

SCAM

VEICOLI INDUSTRIALI

COMMON RAIL

Euro 3



F

U01F0302

SM 35 - SMT 35

SM 55 - SMT 55

EMPLOI ET ENTRETIEN

Copyright by

Scam s.r.l.

Via Alioli e Sassi, 19 bis - Fraz. Oltrona al Lago 21026 Gavirate (VA)

Printed in Italy

Stampato U01F0302 - Ed. Settembre 03 - Rev. Dicembre 03

Realizzato da DUESSE SERVICE s.r.l. per SCAM s.r.l. - www.duesse.it

SCAM Vous donne le bienvenu dans votre nouveau véhicule Série SM.

*Nous Vous remercions d'avoir choisi le **SCAM** série **SM**, un véhicule conçu pour garantir des performances excellentes, soit sur route soit en tout terrain, en toute sécurité et confiance et en mesure d'offrir un confort de conduite élevé outre au maximum de respect pour l'environnement. L'efficacité de chaque détail, sa polyvalence, les performances du moteur, la cabine lumineuse et spacieuse, le poste de conduite réalisé en mesure d'accueillir toute taille, la richesse des équipements de série et des optionals et ses systèmes de contrôle et de sécurité font du **SM** un véhicule unique dans sa catégorie.*

Il suffit de monter dans la cabine et de démarrer pour découvrir ses caractéristiques et d'obtenir tout ce qu'il faut même dans des conditions d'emploi les plus difficiles.

*Nous vous conseillons de lire avec attention les instructions ci-illustrées avant d'utiliser le véhicule. Ce sera pour Vous un instrument indispensable pour bien connaître Votre véhicule **SM** et pouvoir donc l'utiliser de la meilleure façon. Vous recevrez toutes les nécessaires indications précieuses pour Votre sécurité, pour l'intégrité de Votre véhicule et afin de sauvegarder l'environnement.*

*Nous Vous invitons à garder soigneusement ces instructions toujours avec Vous dans Votre véhicule **SCAM** afin que ce soient rapidement disponibles en cas de consultation.*

*Nous Vous joignons également le certificat de garantie **SCAM**, le schéma d'entretien programmé et la gamme des services supplémentaires réservés pour les clients **SCAM**.*

SCAM s.r.l.

La Direction Commerciale

INDEX CHAPITRE

CHAPITRE 1

Introduction - Information concernant les sécurités

CHAPITRE 2

Connaissance du véhicule

CHAPITRE 3

Démarrage et conduite

CHAPITRE 4

Contrôles devant être effectués par l'utilisateur

CHAPITRE 5

En cas d'urgence

CHAPITRE 6

Caractéristiques techniques

INTRODUCTION INFORMATION CONCERNANT LES SURETES

INDEX

1.1 - INFORMATION CONCERNANT LES SURETES.....	2
1.1.a Description des symboles.	2
1.1.b Symboles.	3
1.1.c Précautions à adopter en présence de centrales électroniques installés.	5
1.1.d Batterie.	6
1.1.e Accessoires montés par l'utilisateur.	7
1.2 - IDENTIFICATION DU VEHICULE.....	8
1.2.a Type et numéro de série et de châssis.	8
1.2.b Plaquette du constructeur	8
1.2.c Type et numéro de série du moteur	9
1.2.d Type et numéro de série de l'essieu avant	9
1.2.e Type et numéro de série de l'essieu arrière	9
1.2.f Récapitulation nombres de série	10

1.1 - INFORMATION CONCERNANT LES SURETES

- Beaucoup d'accidents sont dûs à une connaissance insuffisante et à la non-application des règles de sécurité pendant l'emploi et les opérations d'entretien du véhicule.
- ***Il est absolument interdit d'employer le véhicule pour une utilisation différente par rapport à celle-là étant précisément prévue et documentée.***
- ***SCAM SRL se décharge de toute responsabilité pour tout accident ou endommagement aux personnes ou aux choses pouvant se produire à cause du non-respect des prescriptions concernant la sécurité et des normes indiquées dans ce manuel.***
- Afin d'éviter tout accident, il faut comprendre et suivre toutes les précautions et les remarques contenues dans ce manuel ainsi comme celles-là étant indiquées par les plaques appliquées au véhicule.

ATTENTION

Afin de donner une information claire, le véhicule est montré dans ces instructions parfois sans les protections (carter, panneaux ...)

N'utiliser jamais le véhicule dépourvu de ses protections. Les interventions ainsi comme les opérations d'entretien devront être effectuées **UNIQUEMENT** par des techniciens qualifiés.

1.1.a - Description des symboles

- **Afin d'éviter tout accident il faut lire, comprendre et suivre** toutes les précautions et les avertissements de ce manuel et celles-là indiquées dans les plaques de marquage du véhicule.
Pour identifier les messages de sécurité de ce manuel les symboles suivant ont été utilisés:



Danger pour personnes

**Danger pour vehicule****Danger generique****Informations importantes**

1.1.b - Symboles

- Dans Votre véhicule on a prévu pour certains composants des plaques spécifiques colorées, avec des symboles en mesure d'attirer l'attention pour remarquer les précautions importantes que l'utilisateur doit observer par rapport aux différents composants.
- Ci-dessous les plaques d'avertissement indiquant le composant et le danger correspondant.
- Les plaques sont classées en symboles de danger, de défense, d'avertissement, d'obligation.

Symboles de danger

**Batterie**
Liquide corrosif**Reservoir d'expansion**
Ne pas enlever le bouchon si le liquide de refroidissement est bouillant**Batterie**
Eclat

Symboles de défense**Batterie**

Ne pas approcher de flammes libres.

**Batterie**

Garder les enfants à distance.

Symboles d'avertissement**Circuit des freins**

Ne pas dépasser le niveau maxi de liquide dans le reservoir.

Le type de liquide à utiliser est indiqué dans le chapitre des caractéristiques techniques.

