



ANGER



MANUEL D'ATELIER



www.sunra-oficial.com



959 872 205



hola@sunra-oficial.com



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva



AVIS

SUNRA a réalisé ce manuel principalement à l'usage des concessionnaires et des ateliers agréés de ses mécaniciens qualifiés. Il est complexe d'inclure toutes les connaissances d'un mécanicien dans un seul manuel. Par conséquent, toute personne utilisant cette publication pour entretenir et réparer un véhicule SUNRA doit avoir une connaissance de base de la mécanique et des techniques de réparation des véhicules SUNRA. Les travaux de réparation et d'entretien effectués par une personne ne possédant pas ces connaissances sont susceptibles de rendre le véhicule dangereux et impropre à l'utilisation. SUNRA s'efforce continuellement d'améliorer tous ses modèles. Les modifications et changements significatifs apportés aux spécifications ou aux procédures seront notifiés à tous les revendeurs SUNRA agréés et, le cas échéant, seront inclus dans les éditions futures de ce manuel.

REMARQUE : Les conceptions et les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

INFORMATIONS IMPORTANTES

Dans ce manuel, les informations d'importance particulière sont distinguées comme suit :



Le symbole d'alerte de sécurité signifie **ATTENTION !**
RESTEZ EN ALERTE ! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU !



ADVERTENCIA

Le non-respect des instructions d'**AVERTISSEMENT** peut entraîner des blessures graves ou mortelles pour l'utilisateur du véhicule, les personnes présentes ou la personne chargée de l'entretien ou de la réparation du véhicule.

ATENCIÓN:

Une note **CAUTION** indique que des précautions particulières doivent être prises pour éviter d'endommager le véhicule.

NOTA

Une **NOTE** contient des informations essentielles pour faciliter ou clarifier les procédures.



COMMENT UTILISER CE MANUEL

L'objectif de ce manuel est de fournir au mécanicien un ouvrage de référence pratique et facile à lire. Il contient des explications complètes sur toutes les procédures d'installation, de retrait, de démontage, de montage, de réparation et de test, organisées étape par étape de manière séquentielle.

1 Le manuel est divisé en chapitres.

2 Chaque chapitre est divisé en sections.

3 Les titres de section apparaissent dans une police plus petite que le titre de la section.

SYMBOLOGIE

Les symboles suivants ne s'appliquent pas à tous les véhicules. Les symboles 1 à 7 indiquent le contenu de chaque chapitre.

1 Informations générales

2 Spécifications

3 Contrôles et ajustements

périodiques 4 Châssis

5 Moteur

6 Système électrique

7 Dépannage

Les symboles A à D indiquent les éléments suivants.

A Réparable avec moteur monté














B Liquide à ajouter

C Outil spécial

D Lim limite d'usure / limite d'autorisation

E Données électriques

INDEX

 1	 
	
 5	
	
 A	 B
 C	 D
 E	



CONTRÔLES ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES _COPY



MOTEUR



SYSTÈME ÉLECTRIQUE



DÉPANNAGE



CHAPITRE 1 : INFORMATION GÉNÉRALE	9
IDENTIFICATION DES VÉHICULES	10
NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE	10
NUMÉRO DE MOTEUR	10
VENTILATION DES PIÈCES DU VÉHICULE	11
CARACTÉRISTIQUES	
MOTEUR	13
CHASSIS	13
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	14
INFORMATIONS IMPORTANTES	16
	16
PIÈCES DE RECHANGE	16
JOINTS, BAGUES, ROULEMENTS ET ÉLÉMENTS DE CONTACT	16
RONDELLES DE BLOCAGE/PLAQUES DE BLOCAGE ET GOUPILLES FENDUES	16
VÉRIFICATION DES CONNEXIONS	17
VÉRIFICATION DES CONNEXIONS	17
OUTILS SPÉCIAUX	19
OUTILS SPÉCIAUX	19
CHAPITRE 2 : SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	20
SPÉCIFICATIONS	21
SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES	21
POUR LES SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR	21
SPÉCIFICATIONS DU CHÂSSIS	22
LES SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE	24
	25
VÉRIFICATIONS ET RÉGLAGES PÉRIODIQUES	26
INTRODUCTION	26
ENTRETIEN PÉRIODIQUE ET INTERVALLES DE GRAISSAGE	26
CHASSIS	27
RÉGLAGE DES FREINS AVANT ET ARRIÈRE	28
VÉRIFIER LE NIVEAU DU LIQUIDE DE FREIN	28
VÉRIFICATION DES PLAQUETTES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE 29 PURGE	
DU SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE	
30	
CONTRÔLE DE LA FOUR FOUR FOUR FOUR AVANT	30
VÉRIFICATION DES PNEUS	31
VÉRIFICATION DES ROUES	31
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	32
VÉRIFICATION DES PILES	32
VÉRIFICATION DU FUSIBLE	32
REMPLACEMENT DE L'AMPOULE DU PHARE	33
	34

ROUE AVANT ET DISQUE DE FREIN	35
DÉMONTAGE DE LA ROUE AVANT	35
MONTAGE DE LA ROUE AVANT	36
ROUE ARRIÈRE	36
DÉMONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE (MOTEUR) ET DU DISQUE DE FREIN	36
MONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE	36
PATINS DE FREIN ET SYSTÈME DE FREINAGE	37
CHANGEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN	37
VÉRIFICATION DES POMPES DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE	37
ENSEMBLE POMPE DE FREIN AVANT ET ARRIÈRE	38
SUSPENSION DU VÉHICULE	38
CONTRÔLE DES TIGES DE LA FOURCHE AVANT	38
CONTRÔLE DE L'ENSEMBLE D'AMORTISSEMENT ARRIÈRE	39
COUPLE DE SERRAGE DU VÉHICULE	40
AUTO-TARAUDANTES EN PLASTIQUE	40
AUTOTARAUDANTS DANS LE MÉTAL	40
FILETAGE AVEC ÉCROU	40
	41
CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR	42
MOTEUR DU VÉHICULE	42
VÉRIFICATION DU MOTEUR	43
	44
LES COMPOSANTS ÉLECTRIQUES	45
VÉRIFICATION DE LA CONTINUITÉ DES DISJONCTEURS	45
VÉRIFICATION DES AMPOULES ET DES DOUILLES	45
TYPES D'AMPOULES	46
VÉRIFIER L'ÉTAT DES AMPOULES	46
VÉRIFIER L'ÉTAT DES DOUILLES	46
	47
DÉFAILLANCE DE L'ALLUMAGE	48
FUSIBLE MAGNÉTO-THERMIQUE	48
JAMBE DU BOUC	48
CYLINDRE D'ALLUMAGE	48
DÉFAILLANCE DE L'ACCÉLÉRATION	49
RELAIS DE FREINAGE	49
VÉRIFIER L'ONDULEUR	49
VÉRIFIER LES PILES	49
CHECK FIST	49
CONTRÔLEUR DE CONTRÔLE	50
VÉRIFIER LE MOTEUR	50
LE VÉHICULE NE DÉPASSE PAS 25KM/H	50

DÉFAILLANCE DE L'ÉCLAIRAGE/INSTRUMENTATION 50

LES LUMIÈRES NE S'ALLUMENT PAS 50

LE VÉHICULE NE CONSERVE PAS LES KILOMÈTRES PARCOURUS 51

PANNE DES CHIFFRES DU PANNEAU 51

LA VITESSE AFFICHÉE N'EST PAS LA VITESSE RÉELLE 51

LE SYSTÈME D'ALARME NE FONCTIONNE PAS (Consulter selon le modèle) 51

PROBLÈMES D'APPAREILS MULTIMÉDIA (à consulter selon le modèle) 51

LE VÉHICULE NE DÉPASSE PAS 45KM/h 52

VÉRIFIER LA CONNEXION DES DEUX CONTRÔLEURS 52

VÉRIFIER LES PILES 52

CHECK FIST 52

VÉHICULE COMPLET VUE ÉCLATÉE DU VÉHICULE 53

CHASSIS (I) 54

CHASSIS (II) 55

ÉLECTRONIQUE (I) 56

ÉLECTRONIQUE (II) 57

LIGHTS

LOGEMENT (I) 59

LOGEMENT (II) 60

LOGEMENT (III) 61

LOGEMENT (IV) 62

ACCESSOIRES 63



www.sunra-oficial.com



hola@sunra-oficial.com



959 872 205



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva





www.sunra-oficial.com



959 872 205



hola@sunra-oficial.com



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva



www.sunra-oficial.com



959 872 205



hola@sunra-oficial.com



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva



www.sunra-oficial.com



959 872 205



hola@sunra-oficial.com



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva





IDENTIFICATION DU VÉHICULE

NUMÉRO D'IDENTIFICATION DU VÉHICULE

Le numéro d'identification du véhicule est estampillé sur le châssis. Pour le localiser, nous devons ouvrir le couvercle illustré ci-dessous (1).



