000 tr/min en maintenant la commande de l'accélérateur autour de $\frac{3}{4}$.

INSTRUCTIONS POUR CONDUIRE EN TOUTE SÉCURITÉ

1. Précautions à prendre dans les côtes et les descentes.
Il est conseillé de contrôler sa vitesse sur les routes de montagne sinueuses, les terrains vallonnés et les pentes, afin d'éviter de surcharger le moteur :
 - A. En abordant une pente raide, accélérer à l'avance afin d'augmenter intentionnellement les tr/min du moteur et éviter qu'il ne cale.
 - B. Dans les descentes, afin d'éviter le surrégime et la surchauffe du moteur, utiliser un rapport de vitesse plus élevé afin de réduire les tr/min. Il est interdit de rouler au point mort dans les descentes.
2. Précautions lors de la conduite sur routes mouillées ou glissantes (ou par temps de pluie et de brouillard). Lorsque l'on roule par temps de pluie sur des routes mouillées, il convient de garder à l'esprit que l'adhérence est moindre et que la possibilité d'aquaplaning augmente. Rouler à des vitesses adaptées aux conditions d'adhérence réduites pour éviter les chutes accidentelles dangereuses.
Dans ces circonstances, il faut tenir compte des points suivants :
 - A. Toujours rouler à une vitesse raisonnable adaptée aux conditions d'adhérence. Éviter les manœuvres brusques d'accélération, de freinage ou d'inclinaison dans les virages. Si la profondeur des sculptures de pneu est inférieure à 2 mm, ralentir encore plus et ne pas effectuer de freinage d'urgence.
 - B. Sur les routes boueuses, rouler à basse vitesse et de manière constante, en évitant les manœuvres brusques.
3. Précautions à prendre sur routes enneigées ou verglacées.

Utiliser des pneus d'hiver et à adhérence améliorée ou des chaînes antidérapantes (si possible).

A. Effectuer toutes les actions de conduite, telles que freiner, accélérer, embrayer, tourner, en douceur et à très faible vitesse. Éviter les manœuvres brusques et les anticiper suffisamment.

B. Pour éviter le blocage ou le dérapage des roues, réduire la vitesse de braquage et déplacer le guidon très subtilement. Il est totalement déconseillé de rouler à grande vitesse.

Précautions de conduite lors du freinage.

Plus la vitesse est élevée, plus la distance nécessaire à un freinage complet augmente. Les deux paramètres doivent être adaptés aux circonstances de conduite existantes, afin de pouvoir stopper le véhicule en toute sécurité en cas d'urgence.

A. Réduire la vitesse par temps de pluie ou de brouillard avec une faible visibilité, pour éviter la perte d'adhérence des pneus et l'aquaplaning. Tenir compte des rafales de vent latérales lors d'un dépassement, à la sortie des tunnels ou dans les cols de montagne, en restant attentif à la direction pour éviter les secousses inattendues susceptibles de modifier la trajectoire de la moto. Lors du freinage, initier la manœuvre en utilisant d'abord le frein avant, puis le frein arrière, ce qui permet de maintenir le véhicule plus stable tout au long de la manœuvre.

B. Pour éviter de freiner trop tard en cas d'urgence, conduire avec les doigts et le pied sur le levier et la pédale de frein, ou aussi près que possible, mais sans les actionner. Sur les routes mouillées, sous la pluie ou après avoir lavé la moto, actionner régulièrement et en douceur les systèmes de freinage, pour sécher les plaquettes et éliminer l'eau

accumulée. Après avoir roulé sur des chemins ou des routes poussiéreuses, sablonneuses ou boueuses, nettoyer les disques et les étriers de frein pour éliminer les dépôts accumulés et éviter d'endommager prématurément les freins.

C. Dans les descentes prononcées ou longues, éviter d'appuyer trop longtemps sur la pédale de frein et de freiner souvent ; cela risque de surchauffer les freins et de nuire aux performances de freinage. Le freinage doit être effectué en fonction de la situation réelle. Sur des routes pluvieuses, mouillées et glissantes, ne pas rouler à grande vitesse.

4. Précautions concernant la toxicité des gaz d'échappement.

Éviter de respirer les gaz d'échappement de la moto : ils contiennent du monoxyde de carbone (CO) qui est nocif pour la santé et dont l'inhalation en grandes quantités peut provoquer une asphyxie. Il est interdit de démarrer la moto dans des lieux ou des garages fermés ne disposant pas de système de ventilation ou d'extraction de gaz approprié. Le silencieux d'échappement est chargé de diriger correctement dans l'atmosphère les gaz émis par le moteur. Vérifier l'absence de dommages ou de fuites pouvant l'empêcher de remplir correctement sa fonction.