**Direction assistée**

Ne pas dépasser le niveau maxi de liquide dans le reservoir.

Le type de liquide à utiliser est indiqué dans le chapitre des caractéristiques techniques.

**Lave-essuye vitres**

Le type de liquide à utiliser est indiqué au chapitre des caractéristiques techniques.

**Moteur**

Le type de lubrifiant à utiliser est indiquée au chapitre des caractéristiques techniques.

**Reservoir d'expansion**

Le type de liquide à utiliser est indiqué au chapitre des caractéristiques techniques.

**Véhicule alimenté par gaz-huile**

Utiliser uniquement de gaz-huile.

Symboles d'obligation**Batterie**

Protéger les yeux

**Batterie/Martinet**

Consulter le Manuel d'emploi et d'entretien

1.1.c - Précautions à adopter en présence de centrales électroniques installés.



Afin de ne pas effectuer de mauvaises interventions pouvant endommager en permanence ou réduire le fonctionnement des centrales installées dans le véhicules, il faut suivre les prescriptions suivantes:

- En cas d'intervention au châssis nécessitant de soudure par arc électrique il faut débrancher la borne positive de la batterie et la joindre à la masse du châssis, détacher le connecteur des centrales; pour effectuer des soudures en proximité de la centrale électronique il faut détacher la centrale meme du chassis; effectuer les soudures par courant continue effectuer la mise à terre de la machine à souder le plus proche au point à souder; ne pas disposer les cables de la batterie en parallèle aux cables électriques du véhicule.
- Ne pas détacher ou accoupler les connecteurs des centrales si le moteur est en fonction ou en cas de centrales alimentées.
- Après tout entretien nécessitant l'enlèvement de la batterie, il faut s'assurer lors de la nouvelle installation, que les bornes soient bien accouplés aux pôles .
- Ne pas détacher la batterie avec le moteur en fonction.
- Ne pas utiliser le charge-batteries pour faire démarrer le moteur.
- éaccoupler les bornes de branchement de la batterie au réseau du véhicule en cas de recharge de la batterie meme.
- Enlever les centrales électroniques si des opérations spéciales nécessitent de temperatures au dessous de 80 °C.



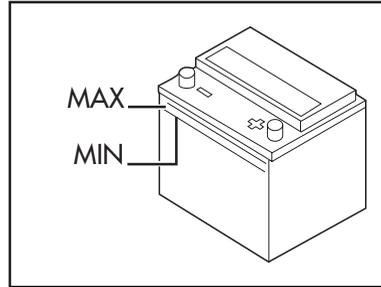
IMPORTANT

Avant d'effectuer tout intervention de réparation à la centrale de l'installation électrique, et notamment avant de remplacer le télérupteur pour le démarrage du moteur, afin d'éviter le risque de court-circuit, il est fortement nécessaire d'adopter les précautions suivantes:

- Avant d'enlever le telerupteur dans la centrale il est indispensable de desaccoupler l'interrupteur général de courant ou de desaccoupler les bornes d'accouplement des batteries.
- Effectuer le montage d'un nouveau télérupteur lorsque pendant le démontage du télérupteur même de la centrale son enveloppe en plastique a èté détaché sans faire attention ou si il a été ouvert pour n'importe quelle raison.

1.1.d - Batterie

La batterie installé est de type étain avec entretien réduit et donc en conditions normales d'emploi il n'est pas nécessaire d'y ajouter de l'électrolyte. Il est quand même nécessaire contrôler périodiquement que le niveau de l'électrolyte soit compris entre les niveaux MIN et MAX indiqués sur la batterie même.



Attention : s'il faut remplacer la batterie, il faut obligatoirement monter une batterie ayant les mêmes caractéristiques que celle installée par le constructeur et contrôler que les protections des bornes sont replacées correctement. NE PAS installer des batteries ayant d'autres caractéristiques ; Risque de pertes d'acide ou d'exhalations dangereuses pour le conducteur.



Avertissements pour éviter et prévenir les accidents éventuels pendant les opérations de manipulation de la batterie.

- Interdiction de fumer, manipuler des feux ou des flammes libres. Eviter surtout de produire des étincelles pendant l'accouplement à la batterie d'outils ou d'équipements.
- Avant de désaccoupler la batterie il est nécessaire de disjoindre les équipements en tension en permanence tels que le tachygraph ou l'éclairage dans la cabine etc., en sortant le fusible correspondant de sa boîte.
- Eviter de provoquer de courts-circuits en utilisant des clefs fixes en proximité des bornes de la batterie.
- Pendant le branchement de la batterie il faut accoupler le câble de masse comme dernier.
- S'équiper de masques et de lunettes de protection.



- f) Il faut se protéger par des masques et des vêtements de protection pendant la manipulation de la batterie. Il faut faire attention à ne pas incliner ou basculer afin d'éviter la sortie de l'acide qui pourrait s'écouler des trous. Les enfants ne doivent pas rester dans le rayon d'action de la batterie, Suivre toutes les avertissements indiqués dans les instructions du constructeur de la batterie.
- g) Danger d'explosion, pendant les opération de recharge; un gas déflagrant est produit; Ventiler soigneusement.

Conseils utiles:

Afin de décharger rapidement la batterie il faut suivre les avertissements qui suivent:

- Contrôler que les bornes de la batterie soient toujours bien serrés.
- Avec le moteur arrêté éviter l'engagement des services tels que les feu, radio, etc.
- Lorsqu'on gare le véhicule et l'on arrête le moteur, il faut s'assurer qu'il n'y a pas en fonction l'éclairage à l'intérieur et à l'extérieur.
- Avant toute intervention sur installation électrique il faut détacher la borne négative de la batterie.

1.1.e - Accessoires montés par l'utilisateur.