MOTEUR

Le numéro d'identification du moteur (1) est estampillé sur le carter du moteur lui-même, comme le montre le schéma ci-dessous.

échantillon.



1

1



VENTILATION DES PIÈCES DU VÉHICULE







CARACTÉRISTIQUES



MOTEUR

Le moteur installé dans le véhicule est le propre moteur sans balais du fabricant, d'une puissance de 3000W et d'une tension nominale de fonctionnement de 72VDC.

La vitesse maximale que le véhicule peut atteindre avec ce moteur est de 80 km/h.

La taille du pneu monté sur le moteur est de 120/70-12.

CHASSIS

Fourches avant

La fourche du véhicule est composée d'une double suspension hydraulique qui se termine en bas pour joindre au moyen d'un boulon traversant les deux tiges de suspension pour maintenir la roue avant.



Amortisseur arrière

Le véhicule est équipé d'une double suspension arrière hydraulique complétée par des ressorts. Chaque amortisseur arrière est constitué d'un ressort qui entoure le piston hydraulique.





SYSTÈME ÉLECTRIQUE

Le véhicule est composé de deux contrôleurs, alimentés chacun par 72 VDC, qui sont chargés d'alimenter l'ensemble du véhicule. Le contrôleur est complété par un convertisseur de sortie 12VDC qui est responsable de l'alimentation de l'ensemble du système d'éclairage, de l'écran et de l'accélérateur.

Le véhicule est protégé par deux disjoncteurs C32 (un pour chaque contrôleur) qui se déconnecteront automatiquement en cas d'anomalie du circuit électrique du véhicule.

La batterie est connectée directement au contrôleur pour alimenter complètement le véhicule.





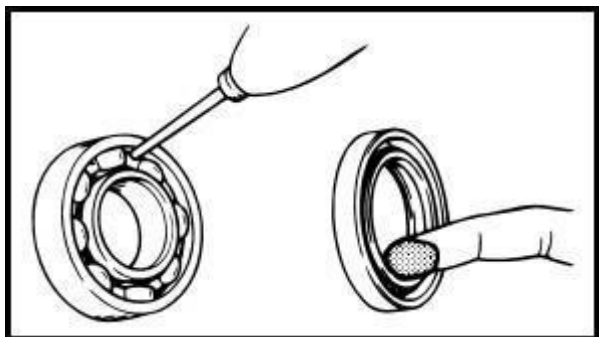
INFORMATION IMPORTANT

1. Avant le démontage et le désassemblage, retirez toutes les saletés, la boue, la poussière et les corps étrangers.
2. N'utilisez que des outils et des équipements de nettoyage appropriés. Voir "OUTILS SPÉCIAUX".
3. Lorsque vous démontez un article, gardez toujours les pièces qui s'accouplent ensemble. Il s'agit notamment des engrenages, des rondelles, des écrous, des joints et d'autres pièces qui se sont "accouplées" avec l'usure normale. Les pièces accouplées doivent toujours être réutilisées ou remplacées ensemble.
4. Pendant le démontage, nettoyez toutes les pièces et placez-les sur des plateaux dans le même ordre que celui dans lequel vous les avez démontées. Cela accélérera l'assemblage et facilitera le placement correct de toutes les pièces.
5. Maintenez toutes les pièces à l'écart de toute source de combustion, d'agent corrosif et/ou nocif ou de tout autre élément ou source susceptible d'endommager ou d'affecter les propriétés des pièces du véhicule.

PIÈCES DE RECHANGE

Pour tous les remplacements, n'utilisez que des pièces détachées d'origine SUNRA. Pour toutes les opérations de graissage, utiliser la graisse exclusive pour véhicules distribuée par les magasins ou ateliers de pièces de rechange agréés.

JOINTS, BAGUES, ROULEMENTS ET ÉLÉMENTS DE CONTACT



1. Lors de la révision du véhicule et lorsqu'il est nécessaire de changer les joints, les bagues, les rondelles, ... changez toutes les pièces de la même pièce de rechange en même temps. Toutes les surfaces d'étanchéité, les roulements et les coussinets doivent être nettoyés.
2. Pendant l'assemblage, appliquez de l'huile et/ou de la graisse sur toutes les pièces en contact.

RONDELLES DE BLOCAGE/PLAQUES DE BLOCAGE ET GOUPILLES FENTE

Après avoir démonté un élément, remplacez toutes les rondelles/plaques de verrouillage et les



goupilles fendues (si elles sont présentes).



www.sunra-oficial.com



959 872 205



hola@sunra-oficial.com



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva



VÉRIFICATION DES CONNEXIONS

VÉRIFICATION DES CONNEXIONS

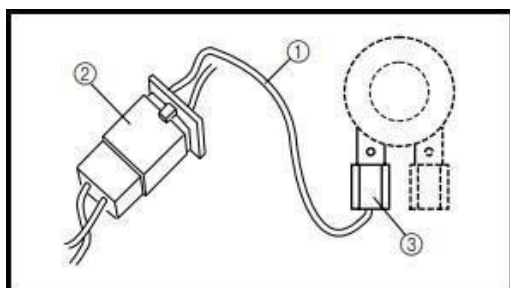


ADVERTENCIA

AVANT D'EFFECTUER LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-DESSOUS POUR CONTRÔLER LES CONNEXIONS, DÉBRANCHEZ LA BATTERIE DU VÉHICULE. DANS LE CAS CONTRAIRE, LA SÉCURITÉ DE LA PERSONNE À BORD DU VÉHICULE PEUT ÊTRE MISE EN DANGER.

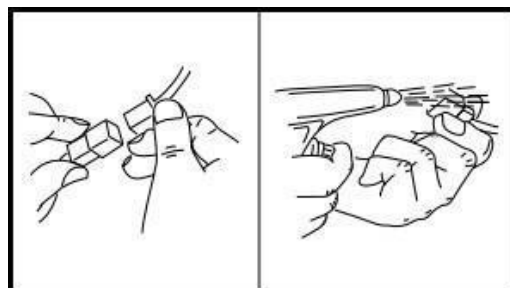
EN EFFECTUANT LES CONTRÔLES...

Vérifiez que les câbles, les broches de connexion, les connecteurs faston, les boîtes de jonction et les coupleurs ou autres connexions électriques ne présentent pas de taches, de rouille, d'humidité, etc.



1. Éteignez :

- Câble (1)
- Coupleur (2)
- Connecteur (3)

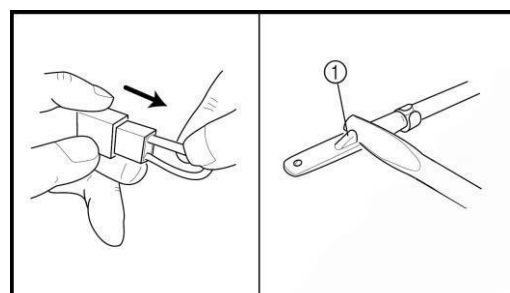


2. Vérifiez :

- Câble
- Coupleur
- Connecteur : En cas d'humidité, sécher à l'air comprimé. En cas de rouille/taches, grattez la surface métallique avec une alène, la lame d'un tournevis plat ou d'autres outils de précision.

Ensuite, le nettoyage doit être

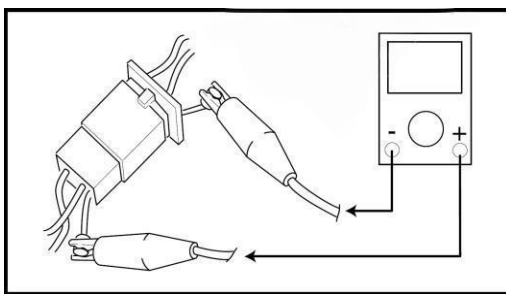
terminé avec du papier de verre très fin. Nettoyez les résidus de saleté à l'air comprimé.



3. Vérifiez :

- Toute connexion libre ou desserrée doit être correctement fixée et connectée.

REMARQUE : Si la broche de la borne est aplatie, il faut la plier avec un tournevis plat comme indiqué sur l'image.



4. Connectez-vous :

- Câble
- Coupleur
- Connecteur

REMARQUE : Vérifiez que toutes les connexions sont bien fixées.

5. Vérifiez :

- Continuité (à l'aide du testeur/multimètre)

NOTE :

- S'il n'y a pas de continuité, nettoyez les bornes.
- Pour contrôler le faisceau de câbles, suivez les étapes 1 à 3.
- Comme solution rapide, utilisez un nettoyant pour contacts ou le CRC Contac Cleaner disponible dans n'importe quel magasin de pièces détachées.



OUTILS SPÉCIAUX

OUTILS SPÉCIAUX

Les outils nécessaires au montage, à la réparation et à la révision de ce véhicule ne sont pas d'une nature particulière.