TABLEAU D'ENTRETIEN PÉRIODIQUE

Éléments à vérifier	Kilomètres / Intervalle **				
	1 ^{re} révision À 1000 km (odo)	2 ^e révision À 6000 km (odo) et tous les 5000 km	3 ^e révision À 11 000 km (odo) et tous les 10 000 km	5 ^e révision À 21 000 km (odo) et tous les 20 000 km	9 ^e révision À 41 000 km (odo) et tous les 40 000 km
1. Filtre à air moteur*		N	R : tous les 10 000 km		C
2. Filtre à huile moteur*#	R		R : tous les 10 000 km ou 1 fois par an		R
3. Huile moteur*#	R	R	R : tous les 5000 km ou 1 fois par an		R
4. Niveau d'huile moteur	C : tous les 1000 km				
5. Système de contrôle d'émissions		C	C : tous les 5000 km		
6. Bougies				C	R
7. Réglage du jeu aux soupapes			C : tous les 10 000 km		

4. Instructions d'utilisation

8. Ralenti	C	C	C : tous les 5000 km		C
9. Manchons, brides et radiateur système de refroidissement #		C	C : tous les 5000 km ou 1 fois par an		C
10. Refroidissement#			R : tous les 2 ans ou 20 000 km		C
11. Niveau liquide de refroidissement	C		C : tous les 1000 km		C
12. Système de carburant / manchons#	C	C	C : tous les 5000 km ou 1 fois par an		C
13. Filtre à carburant			R : tous les 10 000 km		
14. Pignon / Couronne / Chaîne de transmission*			C/G : tous les 500 km		C
15. Fonctionnement des freins	C	C	C : tous les 5000 km		C
16. Liquide de frein#			R : tous les 2 ans ou 20 000 km		C
17. Niveau du liquide de frein	C	C	C : tous les 5000 km		C
18. Flexibles de frein		C	R : tous les 4 ans		C
19. Disques / plaquettes de frein*	C	C	C : tous les 5000 km		C
20. Fonctionnement suspension avant *** / arrière	C	C	Huile susp. av. R : tous les 2 ans		C

21. Roues et pneus#	C	C	C : tous les 5000 km ou 1 fois par an		C
22. Tension des rayons des jantes	C	C : tous les 5000 km			
23. Pression des pneus	C	C : tous les 1000 km			C
24. Roulements de la colonne de direction	C		C	G : tous les 20 000 km	C
25. Arbres-articulations et câbles	G	G	G : tous les 5000 km		G
26. Fonctionnement accélérateur	C	C	C : tous les 5000 km		C
27. Fonctionnement embrayage	C	C	C : tous les 5000 km		C
28. Serrage des vis et écrous	C	C	C : tous les 5000 km		C
29. Béquilles	C/G	C/G	C/G : tous les 5000 km		C/G
30. Système électrique	C	C	C : tous les 5000 km		C
31. Lecture des codes défaut	C	C	C : tous les 5000 km		C

C : Contrôler et/ou ajuster. Remplacer si nécessaire

N : Nettoyer. Remplacer si nécessaire

R : Remplacer

G : Graisser

Odo : kilométrage total affiché sur le tableau de bord.

REMARQUE : première révision au bout de 1000 km au compteur, deuxième au bout de 5000 km au compteur (soit 4000 km après la première), troisième et successives tous les 5000 km

* : augmenter la fréquence de révision en cas de conduite dans des conditions défavorables, telles que la poussière, l'humidité, la boue, etc.

: effectuer une révision tous les ans ou aux intervalles de lecture du compteur kilométrique indiqués, selon ce qui survient en premier.

** : lorsque le kilométrage total affiché sur le tableau de bord dépasse les valeurs indiquées ici, répéter l'opération d'entretien de l'intervalle en cours.

*** : il est recommandé de changer l'huile de suspension avant tous les 2 ans.

IMPORTANT : vérifier la pression des pneus, le niveau d'huile et le liquide de refroidissement tous les 1000 km. Les dommages causés par une surchauffe du moteur due à un niveau insuffisant d'huile et/ou de liquide de refroidissement ne sont pas couverts par la garantie.

Remarques pour le maintien de la garantie :

Le plan d'entretien doit être effectué au sein du réseau de services officiels Macbor.

Le personnel non agréé n'est pas autorisé à effectuer des réglages ou des réparations.

Le plan d'entretien doit être effectué avec des pièces de rechange d'origine et l'huile recommandée par Macbor.

Si le kilométrage de révision indiqué n'est pas atteint, une révision annuelle est néanmoins obligatoire.

Recommandations :

Demander une facture détaillée des révisions au service officiel Macbor.

Demander au service officiel Macbor d'enregistrer les révisions du véhicule sur le site Internet de Macbor.

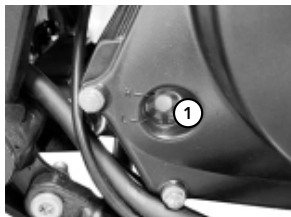
5. Entretien

INSPECTION ET REMPLACEMENT DE L'HUILE MOTEUR

Renouveler l'huile moteur périodiquement ; la préchauffer pendant 3 minutes et la remplacer par le type et la qualité recommandés par le fabricant.