Avant d'installer des accessoires éventuels il faut faire attention aux indications suivantes:

- En cas de forage de la carrosserie protéger la pièce percée avec un produit efficace contre la rouille.
- En cas d'installation d'équipements devant être accouplés au circuit électrique de la batterie (radio, CB,ect) il est nécessaire de joindre la borne négative de la batterie.
- Pour enlever les adhésifs éventuels ne pas utiliser des outils coupant qui pourraient créer des creneaux dans la peinture et donc la formation de la rouille.

Montage de radio de transmission ou téléphone

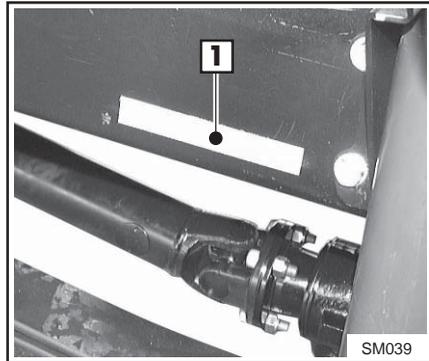
- Ne pas utiliser de téléphones ou de CB à l'intérieur de la cabine qu'en présence d'une antenne placée à l'extérieur, puisque des champs électromagnétiques de radiofréquence dangereux pour votre santé pourraient se produire avec le risque d'un mal fonctionnement des systèmes électroniques du véhicule.
- Toutes modifications et montages effectués au véhicule doivent respecter les directives de montage SCAM et doivent être acceptées par le Service Technique SCAM afin d'éviter la déchéance de la garantie.

1.2 - IDENTIFICATION DU VEHICULE

- Le véhicule SCAM et ses principaux composants sont identifiés par des nombres de série qui en permettent la reconnaissance.
- Les nombres de série doivent être fournis au concessionnaire en cas d'intervention de maintenance ou de demande de pièces de rechange.

1.2.a - Type et numéro de série et de châssis

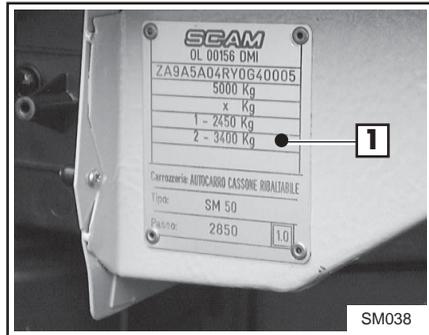
- Le type et le numéro de série du châssis sont estampillés sur le côté droit du châssis (1) sous la cabine après l'essieu avant.



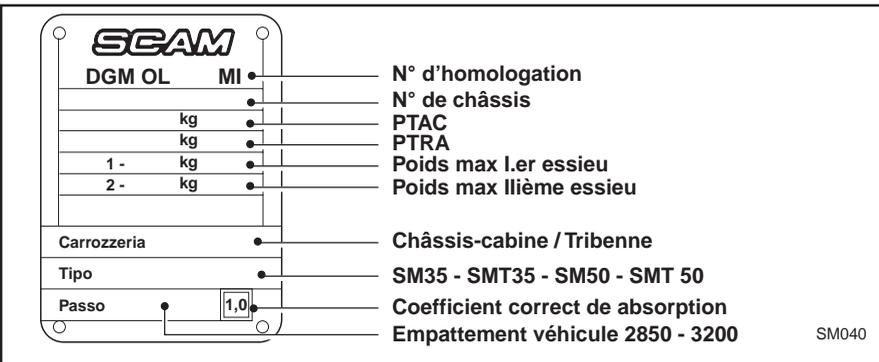
SM039

1.2.b - Plaquette du constructeur

- La plaquette du constructeur (1), pour l'identification du véhicule, est positionnée au dessous du capot moteur côté droit.



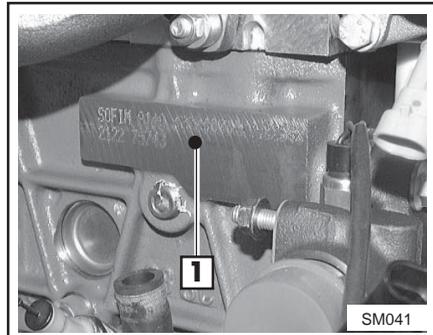
SM038



SM040

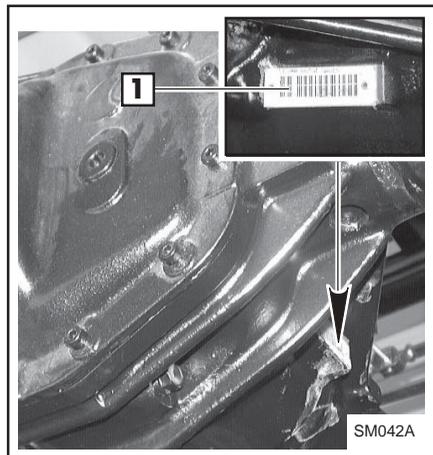
1.2.c - Type et numéro de série du moteur.

- Le type et le numéro de série sont estampillés sur le côté droit du carter (du moteur) (1).



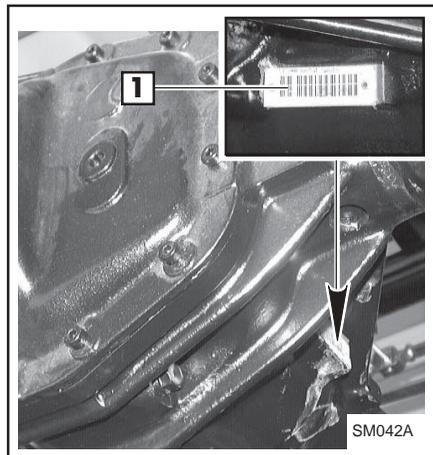
1.2.d - Type et numéro de série de l'essieu avant.

- Le type et le nombre de série sont poinçonnés sur la plaquette (1) positionnée sur le côté inférieur de gauche du différentiel.