Pour effectuer les travaux d'entretien, de réparation ou de montage sur le véhicule, les outils dont vous avez besoin sont des outils de tous les jours, tels que :

- Tournevis plat
- Tournevis Phillips
- Clé fixe 8mm
- Clé à molette 10mm
- Clé fixe 14mm
- Clé fixe 17mm
- Clé fixe 21mm
- Type de clé L M2
- Clé en L M4
- Clé en L M5

REMARQUE : Il est également conseillé de disposer d'un cric hydraulique pour pouvoir soulever le véhicule lorsqu'il est nécessaire d'effectuer des réparations spécifiques, par exemple lors du remplacement des plaquettes de frein avant ou arrière, du changement du disque avant, etc...

L'utilisation d'outils inadaptés ou de techniques improvisées peut causer des dommages. Les dimensions des outils peuvent varier d'un pays à l'autre.



CHAPITRE 2 : SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES



SPÉCIFICATIONS

SPÉCIFICATIONS _COPY GÉNÉRAL


ÉLÉMENT	STANDARD
Dimensions	
Longueur totale	1950mm
Largeur totale	770mm (distance entre les leviers de frein) 550mm (distance entre les leviers de frein) 550mm (garde au sol)
Hauteur totale	1260mm (avec miroirs) 1120mm (sans miroirs)
Hauteur de la selle	760mm
Empattement	1400mm
Poids	
Au repos (sans batterie)	83 Kg
Charge maximale (total des bagages, conducteur, passager, double batterie et accessoires)	150 Kg


SPÉCIFICATIONS DU MOTEUR

ÉLÉMENT	STANDARD
Type de moteur	Sans balai
Tension nominale de fonctionnement	72V
Puissance de crête	3000W



SPÉCIFICATIONS DU CHÂSSIS

ÉLÉMENT	STANDARD
Roue avant	
Type de roue	Fonderie
Type de pneu	Pas de caméra
Taille	110/70-12
Pression des pneus (à froid) 0 - 90 Kg 90 Kg - 150 Kg	1.7 Bar 1.8 Bar
Roue arrière (moteur)	
Type de roue	Moteur 3000W
Type de pneu	Pas de caméra
Taille	120/70-12
Pression des pneus (à froid) 0 - 90 Kg 90 Kg - 150 Kg	1.8 Bar 1.9 Bar
Frein avant	
Type de frein	Frein à disque unique
Entraînement	Poignée droite
Type d'entraînement	Hydraulique
Liquide recommandé	DOT 3 ou DOT 4
Diamètre du disque	220mm
Épaisseur du disque	3mm
Plaquettes de frein Épaisseur maximale Épaisseur minimale	4mm 2mm
	

ÉLÉMENT	STANDARD
Frein arrière	
Type de frein	Frein à disque unique
Entraînement	Poignée gauche
Type d'entraînement	Hydraulique
Liquide recommandé	DOT 3 ou DOT 4
Diamètre du disque	220mm
Épaisseur du disque	3mm
Plaquettes de frein Épaisseur maximale Épaisseur minimale 	4mm 2mm
Suspension avant	
Type de suspension	Fourche télescopique
Type de fourche avant	Ressort hélicoïdal/amortisseur hélicoïdal
Longueur libre	410mm
Longueur assemblée	410mm
Diamètre extérieur du tube intérieur	25,7 mm
Course de l'amortisseur	60mm
Suspension arrière	
Type de suspension	Double amortisseur



www.sunra-oficial.com



959 872 205



hola@sunra-oficial.com



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva

Type d'amortisseur arrière	Amortisseur à ressorts hélicoïdaux/à ressorts/à gaz
Type de ressort	Externe (entourant l'amortisseur)
Longueur libre	345mm
Longueur assemblée	340 mm
Course de l'amortisseur	15 mm



SPÉCIFICATIONS DU SYSTÈME ÉLECTRIQUE

ÉLÉMENT	STANDARD
Tension du véhicule	
Tension de la batterie	72VDC
Tension auxiliaire	Onduleur (72-12VDC)
Batterie	72VDC / 40Ah (2 x 20Ah batteries incluses)
Système de protection	Fusible réarmable C32 (2 pcs.)
Système d'éclairage	
Type de lampe frontale	Incandescent
Type de feu arrière	Incandescent
Ampoules Feu de position avant Phares Phares Feux clignotants Feu arrière/feu stop Tableau de bord	Bande de LED (5 ampoules 12VDC) 12V35/35W RY10W 12V P21/5W 12V Panneau numérique spécifique rétro-éclairé
Corne	
Type de corne	Plana
Tension de fonctionnement	12V
Ampérage maximal	1.5A
Son	100-105dB





VÉRIFICATIONS ET AJUSTEMENTS PÉRIODIQUES

INTRODUCTION

Ce chapitre contient toutes les informations nécessaires pour effectuer les contrôles et réglages recommandés. Le respect de ces procédures d'entretien préventif garantit un fonctionnement plus fiable du véhicule, une durée de vie plus longue et réduit le besoin de réparations coûteuses. Ces informations s'appliquent aussi bien aux véhicules déjà en service qu'aux nouveaux véhicules préparés pour la vente. Tous les techniciens de maintenance doivent être familiarisés avec ce chapitre.

Le premier entretien doit être effectué après 500 km et ensuite, les relevés suivants doivent être effectués conformément au tableau ci-dessous.

REMARQUE : Les inspections annuelles doivent être effectuées chaque année, à moins qu'un entretien basé sur le kilométrage ne soit effectué à la place.

À partir de 12 000 km, répétez les intervalles d'entretien en commençant par l'intervalle de 6000 km (tous les 3000 km).

NO N.	ÉLÉMENT	VÉRIFICATION DE L'ENTRETIEN OU DU FONCTIONNEMENT	LECTURE DU COMPTEUR DE MILES (x 1000 km)					REVUE ANNUELLE
			1					
1	Batterie	<ul style="list-style-type: none"> Tension nominale. Fixation du connecteur. Performance. 						
	Frein avant	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement, niveau de liquide et fuites. Fonctionnement du microswitch. 						
		<ul style="list-style-type: none"> Changez les plaquettes de frein. 	Tant qu'ils sont portés (2mm)					
	Frein arrière	<ul style="list-style-type: none"> Fonctionnement, niveau de liquide et fuites. Fonctionnement du microswitch. 						
		<ul style="list-style-type: none"> Changez les plaquettes de frein. 	Tant qu'ils sont portés (2mm)					
	Ligne de frein avant	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'absence de dommages et/ou de fissures. 						
		<ul style="list-style-type: none"> Changez de gaine. 	Tous les 3 ans					
5	Ligne de frein arrière	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez l'absence de dommages et/ou de fissures. 						
		<ul style="list-style-type: none"> Changez de gaine. 	Tous les 3 ans					

NO N.	ÉLÉMENT	VÉRIFICATION DE L'ENTRETIEN OU DU FONCTIONNEMENT	LECTURE DU COMPTEUR DE MILES (x 1000 km)					REVUE ANNUEL LE
			1					
	Roue avant	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez l'alignement et, si elle est endommagée, vérifiez la jante.						
	Pneus	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez la profondeur de la bande de roulement et les dommages.• Vérifiez la pression d'air.						
8	Roulements de roue	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez qu'il n'y a pas de jeu ou de dommage.						
	Roulements de direction	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le jeu des roulements et si la direction ne tourne pas facilement.						
		<ul style="list-style-type: none">• Lubrifiez avec de la graisse.	Tous les 15 000 km					
	Fixations du châssis	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez que tous les écrous, boulons et vis sont correctement serrés.						
	Fourche avant	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le fonctionnement et les éventuelles fuites d'huile.						
	Amortisseurs arrière	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le fonctionnement et les éventuelles fuites d'huile.						
	Pièces et câbles en mouvement	<ul style="list-style-type: none">• De la graisse.						
	Poignée de l'accélérateur	<ul style="list-style-type: none">• Vérifier le fonctionnement et le jeu• Vérifiez que la fiche de connexion est correctement branchée.• Vérifiez si le véhicule atteint la vitesse maximale.						
	Lumières et actionneurs	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le fonctionnement de tous les feux.• Vérifiez le fonctionnement du klaxon.• Vérifiez le changement de vitesse.						
	Pied de chèvre	<ul style="list-style-type: none">• Vérifiez le fonctionnement.• Vérifiez que le système de sécurité est activé lorsque le support est monté.• De la graisse.						