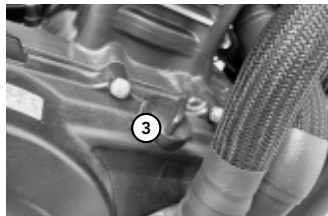
1. À l'aide de la fenêtre de contrôle de niveau (1), vérifier que celui-ci se trouve entre les deux repères, minimum (L) et maximum (H). S'il est nécessaire de faire l'appoint, ne pas dépasser la limite maximale du niveau (H).

2. Placer un bac de récupération d'huile usagée sous le moteur. Retirer le bouchon de vidange (2), vérifier que l'huile est complètement vidangée, puis revisser le bouchon avec un nouveau joint d'étanchéité (force de serrage 25 ~ 30 Nm), en éliminant et en dégraissant tout résidu externe qui pourrait être resté autour. 3. Retirer le bouchon d'huile (3) sur le côté droit du capot moteur, verser la quantité d'huile nécessaire pour que le niveau atteigne la ligne supérieure dans la fenêtre de contrôle, attendre que l'huile se stabilise. Réinstaller et resserrer le bouchon de remplissage.



4. Démarrer le moteur et le laisser chauffer quelques minutes. Vérifier qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour des bouchons de remplissage et de vidange.

5. Arrêter le moteur et attendre quelques minutes que l'huile se stabilise à nouveau dans le carter. Vérifier que le niveau se situe entre les limites minimum et maximum.



PRÉCAUTION :

1. Il est interdit de jeter l'huile usagée dans l'environnement ou dans les égouts. Pour la recycler, faire appel à une agence agréée près de chez vous.
2. Pour éviter les brûlures accidentelles et ne pas endommager le corps fileté du carter, ne pas retirer le bouchon de vidange lorsque l'huile et le moteur sont très chauds.
3. L'huile neuve utilisée pour remplir le moteur doit être propre et exempte de résidus externes.
4. Vérifier que le filtre à huile, le joint d'étanchéité, le joint torique d'étanchéité et le bouchon de vidange sont en parfait état. Les remplacer s'ils sont endommagés.

FILTRE À HUILE

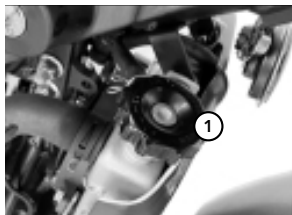
Instructions pour remplacer le filtre à huile (2) :

1. Le remplacer tous les 10 000 km.
2. Appliquer un peu d'huile neuve sur la bague d'étanchéité avant de l'installer et de la serrer (17,2 Nm).
3. Démarrer le moteur et vérifier l'absence de fuites dans la zone de réglage de la bague d'étanchéité du filtre.



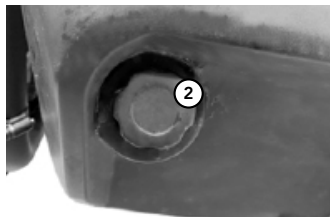
LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT, CONTRÔLE ET REMISE À NIVEAU

1. Le liquide de refroidissement utilisé est un mélange d'eau et d'éthylène-glycol.
2. Utiliser uniquement le liquide de refroidissement que nous recommandons. Il doit être remplacé intégralement tous les 2 ans.
3. Vérifier le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (3). Il doit se trouver entre les repères minimum et maximum. Remplir si nécessaire, mais jamais au-dessus du niveau maximum. Il est conseillé de faire cette opération lorsque



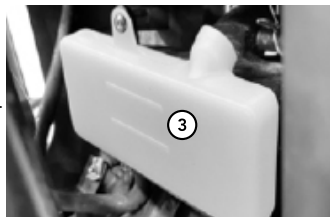
le moteur est froid. Pour ce faire, retirer le bouchon (2) et procéder au remplissage. Après avoir intégralement remplacé le liquide, vérifier le niveau dans le radiateur, en retirant le bouchon (1) : il doit atteindre le col supérieur de celui-ci.

4. Ne jamais utiliser uniquement du liquide antigel concentré (non dilué).



MISE EN GARDE :

1. Ne jamais ouvrir le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. Le liquide de refroidissement jaillirait alors à haute température, provoquant de graves brûlures.
2. En tant que solvant organique, l'éthylène glycol endommage les pièces peintes et chromées avec lesquelles il entre en contact ; le cas échéant, laver la zone à grande eau.
3. Il est toxique et inflammable : éviter le contact prolongé avec la peau, en lavant rapidement la zone affectée avec beaucoup d'eau et, dans le cas des yeux, se rendre au centre médical le plus proche. Éviter tout contact avec des parties chaudes du moteur, car si le liquide prend feu, sa flamme est invisible et peut provoquer de graves brûlures sans que l'on s'en rende compte.
4. Ne pas mélanger des antigels de types et de marques différents.