1.2.e - Type et nombre de série de l'essieu arrière

- Le type et nombre de série sont poinçonnés sur la plaquette (1) positionnée sur le côté inférieur de gauche du différentiel.



1.2.f - Récapitulation nombres de série

- On conseille de transcrire sur le tableau situé en dessous les nombres de série des composants principaux

Numéro de série de châssis.

Numéro de série du moteur.

Numéro de série de l' essieu avant.

Numéro de série de l'essieu arrière.

CONNAISSANCE DU VEHICULE

INDEX

2.1 - OUVERTURE ET FERMETURE DES PORTES.	2
2.1.a Ouverture des portes de l'extérieur.	2
2.1.b Ouverture des portes de l'intérieur.	2
2.1.c Fermeture manuelle de l'intérieur	2
2.2 - SIÈGES.	2
2.2.a Régulation siège chauffeur.	2
2.3 - CEINTURES DE SÉCURITÉ	3
2.3.a Régulation en hauteur de la ceinture.	4
2.3.b Utilisation des ceintures.	4
2.4 - RÉTROVISEURS.	5
2.4.a rétroviseurs extérieures	5
2.4.b rétrovisoire intérieurs.	5
2.5 - RÉSERVOIR À CARBURANT	6
2.6 - PLACE DE CONDUITE ET TABLEAU DE BORD.	7
2.6.a Tableau des instruments	8
2.6.b Odomètre.	10
2.6.c Avertisseur acoustique.	12
2.6.d Lève-vitres électriques.	13
2.6.e Régulation de l'orientation faisceau lumineux.	13
2.6.f Levier au volant.	14
2.6.g Boutons de commande	16
2.6.h Système de chauffage et ventilation.	17
2.6.i Commandes	18
2.6.l Tachygraphe	19
2.6.m Console centrale commande électrohydrauliques. ...	20
2.7 - FREIN À MAIN.	20
2.8 - DOTATIONS INTÉRIEURES.	21
2.8.a Vide-poches	21
2.8.b Support pour écrire/Chevalet	21
2.8.c Support pour écrire	22
2.8.d Prise de courant	22
2.8.e Plafonnier	23
2.8.f Allume cigares et cendrier	24
2.8.g Ailettes parasol	24
2.8.h Poignée	24

2.1 - OUVERTURE ET FERMETURE DES PORTES

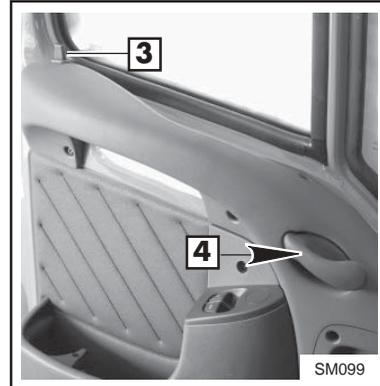
2.1.a - Ouverture des portes de l'extérieur

- Insérer la clef dans la serrure (1) et tourner la clef dans le sens antihoraire.
- Ouvrir la porte en tirant la poignée (2) vers l'extérieur.



2.1.b - Ouverture des portes de l'intérieur

- Pour ouvrir les portes de l'intérieur, soulever le pommeau (3) et tirer la poignée (4) jusqu'au moment où la porte se débloque; puis poussez vers l'extérieur.



2.1.c - Fermeture manuelle de l'intérieur

- Avec les portes fermées il est possible de bloquer l'ouverture de l'extérieur en pressant le poussoir (3) vers le bas, pour débloquer l'ouverture soulever le poussoir (3)

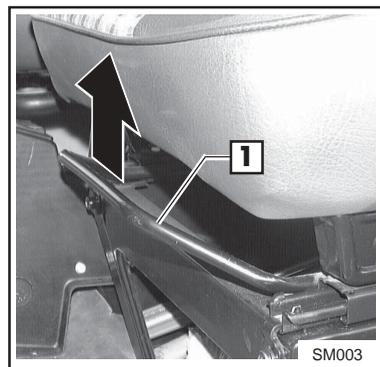
2.2 - SIEGES

 **Les réglages des sièges doivent être effectués à véhicule arrêté en vérifiant que le déclic de la régulation soit correctement accroché.**

2.2.a - Régulation siège chauffeur

Régulation position assise

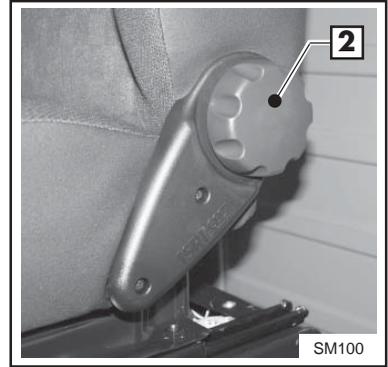
- Lever le levier (1) pour débloquent le siège, déplacer le siège en avant ou en



arrière jusqu'à trouver la position désirée, donc laisser de nouveau le levier (1) en s'assurant du blocage correct du siège.

Régulation inclinaison dossier

- Pour incliner le dossier tourner la rondelle (2)



2.3 - CEINTURES DE SECURITE

⚠ Pendant la conduite du véhicule il faut boucler la ceinture de sécurité. Voyager sans avoir bouclé la ceinture de sécurité augmente le risque de lésions graves ou de mort en cas de choc.

👉 Informations importantes:

- Avant de boucler les ceintures de sécurité il faut régler la position du siège de sorte que le dossier soit en position la plus possible verticale.
- Vérifier que la bande des ceintures ne soit pas effiloché.
- Ne pas mettre les ceintures de sécurité enroulées.
- Après un choc il faut contrôler le fonctionnement correct des ceintures. En cas de doute sur le correct fonctionnement on conseille de se rendre chez votre concessionnaire de confiance et s'il est nécessaire de faire remplacer l'ensemble des ceintures et des enrouleurs.
- Ne pas nettoyer les ceintures avec des produits chimiques, on conseille de utiliser de l'eau avec savon neutre en laissant sécher les ceintures à l'ombre; NE PAS enrouler les ceintures quand elles sont encore mouillées, on a le correct fonctionnement des enrouleurs quand ils ne subissent pas de infiltrations d'eau.