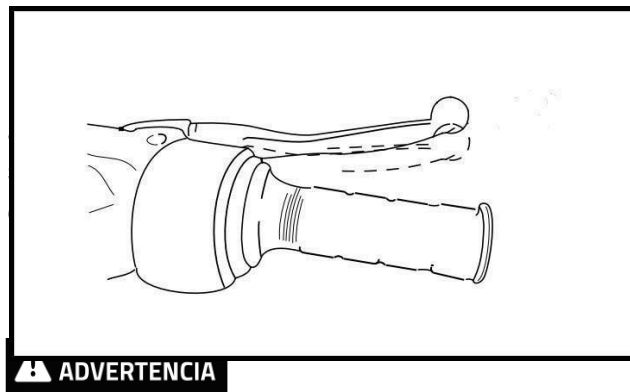
NOTE :

Entretien des freins hydrauliques

- Vérifiez régulièrement le niveau du liquide de frein et corrigez-le si nécessaire.
- Changez le liquide de frein tous les deux ans.
- Remplacez les tuyaux de frein tous les quatre ans ou lorsqu'ils sont fissurés ou endommagés.

CHASSIS

RÉGLAGE DU FREIN AVANT ET ARRIÈRE



Une sensation inégale du levier lors du serrage du frein peut indiquer la présence d'air dans le système de freinage. Cet air doit être éliminé en purgeant le système de freinage avant de démarrer le véhicule. La présence d'air dans le système réduit la performance des freins et peut entraîner une perte de contrôle, voire un accident. Inspectez et purgez le système si nécessaire.

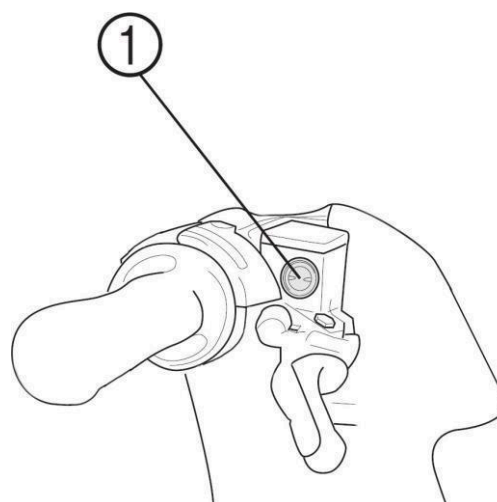
VÉRIFICATION DU NIVEAU DE LIQUIDE DES FREINS

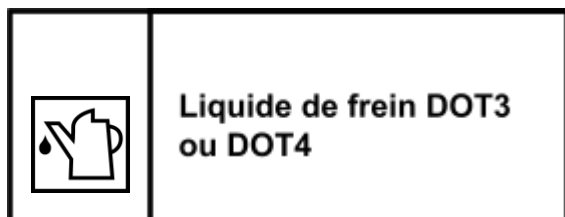
1. Placez le véhicule sur une surface plane.

NOTE :

- Placez le véhicule sur un support approprié (béquille hydraulique).
- Vérifiez que le véhicule est bien droit.
- Pour garantir une lecture correcte du niveau de liquide de frein, vérifiez que le haut du réservoir est horizontal.

2. Vérifiez le niveau du liquide de frein. Si, au niveau de l'ouverture du verre (1), vous constatez que le niveau de liquide est inférieur ou égal à la moitié de l'ouverture, vous devez ajouter du liquide de frein.

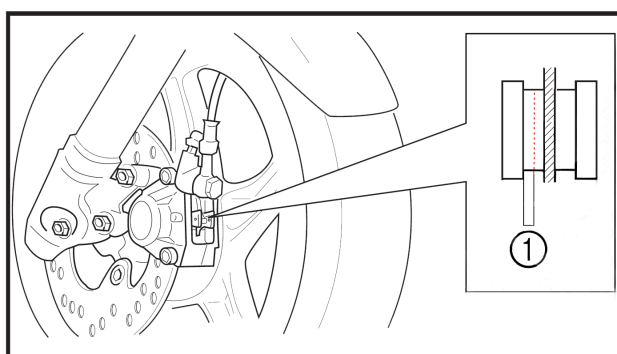




⚠ ADVERTENCIA

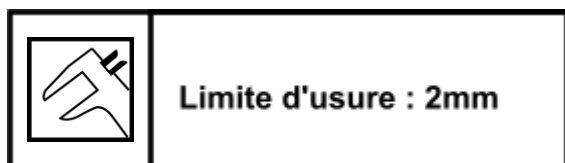
N'utilisez que le liquide de frein spécifié. D'autres liquides de frein peuvent provoquer une détérioration des joints en caoutchouc, entraînant des fuites et un mauvais fonctionnement des freins. Le mélange de liquides de frein peut provoquer une réaction chimique nocive qui entraînera un dysfonctionnement des freins. Lorsque vous faites l'appoint, empêchez l'eau de pénétrer dans le réservoir. L'eau réduit considérablement la température d'ébullition du liquide de frein et peut provoquer un blocage de vapeur.

CONTRÔLE DES PATINS AVANT ET ARRIÈRE



La procédure suivante est valable pour toutes les plaquettes de frein.

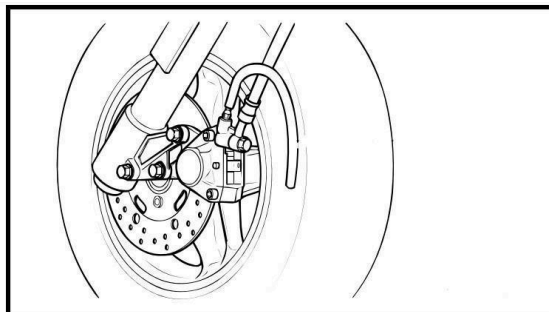
1. appliquer le frein.
2. Vérifiez, si la plaquette de frein est inférieure à la valeur spécifiée (1), elle doit être remplacée.



LA PURGE DU SYSTÈME DE FREINAGE HYDRAULIQUE

Pour purger le liquide de frein :

- A. Ajoutez le liquide de frein approprié dans le réservoir.
- B. Installez un tube en plastique afin de pouvoir diriger le fluide expulsé. Veillez à ne pas renverser de liquide de frein et à ne pas faire déborder le réservoir.
- C. Placez l'autre extrémité du tube 1 dans un récipient.
- D. Actionnez lentement le levier de frein à plusieurs reprises.
- E. Tirez la poignée aussi loin que possible et maintenez-la en place.
- F. Desserrez la vis de purge et tirez le levier à fond.
- G. Lorsque vous avez tiré le levier jusqu'au bout, serrez la vis de purge, puis relâchez le levier.
- H. Répétez les étapes (D) à (G) jusqu'à ce que toutes les bulles d'air aient été éliminées du système.
- I. Ajoutez du liquide de frein jusqu'au niveau correct.



ADVERTENCIA

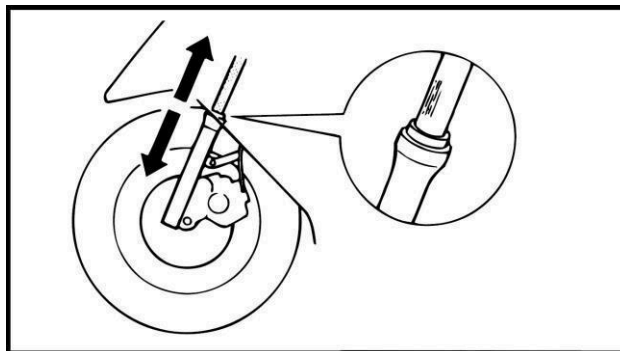
Vérifiez le fonctionnement des freins après avoir purgé le système de freinage.

1. Placez le véhicule sur une surface plane.

ADVERTENCIA

Tenez fermement le véhicule pour qu'il ne puisse pas tomber.

2. Vérifiez que la chambre à air n'est pas endommagée ou rayée. Remplacez le joint d'huile s'il fuit.
3. Maintenez le véhicule en position verticale et serrez le frein avant.
4. Vérifiez le fonctionnement de la fourche avant. Pour ce faire, appuyez plusieurs fois sur le guidon et vérifiez si la fourche rebondit en douceur. Si le mouvement est saccadé, il faut le remplacer par un nouveau.



VÉRIFICATION DU PNEUMATIQUE

La procédure suivante s'applique aux deux pneus.

1. Vérifiez la pression des pneus. Si la pression est en dehors de la valeur spécifiée, la pression doit être ajustée.



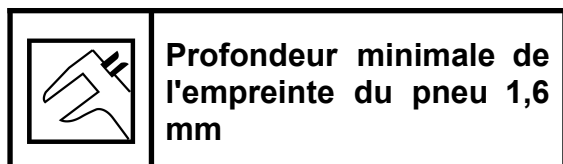
La pression des pneus ne doit être contrôlée et ajustée que lorsque les pneus sont froids. Il ne doit jamais être réglé/contrôlé après que le véhicule ait été conduit.

La pression des pneus doit être ajustée en fonction du poids total (y compris le chargement, le conducteur, le passager et les accessoires) et de la vitesse de conduite prévue.

La pression des pneus ne doit être contrôlée et ajustée que lorsque les pneus sont froids. Il ne doit jamais être réglé/contrôlé après que le véhicule ait été conduit.