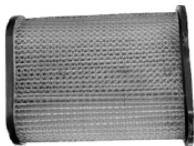


NETTOYAGE DU FILTRE À AIR

Un filtre à air sale entraîne un mélange anormalement riche, une consommation de carburant élevée et une perte de puissance considérable du moteur. Vérifier et contrôler régulièrement son état de propreté.



1. Retirer la cartouche du filtre à air.
2. Nettoyer la saleté présente à l'intérieur du boîtier du filtre à air. Nettoyer le filtre à air, en y soufflant de l'air comprimé de l'intérieur vers l'extérieur, sans excès de pression pour éviter de le briser. Un filtre endommagé/cassé ou excessivement sale, doit être remplacé.



MISE EN GARDE :

1. Toujours veiller à installer le filtre à air dans la bonne position, encastré dans son logement. Le nettoyer plus souvent en cas de conduite sur des routes ou dans des zones très poussiéreuses ou très humides/mouillées.
2. Il est interdit d'utiliser des solvants ou de l'essence pour nettoyer le filtre à air.
3. Pour éviter d'endommager des éléments du cylindre (piston, segments) avec des impuretés, ne jamais démarrer le moteur sans filtre à air.
4. Le nettoyage et le remplacement du filtre à air doivent être effectués par un technicien qualifié du distributeur officiel ou du service le plus proche de chez vous.

INSPECTION ET CALIBRAGE DE LA BOUGIE

Retirer les bougies et vérifier la couleur de l'isolant et de l'électrode. Une couleur foncée et grasse indique un mélange riche, une teinte blanchâtre un mélange très pauvre et une coloration brunâtre une combustion correcte du mélange. Vérifier l'écartement des électrodes. Si elles sont très usées et que la mesure n'est pas correcte, les remplacer directement.

Modèle de bougie : JH9RC

Écartement des électrodes : 0,5 mm ~ 0,7 mm

Couple de serrage de la bougie : 17,5 Nm(1,75 kgf)



RÉGLAGE DU CÂBLE D'ACCÉLÉRATEUR

Pour régler le jeu du câble d'accélérateur (1), agir, le cas échéant, sur le tendeur situé à l'extrémité de sortie de son mécanisme (2).

1. Tant que le jeu (1) n'est pas adéquat, il doit être réajusté.
2. Pour ce faire, desserrer le contre-écrou du système de réglage (2), puis tourner l'écrou de réglage dans un sens ou dans l'autre, jusqu'à obtenir la valeur appropriée, puis resserrer le contre-écrou. Vérifier qu'en tournant le guidon aux deux extrémités, le jeu ne se situe pas en dehors de la plage, auquel cas, procéder à son réajustement.

Jeu de l'accélérateur : 2 mm ~ 6 mm



MISE EN GARDE :

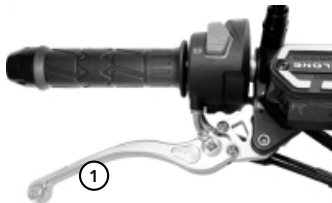
1. Si en actionnant à fond la commande de l'accélérateur, un blocage ou une dureté excessive est perceptible, le démonter entièrement, le nettoyer et le graisser, ou le remplacer en réglant à nouveau le jeu.

INSPECTION ET RÉGLAGE DU FREIN AVANT

Les systèmes de freinage avant et arrière de cette moto sont à commande hydraulique et avec disques de frein. Cela permet d'obtenir une puissance de freinage élevée, avec un haut niveau de sécurité et un bon contrôle de la température des disques, tout en nécessitant très peu d'entretien.

1. Le jeu du levier de frein doit être contrôlé et réajusté, si nécessaire.
2. Il faut vérifier que le niveau du liquide de frein se situe entre les limites maximale et minimale (2). Un niveau minimal, sans fuite dans le circuit, indique que les plaquettes de frein doivent être remplacées. En cas de fuite du système, la réparer et ne remplacer que le liquide de frein.
3. Vérifier l'épaisseur des plaquettes de frein et les remplacer lorsqu'elles atteignent 2,0 mm, tout comme le disque de frein, qui doit être changé lorsqu'il atteint 3,0 mm.

Jeu du levier de frein avant :
10 mm ~ 20 mm



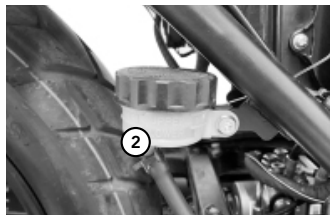
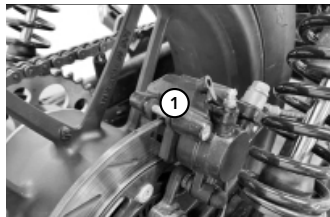
MISE EN GARDE :

1. Si le levier de frein avant allonge la course de freinage et que la puissance est faible, l'air de votre circuit doit être purgé par un technicien qualifié de la marque ou du service le plus proche de chez vous.
2. Seul le liquide de frein spécifié doit être utilisé et il convient de ne mélanger ni les marques, ni les types de liquide.