2.3.a - Régulation en hauteur de la ceinture



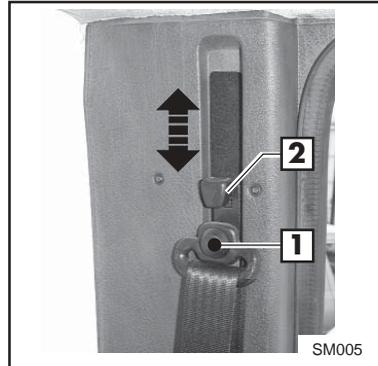
Informations importantes:

La régulation de la hauteur de la ceinture peut être effectuée seulement sur les sièges du cahauffeur et du passager côté porte, tandis que pour le passager central il n'y a aucune régulation.

- Régler toujours la hauteur des ceintures en les adaptant à la taille des passagers. Cette précaution peut réduire essentiellement le risque de lésions en cas de choc.

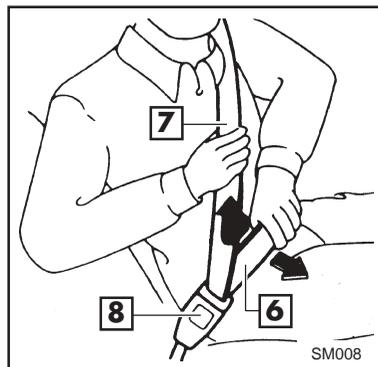
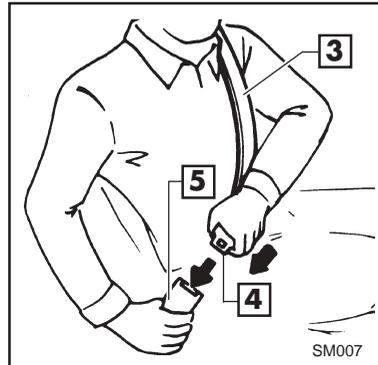
On a une régulation correcte quand la bande passe presque à moitié entre l'extrémité de l'épaule et le cou

- **Pour lever**, soulever l'anneau oscillant (1) jusqu'à la position désirée.
- **Pour baisser**, appuyez le bouton (2), en déplaçant simultanément vers le bas l'anneau oscillant (1).



2.3.b - Utilisation des ceintures

- Extraire lentement la ceinture (3) de l'enrouleur et insérer la languette (4) dans la boîte de bloc (5) jusqu'à sentir le déclic de accrochage.
- Positionner le trait abdominal en bas sur le bassin.
- Tirer le trait (7) vers l'enrouleur pour tendre la ceinture.
- Pour déboucler la ceinture appuyez sur le bouton (8) puis relâchez lentement la ceinture vers l'enrouleur.



2.4 - RETROVISEURS

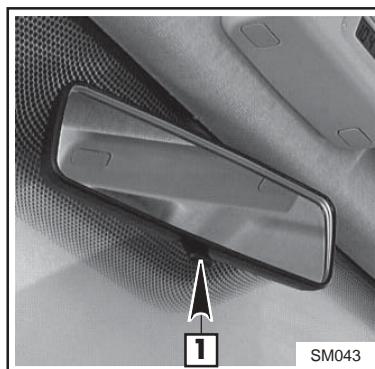
2.4.a - Rétroviseurs extérieurs

- Les miroirs rétroviseurs extérieurs sont à deux stades, pour la régulation agir directement sur les glaces des mêmes.
- Il est possible (de) replier la glace en la tirant vers l'intérieur de la cabine.



2.4.b - Rétroviseur intérieur

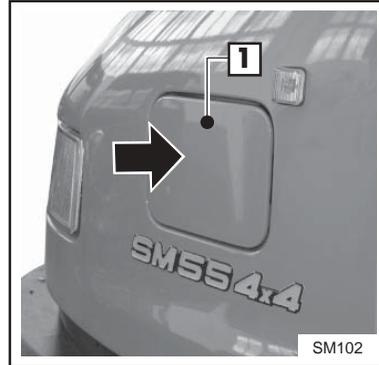
- Il est possible l'orienter manuellement en agissant directement sur le bord extérieur.
- Pendant la conduite de nuit, pour ne pas être ébloui par la voiture qui suit, pousser sur la manette (1).



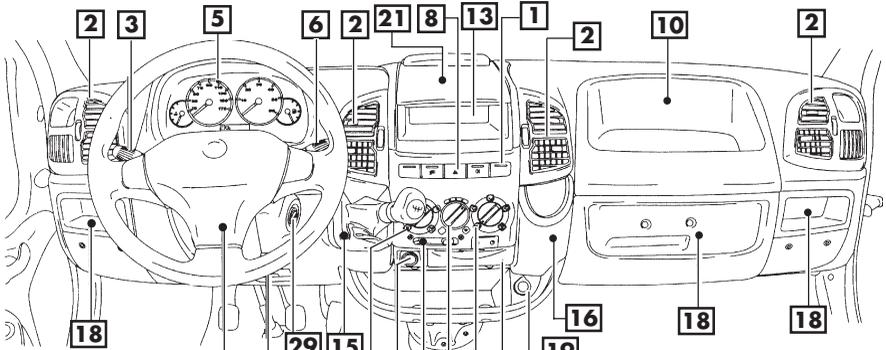
2.5 - RESERVOIR A CARBURANT

- Ouvrir la porte (1) en poussant sur le côté indiqué par la flèche.
- Débloquer avec la clef le bouchon (2) du réservoir et l'accrocher au spécial crochet pendant la durée du ravitaillement.

⚠ Pendant le ravitaillement on ne peut pas s'approcher du goulot avec des cigarettes allumées ou avec flammes libres: danger d'incendie.