L'utilisation d'un véhicule surchargé peut endommager les pneus et provoquer un accident ou une blessure. **NE SURCHARGEZ JAMAIS LE VÉHICULE.**

2. Vérifiez la surface du pneu. En cas de dommage/usure, le pneu doit être remplacé.



VÉRIFICATION DES ROUES DU SITE

La procédure suivante s'applique à la roue avant :

1. Si la roue est endommagée/déformée circonférentiellement, elle doit être remplacée.



N'essayez jamais de réparer la roue.

SYSTÈME ÉLECTRIQUE

VÉRIFICATION DE LA BATTERIE



Les batteries sont composées de piles au lithium, à aucun moment, la personne qui contrôle la batterie n'aura accès à ces éléments car ils sont assemblés dans un boîtier de protection en métal ou en plastique. Cependant, il est toujours nécessaire de prendre les mesures de précaution suivantes :

- Chargez la batterie dans un endroit bien ventilé.
- Conservez les piles à l'écart de toute source de feu, d'étincelles ou de flammes ou de sources de température élevée.
- Chargez la batterie dans le délai estimé de 8 heures. Si la batterie n'est pas complètement chargée après ce délai, vous devez interrompre la charge pendant environ 40 minutes, puis la reconnecter pour terminer le processus de charge.
- Utilisez toujours le chargeur d'origine du véhicule. Les autres chargeurs peuvent endommager la batterie ou même provoquer un accident.
- Utilisez toujours les connecteurs d'origine du fabricant. Ne remplacez pas le connecteur de la batterie par un autre. Le remplacement du connecteur par un autre peut provoquer des dommages, voire compromettre la sécurité de la personne qui utilise le véhicule.

Pour vérifier le bon fonctionnement de la batterie, vous devez utiliser un testeur :

1. donner une charge complète à la batterie
2. Connectez la batterie aux bornes du testeur.
3. Vérifiez la valeur des paramètres : Cutoff Volt et Test Val.
4. Commencez le test.

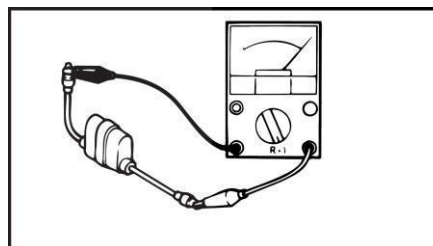
Si la batterie présente une courbe de décharge irrégulière, avec des pics de tension irréguliers, elle doit être remplacée par une nouvelle batterie.

Si la batterie présente une courbe de décharge régulière et progressive. Il convient de vérifier les performances du véhicule : vitesse maximale et autonomie.

VÉRIFICATION DU FUSIBLE

La procédure suivante s'applique à tous les fusibles.

1. Retirez le fusible.
2. Vérifiez la continuité avec le testeur de poche jusqu'au fusible.
3. Si le testeur n'émet pas de signal sonore, le fusible doit être remplacé.



NOTE : En cas de contrôle du disjoncteur, pour vérifier son fonctionnement, l'interrupteur doit être placé en position (I) de façon à ce que le passage du courant soit actif.



⚠ ADVERTENCIA

N'utilisez jamais de fusibles dont l'ampérage est différent de celui spécifié par le fabricant. L'improvisation ou l'utilisation d'un fusible d'ampérage incorrect peut entraîner une panne grave du système électrique et un fonctionnement incorrect de l'ensemble du système et de l'allumage, ce qui entraîne un risque d'incendie.

REEMPLACEMENT DES AMPOULES DE PHARES

1. Retirez le couvercle avant.
2. Désolidarisez le porte-ampoule du phare.
3. Retirez l'ampoule défectueuse.
4. Installez la nouvelle ampoule du phare. Fixez la nouvelle ampoule à l'aide du support d'ampoule de phare.
5. Fixez le support de lampe au véhicule.
6. Installez le couvercle avant.



CHAPITRE 4 : CHÂSSIS



ROUE AVANT ET DISQUE DU FREIN

1. Placez le véhicule sur une surface horizontale.



Tenez bien le véhicule pour qu'il ne puisse pas tomber.

REMARQUE : Placez le véhicule sur un support approprié de manière à ce que la roue avant soit relevée.

2. Desserrez l'écrou de l'arbre.
3. Retirez l'écrou de l'essieu et retirez l'essieu de la roue avant.

CONTRÔLE DES DISQUES DE FREIN AVANT

1. Si le disque de frein est endommagé/excoré, il doit être remplacé par un disque neuf.
2. Vérifiez que la roue n'est pas mal alignée. S'il est en bon état mais que le disque semble décentré ou déréglé, il faut le remplacer.
3. Mesurez l'épaisseur du disque de frein. Pour ce faire, mesurez l'épaisseur du disque de frein à plusieurs endroits différents. Si l'épaisseur est inférieure à 2,7 mm, le disque doit être remplacé.

Pour retirer le frein à disque avant :

- A. Placez le véhicule sur un support approprié de manière à ce que la roue avant soit relevée.
- B. Retirez la roue avant.
- C. Dévissez le disque de la jante.
- D. Montez et vissez le nouveau disque sur la jante.
- E. Remontez la roue avant.



MONTAGE DE LA ROUE AVANT

1. Graisser l'essieu et les roulements de roue
2. Visser le disque de frein

REMARQUE : Serrez les boulons du disque de frein par étapes et en zigzag.

3. Installez la roue avant.
4. Serrez l'axe de la roue.

ROUE ARRIÈRE

DÉMONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE (MOTEUR) ET DU FREIN À DISQUE

1. Placez le véhicule sur une surface plane.



Tenez bien le véhicule pour qu'il ne puisse pas tomber.

REMARQUE : Placez le véhicule sur un support approprié de manière à ce que la roue arrière soit relevée.

2. Débranchez la batterie.
3. Débranchez les câbles de connexion entre le moteur et le contrôleur.
4. Retirez le support de la plaque d'immatriculation.
5. Desserrez les vis qui maintiennent l'arbre.
6. Retirez la roue.

MONTAGE DE LA ROUE ARRIÈRE

1. Graissez l'axe de la roue.
2. Installez la roue arrière.
3. Serrez les écrous de l'axe de la roue arrière.
4. Connectez le câble du moteur au contrôleur.



PLAQUETTES DE FREIN ET SYSTÈME DE FREINAGE

REEMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN

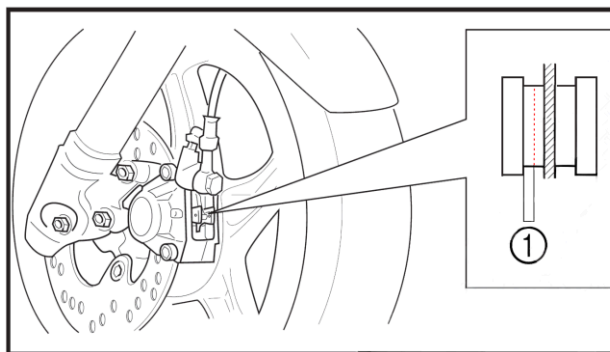
NOTE :

Il n'est pas nécessaire de démonter l'étrier ou la conduite de frein pour changer les plaquettes de frein.

1. Retirez les plaquettes de frein.

NOTE :

- N'appuyez pas sur le levier de frein si la roue n'est pas montée sur le véhicule, sinon les plaquettes de frein seront forcées.
- Montez des ressorts de plaquettes de frein neufs lors du remplacement des plaquettes de frein.
- Remplacez l'ensemble si vous constatez que les plaquettes sont usées à la limite, 2mm (1).



2. Poussez le piston de l'étrier dans l'étrier de frein avec votre doigt pour ouvrir l'évidement.
3. Montez les plaquettes de frein et le ressort de plaquette.
4. Vérifier le niveau du liquide de frein
5. Vérifiez le niveau des freins et s'ils semblent mous ou spongieux : purgez le système de freinage si vous observez ce comportement.

VÉRIFICATION DE LA POMPE DU FREIN AVANT ET VÉRIFICATION DE LA POMPE DU FREIN ARRIÈRE

1. Vérifiez que la pompe de frein n'est pas endommagée, rayée ou usée. Si c'est le cas, il doit être remplacé.
2. Vérifiez que le réservoir de la pompe de frein n'est pas fissuré ou endommagé et remplacez la pompe de frein.
3. Vérifiez que le tuyau de frein n'est pas fissuré, endommagé ou usé et remplacez-le par un tuyau neuf.



ASSEMBLAGE DE LA POMPE DE FREIN AVANT ET DE LA POMPE DE FREIN ARRIÈRE

1. Installation de la pompe de frein dans le support de la pompe de frein
2. Installez la conduite de frein et le boulon d'union.
3. Remplissez le réservoir de la pompe à frein (avec la quantité spécifiée et le liquide de frein recommandé).