INSPECTION ET RÉGLAGE DU FREIN ARRIÈRE

1. Régler le jeu de la pédale de frein dès l'instant où il ne correspond pas aux spécifications indiquées.
2. Le niveau du liquide de frein doit se situer entre les repères maximum et minimum du réservoir correspondant. Un niveau minimal, sans fuite dans le circuit, indique que les plaquettes de frein doivent être remplacées. En cas de fuite du système, la réparer et ne remplacer que le liquide de frein.
3. Remplacez les plaquettes de frein lorsque leur usure a atteint sa limite (2,0 mm).

Jeu de la pédale de frein : 20 mm ~ 30 mm



MISE EN GARDE :

1. Le réglage du jeu de la pédale de frein et le remplacement des plaquettes, ne doivent être effectués que par un technicien qualifié de la marque ou du service le plus proche de chez vous. N'utilisez que des pièces de rechange d'origine.
2. Seul le liquide de frein spécifié doit être utilisé et il convient de ne mélanger ni les marques, ni les types de liquide.

INSPECTION DES ROUES

Taille et pression des pneus

Taille du pneu	Roue avant	120/80-17M/C
	Roue arrière	150/70-17M/C
Pression	Roue avant	225 kPa
	Roue arrière	250 kPa

Limite d'usure du pneu

Limite d'usure du pneu	Roue avant	Apparition de la ligne TWI
	Roue arrière	Apparition de la ligne TWI

Limite de déport de la jante

Limite de déport de la jante	Axial	2,0 mm.
	Radial	2,0 mm.

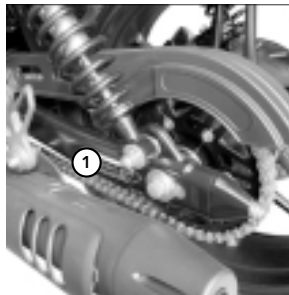
MISE EN GARDE :

1. Une pression inadéquate des pneus (trop haute ou trop basse) endommage et déforme en permanence les pneus, réduit leur durée de vie et rend la conduite de la moto très dangereuse.
2. Réparer les fuites de pression, qu'elles se situent sur la valve de gonflage ou sur le pneu lui-même.
3. Vérifier et contrôler régulièrement la pression et l'état d'usure des pneus. En cas de doute, faire appel à un technicien qualifié de la marque ou du service le plus proche de chez vous.

INSPECTION ET RÉGLAGE DE LA CHAÎNE

Les opérations élémentaires d'entretien de la chaîne de transmission comprennent l'inspection visuelle, le nettoyage et le graissage correct, et ce de manière régulière. Le jeu de la chaîne (1) doit être compris entre les valeurs spécifiées. Vérifier également l'usure du pignon de sortie de boîte à vitesses et de la couronne.

Le jeu de la chaîne de transmission doit être de 25 mm.



BATTERIE

Cette moto utilise une batterie scellée et sans entretien de 12 V / 11 Ah comme source d'énergie pour ses circuits électriques à courant continu. Il n'est pas nécessaire de contrôler le niveau de l'électrolyte ni de le remplacer. La batterie est également équipée d'une soupape pour évacuer la pression interne due aux variations de température et aux réactions électrolytiques qui lui sont propres. La batterie doit être rechargée lorsque sa tension à vide est inférieure ou égale à 12,60 V.



MISE EN GARDE :

1. Un technicien qualifié de votre distributeur ou du service le plus proche de chez vous doit se charger de réviser et/ou de recharger la batterie si nécessaire.
2. Lors de la manipulation et/ou du démontage d'une batterie, il est conseillé de porter des gants et des lunettes de protection pour éviter les risques de contact accidentel avec l'électrolyte en cas de fuite vers l'extérieur. Si cela se produit, laver immédiatement les parties touchées avec beaucoup d'eau et, dans le cas des yeux, se rendre au centre de santé le plus proche.
3. Pendant la charge de la batterie, assurer une ventilation adéquate dans la zone adjacente et la tenir à l'écart des sources de chaleur ou des flammes. Si, au cours du processus de charge, la batterie surchauffe, se déforme ou laisse échapper de l'électrolyte par les joints étanches, arrêter immédiatement l'opération et la déplacer à l'extérieur dans un endroit bien aéré, loin de l'atelier, attendre qu'elle revienne à une température normale, puis la mettre au rebut.
4. Pour se débarrasser d'une batterie hors service, il faut respecter la réglementation antipollution et relative au traitement des déchets en vigueur dans le pays. La déposer au centre de recyclage agréé le plus proche de chez vous.