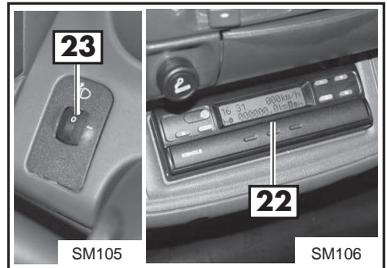
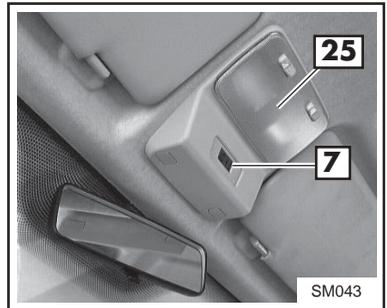
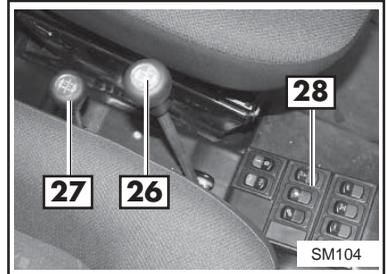
2.6 - PLACE DE CONDUITE ET TABLEAU DE BORD



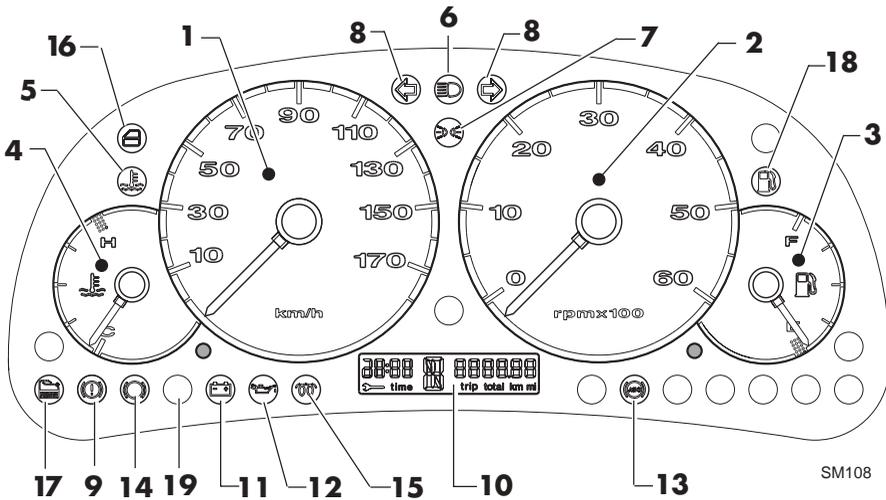
SM107

Légende

- 1) Tableau des poussoirs
- 2) Diffuseur air
- 3) Commutateur d'éclairage et de signalisation
- 4) Répartition de l'air
- 5) Tableau instruments
- 6) Levier commande essuie-glace
- 7) Horloge digitale
- 8) Bouton d'urgence
- 9) Température de l'air
- 10) Vide poche
- 11) Commande ventilateur
- 12) Allume cigares
- 13) Logement pour autoradio
- 14) Cendrier
- 15) Levier de vitesses
- 16) Porte-bouteille
- 17) Avertisseur sonore
- 18) Boîte à gants et vide poche
- 19) Prise de courant
- 20) Circulation de l'air
- 21) Support
- 22) Tachygraphe (seulement pour véhicules avec remorque ou PTAC plus de 3,5 t)
- 23) Commande régulation mise phares
- 24) Rétroviseur intérieur
- 25) Plafonnier
- 26) Levier 1 /2 vitesses
- 27) Levier vitesses réduites
- 28) Console centrale commandes électrohydrauliques
- 29) Clé de contact
- 30) Commande de réglage du volant



2.6.a - Tableau des instruments



SM108

1 Indicateur de vitesse

Il indique la vitesse de parcours en km/h.

2 Compte-tours

Il indique le numéros de tours du moteur.

3 Indicateur niveau carburant

Il indique le niveau du carburant avec voyants de réserve (bas niveau).

4 Indicateur température liquide de refroidissement

La température est indiquée par la manette de l'instrument, en cas de température trop élevée le voyant s'allume (5).

5



Surtempérature du liquide de refroidissement

S'il s'allume il faut s'arrêter immédiatement et faire tourner le moteur au régime le plus bas des tours pour 1 ou 2 minutes. La température doit diminuer, autrement il faut arrêter le moteur et vérifier le niveau du liquide de refroidissement (après avoir laissé refroidir). Si le problème continue adressez vous chez votre concessionnaire de confiance.

6



Phares de route

Il s'allume quand les phares de route sont insérés

- 7**  **Phares extérieurs**
Il s'allume quand les phares de position ou les phares code sont insérés.

- 8**  **Indicateurs clignotants**
Ils s'allument par intermittence quand on active le levier des indicateurs clignotants.

- 9**  **Voyant freins**
Il s'allume dans les cas suivants:
- Quand le frein à main est inséré;
 - Quand le niveau du liquide des freins est descendu au dessous le niveau minimum;
 - Quand les plaquettes des freins sont consommées.

- 10 Odomètre**
Voir le paragraphe "2.6.b".

- 11**  **Recharge batterie**
Il s'allume quand il y a un'avarie dans le circuit de recharge de la batterie.

- 12**  **Pression huile moteur**
S'il s'allume il indique baisse pression huile moteur; il faut contrôler le niveau de l'huile.

- 13**  **Témoin ABS**
Il s'allume dans les cas suivants: Lorsqu'on tourne la clé sur la position «MAR» le témoin

s'allume pendant deux secondes, puis s'éteint ; Lorsqu'on désactive le dispositif par le bouton situé sur la console ; Lorsque le système ABS est inefficace.