ADVERTENCIA

- N'utilisez que le liquide de frein spécifié. D'autres liquides de frein peuvent provoquer une détérioration des joints en caoutchouc, entraînant des fuites et un mauvais fonctionnement des freins.
- Remplissez avec le même type de liquide de frein que celui déjà présent dans le système. Le mélange de liquides de frein peut provoquer une réaction chimique nocive qui entraînera un mauvais fonctionnement des freins.
- Lorsque vous faites l'appoint, évitez que de l'eau ne pénètre dans le réservoir de la pompe à frein. L'eau réduit considérablement la température d'ébullition du liquide de frein et peut entraîner un blocage de vapeur.

4. Purgez le système de freinage.
5. Vérifiez le niveau du liquide de frein. S'il est inférieur à la marque du niveau minimum, il faut ajouter du liquide de frein.
6. Vérifiez le niveau des freins et s'ils semblent mous ou spongieux : purgez le système de freinage si vous observez ce comportement.

SUSPENSION DU VÉHICULE

CONTRÔLE DES TIGES DE FOURCHE AVANT

1. Vérifiez :
 - Tube intérieur si des plis/dommages/rayures sont présents, la tige d'amortisseur concernée doit être remplacée.
 - Tube extérieur si des plis/dommages/rayures sont présents, la tige d'amortisseur concernée doit être remplacée.



CONTRÔLE DE L'ASSEMBLAGE DE L'AMOR D'AMOR D'ARRIÈRE

1. Vérifiez :

- Tige de l'amortisseur arrière. S'il est déformé/endommagé, l'ensemble amortisseur arrière doit être remplacé.
- Amortisseur arrière. Si l'huile fuit, l'ensemble amortisseur arrière doit être remplacé.
- Si le ressort est endommagé/usé, l'ensemble amortisseur arrière doit être remplacé.
- Si vous constatez que les joints anti-poussière sont endommagés ou usés, ils doivent être remplacés.
- Si les boulons présentent un gauchissement, un endommagement ou une usure, ils doivent être remplacés.



COUPLE DE SERRAGE DU VÉHICULE

Les couples de serrage des boulons en fonction de leur diamètre et de leur longueur, ainsi que du fait qu'ils soient filetés dans du plastique, du métal ou des écrous, sont indiqués ci-dessous.

AUTO-TARAUDANT SUR PLASTIQUE

Diamètre (mm)	Longueur (mm)	Couple de serrage (Kg.f/cm)
2.6	4 - 6	1 - 3
2.6	8 - 12	3 - 5
3.0	4 - 6	3 - 5
3 - 3.5	8 - 12	5 - 7

AUTO-TARAUDANT SUR MÉTAL

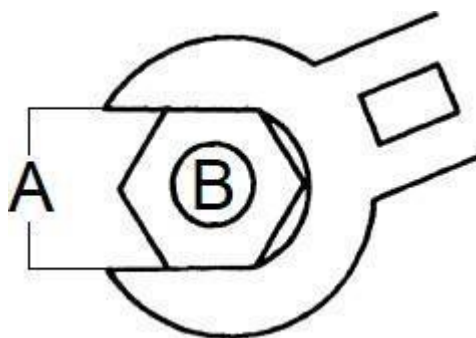
Diamètre (mm)	Longueur (mm)	Couple de serrage (Kg.f/cm)
2.6	4 - 6	3 - 5
2.6	8 - 12	5 - 7
3.0	4 - 6	5 - 7
3 - 3.5	8 - 12	9 - 11
4.0	10 - 12	10 - 12

FILETAGE AVEC ÉCROU

Diamètre (mm)	Longueur (mm)	Couple de serrage (Kg.f/cm)
3.0	4 - 6	4 - 6
3 - 3.5	8 - 12	6 - 8
4.0	4 - 6	12 - 15



Le tableau suivant indique les couples de serrage pour les fixations standard équipées de roues standard ISO. Pour éviter toute déformation, serrez les assemblages équipés de plusieurs fixations dans un ordre alterné (si nécessaire) et par étapes progressives jusqu'à ce que le couple de serrage spécifié soit atteint. Sauf indication contraire, les couples de serrage exigent un filetage propre et sec.



A (mm)	B (mm)	Couple de serrage (Kg.f/m)
		0.6
	8	1.5
		3.0
		5.5
		8.5



CHAPITRE 5 : RÉVISION DU MOTEUR



CARACTÉRISTIQUES DU MOTEUR

MOTEUR DU VÉHICULE

Le moteur de ce véhicule est un moteur sans balais de fabrication propre, qui fonctionne à une tension nominale de 72V et a une puissance de pointe de 1800W.

Un câble flexible sort du moteur et se divise ensuite en deux branches principales :

1. Une branche constituée des câbles d'alimentation. On distingue 3 câbles de section 4mm avec des gaines de couleur :

- Bleu
- Jaune
- Vert

2. Une branche composée de 5 fils de contrôle. On distingue 5 fils de très faible section avec des gaines colorées :

- Bleu
- Jaune
- Vert
- Noir
- Rouge

Chaque branche est connectée à une zone du contrôleur.

La partie puissance est connectée au contrôleur au moyen de connecteurs à rondelle de 8 mm directement vissés.

La partie commande est connectée à une borne en

plastique. La vitesse maximale que le moteur peut

atteindre est de 45 km/h.

Le moteur est scellé, étanche à l'eau et à la poussière, avec une protection IP54.



Dans tous les cas, évitez d'immerger le moteur du véhicule ou de le laver à l'eau sous pression. L'eau peut pénétrer à l'intérieur du moteur, causant des dommages à son fonctionnement et même un risque d'incendie.

L'intérieur du moteur se compose d'un enroulement en cuivre qui est complètement entouré d'aimants et d'une carte de contrôle avec des capteurs HALL. Tout cela rend possible le mouvement par changement de polarité sans aucune friction ni usure des composants.



CONTRÔLE DU MOTEUR

Dans le cas où le moteur ne répond pas correctement, il faudra déterminer si le problème vient du moteur, du contrôleur, de la manette des gaz ou de la batterie.

Pour effectuer les contrôles, le véhicule doit être placé dans une position élevée afin que la roue arrière soit en l'air.



Tenez fermement le véhicule pour qu'il ne puisse pas tomber.

1. Vérifiez :

- Si la roue arrière tourne avec difficulté ou est freinée, le contrôleur doit être remplacé.
- Si, en plus du moteur, nous constatons que le système d'éclairage/claxon ne fonctionne pas, nous devons remplacer l'onduleur du véhicule.
- Si le véhicule ne présente aucune des anomalies décrites ci-dessus, nous devons le remplacer :
 - Batterie pour vérifier que le dysfonctionnement n'est pas dû à un défaut d'alimentation de la batterie.
 - Poing et ainsi déterminer que le poing de notre véhicule est en parfait état de marche.
- Lorsque toutes ces opérations ont été effectuées, si le problème n'est toujours pas résolu, le moteur devra être remplacé par un nouveau.



CHAPITRE 6 : COMPOSANTS ÉLECTRIQUES



COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

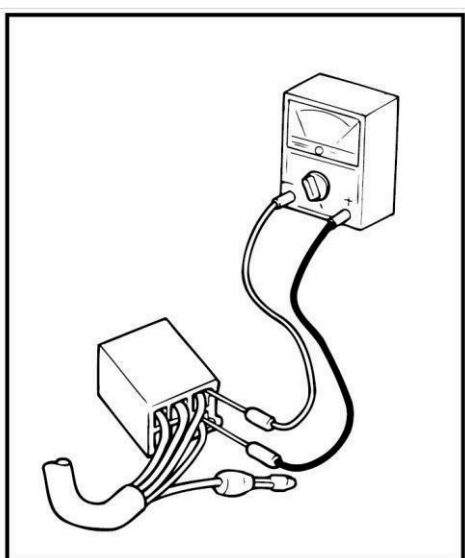
ADVERTENCIA

Toutes les opérations décrites ci-dessous doivent être effectuées avec la batterie déconnectée.

Le fait de ne pas prendre les précautions nécessaires peut entraîner des accidents, voire la mort.

VÉRIFICATION DE LA CONTINUITÉ DES DISJONCTEURS

Vérifiez la continuité de tous les interrupteurs avec un multimètre. Si la lecture de la continuité est incorrecte, vérifiez les connexions du câblage et, si nécessaire, remplacez le commutateur.



CONTRÔLE DES AMPOULES ET DOUILLES

Vérifiez que les ampoules et les douilles ne sont pas endommagées ou usées, que les connexions sont correctes et qu'il y a une continuité entre les bornes.

Si les ampoules sont endommagées/usées, vous devez remplacer l'ampoule, la douille de l'ampoule ou les deux.

Si vous remarquez que la connexion n'est pas correcte, connectez l'ampoule à la douille correctement. S'il n'y a pas de continuité dans l'ampoule ou la douille, l'élément doit être remplacé.