REPLACEMENT DES FUSIBLES

Les fusibles sont connectés en série et ont pour rôle de protéger contre les courts-circuits et les surcharges thermiques. Si la valeur du courant en circulation (ampères) dans un circuit électrique est supérieure à celle spécifiée pour celui-ci, le fusible saute pour le protéger et éviter des dommages permanents.



ATTENTION :

1. Lors du remplacement d'un fusible grillé, n'utiliser qu'un fusible de même intensité, tel que spécifié sur celui-ci et sur le couvercle de la boîte le contenant. Ne jamais utiliser de fusible d'un ampérage supérieur, la moto pourrait être gravement endommagée, ou même prendre feu.

RÉGLAGE DU KLAXON

S'il est nécessaire de régler le klaxon parce qu'il n'est plus audible, rauque ou irrégulier, faire appel à un technicien qualifié du distributeur ou du service le plus proche de chez vous.



ATTENTION :

1. L'utilisateur n'est pas autorisé à régler le klaxon.
S'il n'est pas manipulé correctement, le fabricant ne prendra pas en charge les dommages ou les réclamations de garantie à cet égard.

NETTOYAGE ET STOCKAGE

1. Nettoyage de la moto

(1) Avant de procéder au lavage, le moteur doit être à l'arrêt et les systèmes électriques désactivés (clé de contact OFF). Une fois le moteur refroidi, protéger la sortie du silencieux d'échappement pour éviter que de l'eau de lavage y pénètre accidentellement. Éviter de diriger directement la pression de la buse de lavage vers des points de rotation lubrifiés et scellés, tels que la direction, les suspensions et les essieux de roues, afin de ne pas endommager les roulements en entraînant la graisse qu'ils contiennent.

(2) Afin de ne pas endommager les systèmes électriques, ne pas diriger la pression de la buse de lavage directement sur ceux-ci et sur leurs connexions, en accordant une attention particulière aux parties les plus exposées, à l'extérieur du moteur et aux points du châssis.

(3) Après le lavage et le rinçage complet du véhicule, le sécher avec un chiffon doux.

(4) Attendre quelques minutes que toute l'eau qui a pu s'accumuler s'écoule avant de redémarrer la moto.

2. Remisage de la moto

(1) Avant une période de remisage prolongé, vider le réservoir d'essence. Tâcher de démarrer le moteur au moins une fois par mois pour rétablir la circulation interne de l'huile à travers toutes ses pièces mobiles.

(2) Retirer les bougies et verser environ 5 ml d'huile moteur à l'intérieur de la chambre de

combustion. Remettre les bougies en place et faire tourner le vilebrequin plusieurs fois pour assurer une lubrification complète du cylindre, du piston, de la culasse et des soupapes.

(3) Retirer la batterie et la mettre en charge lente dans un endroit dénué de lumière naturelle, à une température ambiante comprise entre 0 °C et 30 °C.

(4) Gonfler les pneus à leur pression maximale et placer la moto de manière sûre, sans que les roues soient en contact avec le sol (en utilisant par exemple des béquilles externes spécialement conçues pour les motos).

(5) Remiser le véhicule à l'abri des intempéries, dans un endroit sec et loin de produits chimiques et inflammables.

(6) Après la période de remisage, faire le plein, nettoyer à nouveau la moto, recharger la batterie avant le premier démarrage et remplacer l'huile moteur (en cas de période supérieure à quatre mois).