- 14**  **Usure des freins avant**
Il s'allume lorsque les plaquettes de freins avant sont usées et qu'il faut les remplacer.

- 15**  **Préchauffage moteur**
Il s'illumine avant le démarrage.

- 16**  **Portes mal fermées**
Il s'allume lorsque les portes de la cabine sont mal fermées

- 17**  **Présence d'eau dans le filtre gasoil.**
Il s'illumine quand il y a de l'eau dans le filtre du gasoil.

- 18**  **Indicateur niveau carburant**
Il s'allume lorsque le niveau du carburant est en réserve (8-10 litres de carburant).

- 19**  **Panne sur l'installation d'injection**
Il s'allume en cas de panne sur le système d'injection.

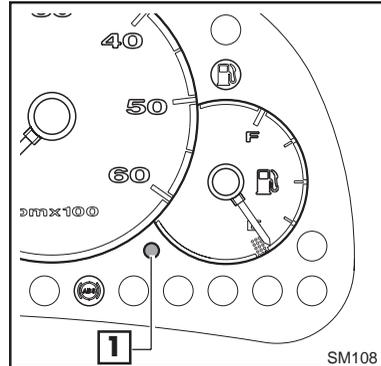
2.6.b - Odomètre

- L'odomètre est un instrument multifonction où il est possible de visualiser :
 - Le total des kilomètres ;
 - Les kilomètres partiels ;
 - L'heure ;
 - Le niveau de l'huile moteur ;
 - La périodicité d'entretien.

Indication des kilomètres

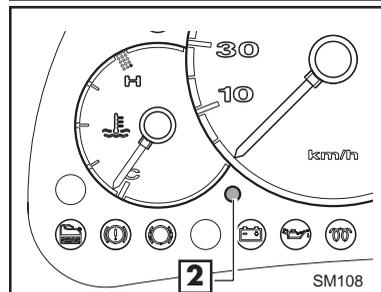
- On visualise alternativement sur l'afficheur, en agissant sur le bouton (1), les kilomètres partiels (Fig. A) ou le total des kilomètres (Fig. B)
- Pour la remise à zéro des kilomètres partiels et pour la sélection du parcours total/partiel agir sur le bouton (1) comme suit :

Avec le total des kilomètres visualisé, appuyer sur le bouton (1) pour passer aux kilomètres partiels ;
 Avec les kilomètres partiels visualisés, appuyer rapidement sur le bouton pour passer au total des kilomètres. Avec une pression longue (plus de 2 secondes) on obtient la remise à zéro des kilomètres partiels.



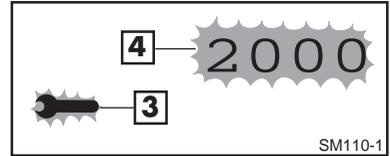
Montre numérique

- La mise à l'heure peut toujours être effectuée, même avec le moteur arrêté ; pour le réglage, procéder comme suit : Appuyer sur le bouton (2), chaque pression de ce dernier permet d'augmenter d'une unité. En maintenant le bouton enfoncé, on obtient l'avancement rapide.



Indicateur d'entretien

L'indicateur d'entretien est une aide pour la conduite qui peut rappeler au conducteur, grâce au témoin (3) et à l'indicateur kilométrique (4), la prochaine date de vidange de l'huile et du remplacement du filtre à huile à effectuer en fonction du plan de l'entretien programmé.



Important : Il faut toujours respecter les dates figurant dans le "Plan de l'entretien programmé" dans le chapitre 4.

Dès que la clé est tournée sur «**MAR**» le système effectue un contrôle du fonctionnement du témoin pendant 5 secondes environ.

L'indication de l'entretien ne peut être signalée qu'avec le moteur arrêté et la clé de contact sur la position «**MAR**».

Avec la clé sur la position «**MAR**» en plus de la visualisation du niveau d'huile, on visualise également le symbole de l'indicateur d'entretien (3)

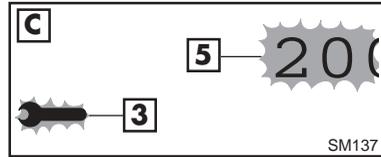
Périodicité d'entretien

L'indicateur est pré-réglé en usine pour un kilométrage de 20.000 km.

- **CFG 2** = 20.000 km et 365 jours pour une utilisation difficile.

Date d'entretien

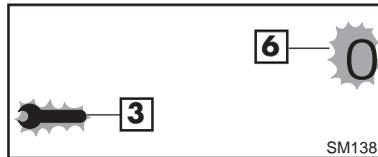
Lors du démarrage du moteur le symbole (3) s'allume sur l'afficheur pendant 5 seconde, puis on visualise l'heure et les kilomètres.



Lorsqu'il manque 200 km, avant la date d'entretien, en tournant la clé sur la position «MAR» le symbole (3) s'allume pendant 5 secondes ainsi que les kilomètres restant à parcourir (200) (5) (figure C).

C'est la même chose lorsqu'on arrive à 100 km et 50 km de la date d'entretien.

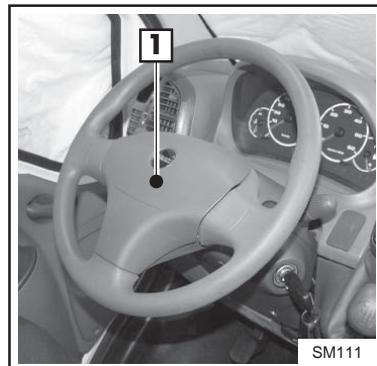
Quand on arrive à la date d'entretien (0 km) en tournant la clé de contact sur la position «MAR», pendant 5 seconde, le symbole (3) s'allume en clignotant, ainsi que le total des kilomètres (0 km) (6).



Cette situation se répète à chaque démarrage tant que la date d'entretien n'est pas modifiée en entrant le code «CFG 2».