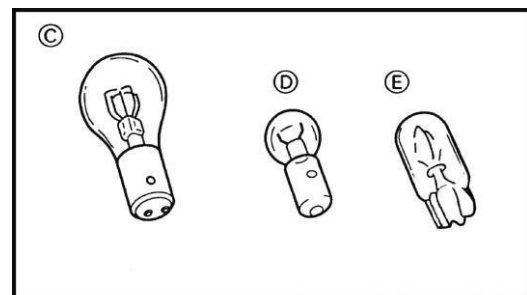
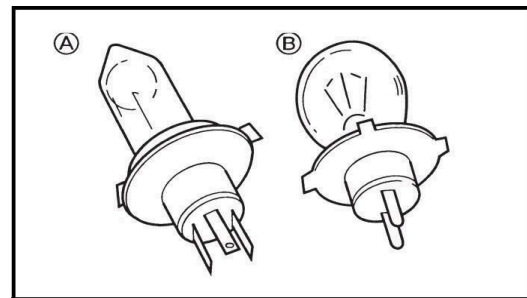
TYPES D'AMPOULES

Vous trouverez ci-dessous deux images des ampoules couramment utilisées dans la plupart des véhicules :

Les ampoules A et B sont utilisées pour les phares et possèdent généralement une douille qui doit être desserrée avant de pouvoir retirer l'ampoule. La plupart de ces types d'ampoules peuvent être retirées de leurs douilles respectives en les enfouant et en les tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

L'ampoule C est utilisée pour les clignotants et le feu arrière/de freinage et peut être retirée de la douille de l'ampoule en appuyant et en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre ou en tournant simplement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Les ampoules D et E sont utilisées pour les lampes d'instruments et de clignotants et peuvent être retirées de leurs douilles respectives en les tirant à l'aide d'un tournevis.

avec précaution ou en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.



VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DES AMPOULES

La procédure suivante s'applique à toutes les ampoules.

1. Retirez l'ampoule.

ATENCIÓN:

Tenez fermement la douille de l'ampoule pour retirer l'ampoule. Ne tirez jamais sur le câble, car il pourrait sortir de la borne du coupleur.

2. Vérifiez la continuité de l'ampoule. S'il n'y a pas de continuité, l'ampoule doit être remplacée.

VÉRIFICATION DE L'ÉTAT DES BAGUES DU SITE

La procédure suivante s'applique à toutes les douilles.

1. Vérifiez la continuité au niveau de la douille. S'il n'y a pas de continuité, vous devrez le remplacer.

CHAPITRE 7 : DÉPANNAGE

DÉFAUT D'ALLUMAGE SUR

Lorsque nous allons utiliser notre véhicule, si nous constatons qu'il ne démarre pas, nous allons vérifier les éléments décrits ci-dessous avec les indications fournies :

BATTERIE

Le premier élément à vérifier est la batterie. La vérification de son état ainsi que de la tension nominale qu'elle fournit est essentielle pour déterminer si la batterie présente une anomalie ou si elle fonctionne correctement.

Pour vérifier la batterie :

1. Chargez la batterie avec son chargeur d'origine. Effectuez une charge complète.
2. Connectez la batterie au testeur et vérifiez les paramètres de la batterie.
3. Si les paramètres sont corrects, lancez le test de décharge pour vérifier les performances de la batterie.

FUSIBLE DISJONCTEUR

Si la batterie du véhicule est écartée comme étant le problème d'allumage du véhicule, l'élément suivant à vérifier est le fusible magnéto-thermique. A l'aide d'un multimètre, nous devons vérifier la continuité du fusible pour voir s'il est défectueux ou non.

Un autre test que nous pouvons faire est de vérifier la tension aux bornes du disjoncteur. Pour ce faire :

1. Connectez la pince du pôle négatif du multimètre au pôle négatif de la batterie.
2. Connectez la pince du pôle positif du multimètre à une extrémité du disjoncteur.
3. Retirez la pince du pôle positif du multimètre et placez-la à l'autre extrémité du disjoncteur.

JAMBE DE BOUC

Si toutes les mesures effectuées lors des étapes précédentes sont correctes, nous remplacerons l'interrupteur de la béquille par un nouvel interrupteur.

Une fois cette modification effectuée, avec la batterie connectée et le disjoncteur activé, nous allons tester si le véhicule démarre lorsque la béquille est activée.

PUMP ON

Enfin, si rien de tout cela n'a fonctionné, nous procéderons au changement de la serrure d'allumage de la clé et, avec une nouvelle serrure, nous vérifierons si notre véhicule démarre.

PANNE SUR ACCÉLÉRATION

Lorsque nous allons utiliser notre véhicule, si nous constatons que le véhicule démarre mais n'accélère pas, nous devons effectuer les contrôles suivants :

RELAIS DE FREIN

Le premier élément à vérifier est le relais du levier de frein. Il s'agit de microcontacts situés à côté des leviers de frein qui, en plus d'allumer l'éclairage des freins, sont responsables de la neutralisation de l'alimentation du moteur lorsque nous freinons. Si l'un ou les deux commutateurs sont défectueux, notre véhicule démarrera mais n'accélérera pas.

Un contrôle rapide que nous pouvons effectuer pour déterminer si le problème se situe au niveau de ces éléments est de voir si, sans actionner l'un ou l'autre des leviers de frein, le voyant de frein est allumé. Si c'est le cas, les relais sont défectueux.

Maintenant, pour voir si le relais défectueux est celui de droite, celui de gauche ou les deux, nous devons débrancher un par un la connexion du contrôleur et observer si le comportement du feu de freinage est normal.

VÉRIFIER INVERSEUR

L'onduleur est chargé de convertir le 72VDC en 12VDC pour l'ensemble du système d'éclairage ainsi que pour la tension auxiliaire du moteur. Nous remplacerons l'onduleur par un nouveau pour vérifier si l'onduleur est à l'origine du problème.

VÉRIFIER BATTERIE

La vérification de l'état de la batterie et de la tension nominale qu'elle fournit est essentielle pour déterminer si la batterie est défectueuse ou fonctionne correctement. Pour vérifier la batterie :

1. Chargez la batterie avec son chargeur d'origine. Effectuez une charge complète.
2. Connectez la batterie au testeur et vérifiez les paramètres de la batterie.
3. Si les paramètres sont corrects, lancez le test de décharge pour vérifier les performances de la batterie.

VERIFIER POING

En remplaçant la manchette par une nouvelle, nous pouvons également vérifier si le problème réside ou non dans cet élément.

Le remplacement de la poignée de l'accélérateur est très facile. Il suffit de dévisser une vis de sécurité à tête hexagonale, de débrancher la fiche et de la retirer du guidon.

Nous allons installer la nouvelle poignée d'accélérateur et vérifier son fonctionnement.

VÉRIFIER LE CONTRÔLEUR

Un autre élément qui peut faire que notre véhicule démarre mais n'accélère pas est le contrôleur. Afin d'effectuer un contrôle rapide et de vérifier si le problème se situe ou non au niveau du contrôleur, nous devons effectuer les étapes suivantes :

1. Placez le véhicule dans une zone surélevée de façon à ce que la roue arrière soit en l'air.
2. Tournez la roue arrière à la main.
3. Vérifiez la résistance de la roue arrière lorsque vous la tournez

Si la roue arrière présente une résistance lorsqu'elle tourne, nous observons qu'elle est freinée, nous devons remplacer le contrôleur par un nouveau.

Si la roue ne présente aucune résistance, et si tous les contrôles et modifications ci-dessus ont été effectués, le moteur doit être remplacé.

VÉRIFIER MOTEUR

Pour tester le moteur, nous devons le connecter à un nouveau circuit et vérifier son fonctionnement. Pour ce faire, nous aurons besoin d'un contrôleur, d'un poing et d'une batterie pour pouvoir effectuer les contrôles et connecter le moteur afin de vérifier son fonctionnement.

LE VÉHICULE NE DÉPASSE PAS 25KM/H

Si notre véhicule démarre et accélère normalement, mais que la vitesse maximale qu'il atteint ne dépasse pas 25 km/h, nous devons vérifier un câble, qui se trouve à côté du contrôleur, présentant les caractéristiques suivantes.

Le câble en question est un fil blanc avec des bornes noires et fonctionne comme suit :

Si le câble est connecté, le véhicule doit toujours rouler à une vitesse maximale de 25 km/h. Si le câble est déconnecté, le véhicule roulera à une vitesse maximale de 45 km/h.

DÉFAILLANCE DE L'ÉCLAIRAGE/INSTRUMENTATION DE

D'autres anomalies que nous pouvons trouver dans notre véhicule et la façon dont nous pouvons les résoudre sont décrites ci-dessous :

LES LUMIÈRES DE NE S'ALLUMENT PAS

Lorsque nous utilisons notre véhicule, si nous constatons que les feux ne s'allument pas, le problème peut se trouver dans l'un des éléments suivants :

- Onduleur
- Commandes de la lumière/des touches

Tout d'abord, nous allons remplacer l'onduleur par un nouveau et voir si cela résout le problème.