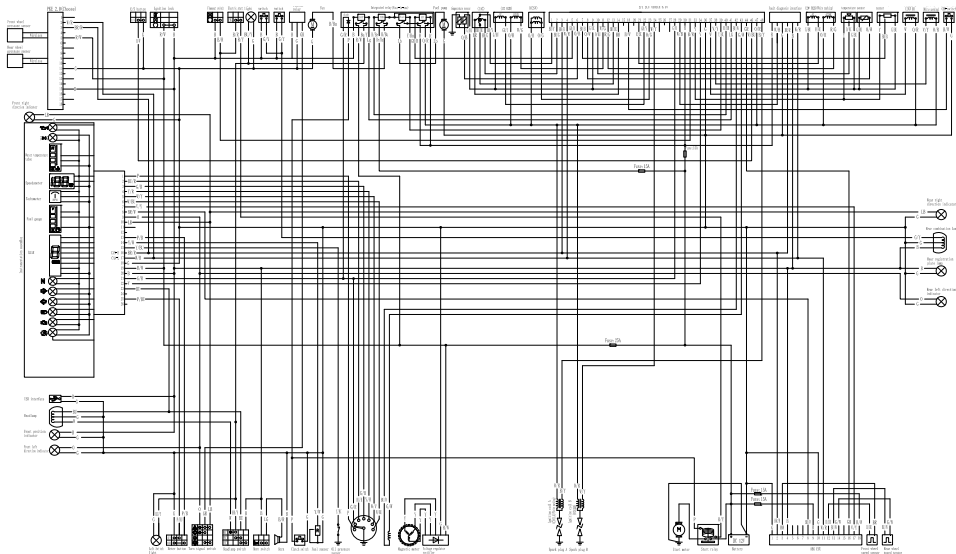
6. Caractéristiques techniques

Items	Spécifications
Dimensions du véhicule (longueur x largeur x hauteur)	2240 mm × 785 mm × 1140 mm
Empattement	1490 mm
Hauteur au sol	140 mm
Diamètre de braquage	5300 mm
Poids en ordre de marche	185 kg
Charge maximale	150 kg
Modèle de moteur	ZS268MQ-B
Type de moteur	Bicylindre – Quatre temps – Refroidi à l'eau
Diamètre x course du cylindre	68 mm × 55,2 mm
Cylindrée totale	401 cc
Taux de compression	11,6 : 1
Type d'unité électronique de contrôle (ECU)	BOSCH MSE6. 0

6. Caractéristiques techniques

Système de lubrification	Carter humide avec pompe à pression
Type de démarrage	Démarrateur électrique
Puissance maximale	31 kW/9000 tr/min
Couple maximal / tr/min	32,8 Nm/7000 tr/min
Vitesse de ralenti	1500±150 (tr/min)
Vitesse maximale.	155 km/h
Capacité réservoir d'essence / Type d'essence	17L, ≥95NO
Type et capacité d'huile moteur	SN-10W/40, volume total 3,0 l, volume au changement d'huile 2,5 l, volume vidange et filtre compris 2,7 l
Pneus : Dimensions et pression	Avant 120/80-17M/C/225kPa, Arrière 150/70-17M/C/250kPa

7. Schéma électrique



8. Conditions de garantie

Cher client, chère cliente

Avec la « garantie Macbor », nous avons voulu éliminer l'éventualité de frais ou d'inconvénients dus à des défauts de matériaux, de montage et d'origine. Avec cette garantie, nous souhaitons vous protéger au maximum en échange d'un engagement de votre part : suivre attentivement le plan d'entretien établi, avec le matériel d'origine et l'huile recommandée, toujours chez un concessionnaire Macbor officiel ou un garage Macbor agréé. Cet entretien vous permettra de prolonger la durée de vie de votre véhicule et d'en profiter dans les meilleures conditions. La garantie n'a pas de limite de kilométrage et est valable dans toute la France.

LE FAIT DE NE PAS EFFECTUER LES RÉVISIONS ÉTABLIES DANS LE PLAN D'ENTRETIEN DANS LE DÉLAI INDIQUÉ ANNULE LA GARANTIE.

RÈGLES GÉNÉRALES DE LA GARANTIE

1. Conditions de la garantie

Macbor certifie que le véhicule couvert par cette garantie est exempt de vices et de défauts de matériaux et de construction. En cas de problème, quel qu'il soit, pendant la période de garantie, vous devez vous adresser à un concessionnaire Macbor officiel ou à un garage Macbor agréé pour effectuer les réparations nécessaires et remettre votre véhicule en parfait état de marche.

LA GARANTIE EST VALABLE DANS TOUTE LA FRANCE.

L'acceptation de la garantie comprend le remplacement ou la réparation des pièces défectueuses, y compris la main-d'œuvre nécessaire à l'opération.
Le nombre de réparations n'est pas limité.

2. Durée

Votre moto est couverte pendant la période stipulée dans la garantie légale en vigueur à la date d'immatriculation. Si le véhicule n'est pas immatriculé, la garantie prend effet à compter de la date de vente à l'utilisateur.

3. Limites de la garantie

La garantie s'applique dans tous les cas où le service d'assistance technique de Macbor constate des anomalies dans le fonctionnement du véhicule en raison de défauts matériels ou de montage à l'origine, exception faite des pièces détaillées au point « exclusions ».

4. Exclusions

Sont exclus de la garantie :

- Les véhicules utilisés dans des compétitions sportives et les véhicules de location.
- Les véhicules qui ont été totalement ou partiellement modifiés.
- Les véhicules qui ont été réparés en dehors du réseau autorisé Macbor.
- Les véhicules réparés ou modifiés avec des pièces de rechange non originale Macbor.
- Les véhicules modifiés avec des kits, même s'ils sont fabriqués ou commercialisés par Macbor ou qui, en tout état de cause, modifient leurs caractéristiques d'origine.
- Les véhicules qui n'ont pas été soumis au plan d'entretien établi.
- Les véhicules qui n'ont pas été utilisés conformément aux prescriptions de Macbor dans le manuel d'utilisation et d'entretien.
- Les véhicules dont le numéro d'identification gravé sur le châssis a été modifié.
- Les véhicules présentant des défauts dus à un usage inapproprié ou à une mauvaise utilisation.
- Les bruits causés par l'usure.
- Le coût des interventions d'entretien nécessaires et des opérations d'entretien concrètes (changement de bougie, vidange, etc.).