Si ce n'est pas le cas, la commande complète du levier gauche doit être remplacée.

LE VÉHICULE N'ENREGISTRE PAS LES KILOMÈTRES PARCOURUS

Si notre véhicule n'enregistre pas la distance parcourue, nous devons vérifier la connexion du panneau principal.

Le panneau est relié au véhicule par un câble multifilaire. Le connecteur en plastique doit être déconnecté et connecté pour voir si le problème est dû à un faux contact.

Si le problème persiste, le panneau entier doit être remplacé par un nouveau.

LES CHIFFRES DU PANNEAU SONT DÉFAILLANTS

Lorsqu'un ou plusieurs éléments tombent en panne dans le panneau principal de notre véhicule, par exemple, certains indicateurs, les segments du compteur de vitesse, ... Le panneau principal doit être remplacé par un nouveau.

LA VITESSE AFFICHÉE N'EST PAS LA VITESSE RÉELLE

Si nous conduisons notre véhicule et que nous constatons que la vitesse indiquée sur le panneau principal n'est pas la vitesse réelle à laquelle nous conduisons, nous devons effectuer l'opération suivante :

1. Placez le véhicule dans une zone surélevée de façon à ce que la roue arrière soit en l'air.
2. Démarrez le véhicule.
3. Accélérez le véhicule et maintenez la vitesse à 20 km/h pendant 15 secondes.
4. Après ce temps, accélérez le véhicule jusqu'à la vitesse maximale et continuez à accélérer pendant 15 secondes supplémentaires à la vitesse maximale.
5. Vérifiez les performances de votre véhicule sur la route.

LE SYSTÈME D'ALARME NE FONCTIONNE PAS (Consulter selon le modèle)

Le système d'alarme de notre véhicule ne s'active pas. Si nous observons ce problème dans notre véhicule lorsque nous allons utiliser l'alarme, nous devons vérifier si les commandes ont des piles et fonctionnent correctement. Si tout est OK, le module d'alarme et les commandes doivent être remplacés par une nouvelle unité.

PROBLÈMES D'APPAREILS MULTIMÉDIA (à consulter selon le modèle)

Ce véhicule est équipé d'un système de lecture multimédia. Deux défauts peuvent être trouvés sur cet article qui sont les suivants :

- S'allume mais rien ne sonne : nous devrions vérifier toutes les entrées : MP- et Radio et voir si le problème est général ou isolé.
Si le problème est général, il convient de vérifier le câblage des haut-parleurs ou, à défaut, de remplacer les haut-parleurs.
Si le problème concerne la lecture de fichiers MP3, vous devez vérifier le formatage de l'unité de stockage que vous avez connectée, ainsi que le type de fichier que vous essayez de lire.
- Il ne s'allume pas : dans ce cas, il faut vérifier l'onduleur du véhicule. Si l'onduleur est OK et qu'il n'y a pas de problème, il faut remplacer l'ensemble du module multimédia.

LE VÉHICULE NE DÉPASSE PAS 45KM/h

Pour les modèles de véhicules 125e, lorsque vous constatez que le véhicule ne dépasse pas une vitesse de 45 km/h, vous devez vérifier les points décrits ci-dessous :

VÉRIFIEZ LA CONNEXION DES DEUX CONTRÔLEURS .

Le véhicule atteindra la vitesse maximale (80 km/h) tant que les deux contrôleurs seront connectés. Par conséquent, si vous remarquez que votre véhicule n'atteint pas la vitesse maximale, la première chose à vérifier est de savoir si les deux disjoncteurs sont activés. Si les deux disjoncteurs sont actifs, vous devez vérifier la connexion du câble de la batterie aux contrôleurs.

VÉRIFIER BATTERIE

La vérification de l'état de la batterie et de la tension nominale qu'elle fournit est essentielle pour déterminer si la batterie est défectueuse ou fonctionne correctement. Pour vérifier la batterie :

1. Chargez la batterie avec son chargeur d'origine. Effectuez une charge complète.
2. Connectez la batterie au testeur et vérifiez les paramètres de la batterie.
3. Si les paramètres sont corrects, lancez le test de décharge pour vérifier les performances de la batterie.

VERIFIER POING

En remplaçant la manchette par une nouvelle, nous pouvons également vérifier si le problème réside ou non dans cet élément.

Le remplacement de la poignée de l'accélérateur est très facile. Il suffit de dévisser une vis de sécurité à tête hexagonale, de débrancher la fiche et de la retirer du guidon.

Nous allons installer la nouvelle poignée d'accélérateur et vérifier son fonctionnement.



DÉMONTAGE COMPLET DU VÉHICULE



www.sunra-oficial.com



959 872 205



hola@sunra-oficial.com



Polg. Exfasa, 24. 21610. San Juan del Pto. Huelva

CHASSIS (I)



Pièce n°.	Code	Description
1	210032897	Fourche avant
	210021719	Guidon
	210003022	Béquille centrale
	210064310	Fourche arrière
5	210023365	Support latéral
	210064309	Châssis
	210024650	Essieu arrière
8	210010242	Plaques de garniture de repose-pieds
	210021561	Support de fourche arrière
	210003399	Support de marqueurs
	210005996	Clip de fixation

CHASSIS (II)



Pièce n°.	Code	Description
1	210001696	Pneu avant
	210000360	Jante avant
	210001605	Pneu arrière
	210000601	Disque de frein avant
5	210005944	Amortissement arrière
	210000554	Disque de frein arrière
	210009762	Support dorsal arrière
8	210006568	Verrouillage du siège

ÉLECTRONIQUE (I)



Pièce n°.	Code	Description
1	210058959	Moteur
	210058971	Contrôleur
	210064304	Alarme + Contrôles
	210032793	Cylindre d'allumage
5	210064302	Tableau d'affichage
	210058962	Kit de freinage
	210064287	Poignée de l'accélérateur
	210041291	Poing gauche
8	210064288	Contrôle la poignée de main droite
	210010738	Commandes de la poignée gauche
9	210052437	Interrupteur à deux vitesses

ÉLECTRONIQUE (II)



Pièce n°.	Code	Description
1	210029047	Onduleur
	210010615	Interrupteur de sécurité de la béquille latérale
	210064289	Câblage principal
	210058972	Roulements de la fourche avant
5	210064306	Connecteur de charge
	210058951	Doubleur de câble
	210032761	Clignotant
8	210028743	Corne
	210064290	Serrure de siège à câble en acier
	210032703	Disjoncteur
	210010459	Protecteur en caoutchouc

LIGHTS



Pièce n°.	Code	Description
1	210064307	Lampe frontale
	210002503	Feu arrière
	210064303	Feu de position
	210064305	Indicateur gauche
	210064308	Indicateur de droite
5	210043495	Réflecteur arrière
	210043496	Réflecteurs latéraux

LOGEMENT (I)



Pièce n°.	Code	Description
1	210057316	Boîtier inférieur côté droit
	210057321	Côté gauche du boîtier inférieur
	210057314	Boîtier avant
	210057315	Boîtier du côté gauche
	210057322	Boîtier du côté droit
	210057319	Logement de la fourche arrière gauche
	210057320	Logement de la fourche arrière droite
5	210068393	Logement du guidon avant
	210057326	Prise arrière

LOGEMENT (II)



Pièce n°.	Code	Description
1	210049204	Garde-boue avant
	210057318	Garniture du dossier arrière
	210068392	Boîtier avant
	210057324	Boîtier du dossier
5	210057327	Garniture du logement de la fourche arrière gauche
	210057328	Habillage de la fourche arrière droite
	210057325	Boîtier supérieur arrière
	210064300	Garniture du panneau frontal
8	210015354	Garniture de marquage

BOÎTIERS (III)



Pièce n°.	Code	Description
1	210002719	Boîtier intérieur + système multimédia
	210056354	Compartiment du siège
	210035961	Siège
	210002239	Repose-pieds
5	210004070	Couverture inférieure avant
	210012293	Pont inférieur central

LOGEMENT (IV)



Pièce n°.	Code	Description
1	210004373	Coque centrale inférieure du siège
	210053021	Cordier arrière
	210016137	Garde-boue arrière
	210014944	Logement du guidon arrière
5	210003715	Couverture intérieure
	210036311	Dossier arrière
	210056353	Séparateur de batterie
8	210011819	Boîte de connexion
	210025905	Housse de repose-pieds
	210002222	Lumière auxiliaire de siège
	210001752	Crochet
	210001980	Couverture VIN

ACCESOIRES



Pièce n°.	Code	Description
1	210056356	Batterie
	210065237	Chargeur
	210032930	Miroir gauche
	210032934	Miroir droit