PARTIES, OPÉRATIONS ET DOMMAGES NON COUVERTS PAR LA GARANTIE

Pièces d'usure et consommables

Bougies, joints, joints toriques (à l'exception des joints de moteur), embrayage, plaquettes, patins et disques de frein, pneus et chambres à air, lampes, LED, fusibles, câbles de transmission et commandes, tubes et autres pièces en caoutchouc, roulements, balais du démarreur, filtre à air et à essence, essence et huile, chaîne, couronne et pignon de transmission secondaire, outils, visserie, segments.

Lubrifiants et liquide de frein

Huile, graisse et autres spécifiés par Macbor.

Défauts esthétiques

Peinture, fibres et tout problème esthétique qui n'entraîne pas de graves défauts de sécurité et n'affecte pas les performances, ainsi que les dommages causés par les intempéries (rouille, corrosion, altération des couleurs, adhésifs décollés, etc.) causés par un manque d'entretien, de soins et de propreté du véhicule.

Dommmages

- Causés par **une surchauffe** du moteur due à une utilisation inappropriée ou à une quantité insuffisante d'huile de lubrification et/ou de liquide de refroidissement.
- Causés à **des personnes ou à des biens** suite à des incidents de circulation, ou de toute autre nature et origine ou, dans tous les cas, résultant de dommages couverts par la garantie de Macbor.
- Résultant **d'incidents ou de chutes** non imputables à des défauts de fabrication du véhicule et/ou causés par une mauvaise conduite ou une mauvaise utilisation du véhicule.

5. Remarques importantes pour la validité de la garantie

- Ces conditions de garantie doivent être conservées telles quelles et présentées à chaque demande de réparation au concessionnaire officiel Macbor ou au garage Macbor agréé , accompagnées de la preuve que les contrôles périodiques ont été effectués.
- La garantie peut être transférée aux propriétaires successifs jusqu'à la fin de sa période de validité.
- Macbor se réserve le droit de modifier ou d'améliorer l'un de ses modèles sans pour autant être tenu d'apporter ces mêmes modifications aux véhicules déjà en circulation.

6. Comment demander une réparation

- S'adresser à un concessionnaire Macbor officiel ou à un garage Macbor agréé.
- Vérifier que la ou les parties à l'origine de la panne sont couvertes par la garantie.
- S'assurer que les conditions de la garantie ont été respectées.
- Présenter :
Copie des factures correspondant aux révisions d'entretien périodique recommandées par Macbor.
- Le concessionnaire communiquera la panne au service de garantie de Macbor qui, après analyse, lui fera part de sa décision.

7. Indications pour l'entretien

La description et la fréquence de l'entretien périodique à effectuer sur la moto sont indiquées dans le manuel d'utilisation. Il incombe au propriétaire de s'assurer que les révisions sont effectuées selon la périodicité prévue par Macbor. Le coût des révisions est à la charge du client.

ATTENTION

Pour éviter l'annulation de la garantie, il faut :

- Effectuer les révisions d'entretien périodique prévues par Macbor.
- Effectuer les révisions auprès d'un concessionnaire Macbor officiel ou d'un garage Macbor agréé.

8. Changement de propriétaire

La garantie peut être transférée aux propriétaires successifs jusqu'à la fin de sa période de validité.

9. Exonération

Macbor sera exonéré de la présente garantie, outre les cas indiqués au point « 4. Exclusions », en cas de demandes de réparation mensongères, fausses et/ou trompeuses concernant un défaut, le kilométrage déclaré et/ou toute autre indication non conforme à la vérité. S'il s'avère au cours de la réparation que celle-ci n'est couverte par la présente garantie, le coût qui en résulte jusqu'à ce moment-là sera intégralement supporté par le propriétaire du véhicule, même si Macbor avait, dans un premier temps, accepté d'effectuer la réparation à titre préventif.

10. Réserve

Macbor se réserve le droit d'examiner le véhicule et/ou la pièce de rechange à l'origine de la panne afin d'approuver ou non l'acceptation de la garantie. Il incombe au service de garantie de Macbor de communiquer cette exigence dans les 7 jours suivant la réception de la demande.

Macbor
Avda. Castellbisbal, 120 08191 Rubí (Barcelona)
Tél. : +34 935 881 133 Fax : +34 935 883 049
atencioncliente@macbor.com
www.macbor.fr

Première édition en septembre 2024
COPYRIGHT © 2017 MACBOR

La reproduction totale ou partielle de
toute photographie, graphique ou texte contenu
dans ce manuel est interdite.



Avda. Castellbisbal, 120 08191 Rubí (Barcelone)
Tél. : +34 935 881 133 Fax : +34 935 883 049
atencioncliente@macbor.com

www.macbor.fr