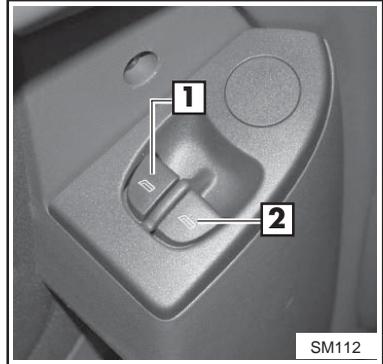
2.6.c - Avertisseur acoustique

- Pour obtenir une signalisation acoustique pousser au milieu du volant (1).



2.6.d - Lève-vitres électriques

- Sur la porte côté conduite sont placés deux boutons pour l'ouverture et la fermeture des deux cristaux antérieur (bouton (1) pour le cristal conduite, bouton (2) pour le cristal passager). Sur la porte côté passager il y a seulement un bouton pour l'ouverture et la fermeture du cristal.

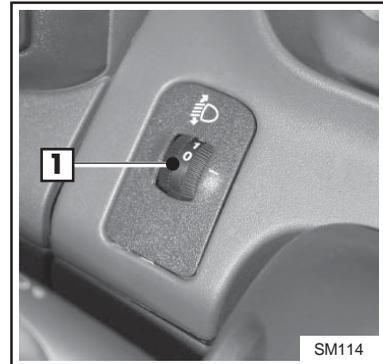


S'assurer que les passagers soient loins des cristaux avant de les fermer.

2.6.e - Régulation de l'orientation faisceau lumineux

- Il faut régler l'orientation du faisceaux lumineux en fonction du charge, pour la régulation agir sur la rondelle (1) en suivant les indications dans le tableau situé en-dessous:

Position	-	= seulement chauffeur
Position	1	= pas utiliser
Position	2	= charge moyen sur l'essieu AR
Position	3	= charge maximum sur l'essieu AR



2.6.f - Leviers au volant

- Leur fonctionnement est habilité par la rotation du commutateur clef dans la position **MAR.**

Commutateur gauche d'éclairage

- Pour allumer les éclairages extérieurs, tourner le commutateur (1) sur les positions suivantes :

 feux de croisement

 feux de position

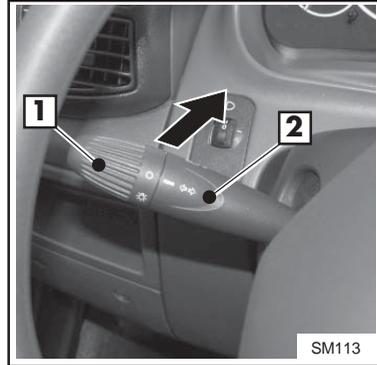
 feux éteints.

Feux de route

- Les phares de route sont habilités par le positionnement du commutateur feux en position , sur le tableau le voyant

 s'allume.

- Pour actionner les feux de route pousser le commutateur en avant (2) vers la planche de bord, pour les désactiver tirer le commutateur vers le volant.
- Pour le clignotant, tirer le commutateur (2) vers le volant (position variable).

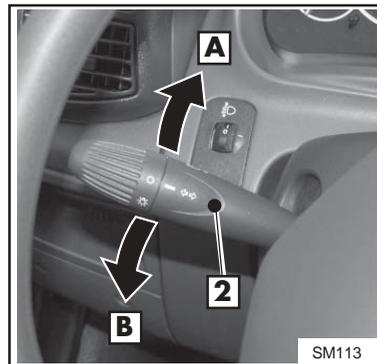


Informations importantes:

- Avec les feux de route allumés, quand on actionne les projecteurs antibrouillard avant, les feux de route s'éteignent automatiquement.

Indicateurs de direction

- En déplaçant le levier (2) vers le haut (pos. A)(il) s'allume en clignotant l'indicateur de direction droit, en la déplaçant vers le bas (pos: B)(il) s'allume en clignotant l'indicateur de direction gauche.



Levier droit
(essuie-glace/lave-glace)

- Pour actionner les essuie-vitre déplacer le levier (1) comme suit :

Position 0 = Essuie-glace déconnecté

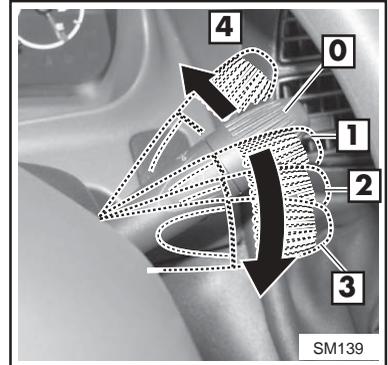
Position 1 = Fonctionnement par intermittence

Position 2 = Fonctionnement continu lent

Position 3 = Fonctionnement continu rapide

Position 4 = Balayage intermittent ; dès que l'on cesse de solliciter le levier, retour automatique à la position «0» et arrêt des essuie-vitre.

- En soulevant le levier vers le volant dans n'importe quelle position la pompe de l'essuie-glace entre en fonction.



2.6.g - Boutons de commande

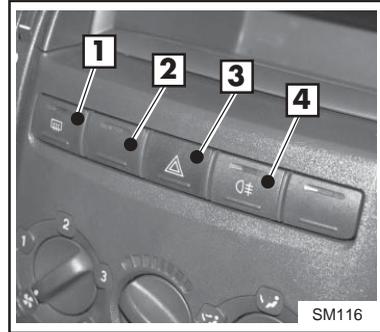
- Leur fonctionnement est habilité de la rotation du commutateur clef en position **MAR.**

Dégivrage des rétroviseurs (1) (si installés)

- Appuyer sur le bouton avec le symbole  pour activer ou désactiver le dégivrage des rétroviseurs.

Projecteurs antibrouillard avant (2) (si installés)

- Appuyer sur le bouton avec le symbole  pour activer ou désactiver les projecteurs antibrouillard avant. Leur fonctionnement est activé par l'éclairage des feux de position ou des feux de route.



Feux d'urgence (3)

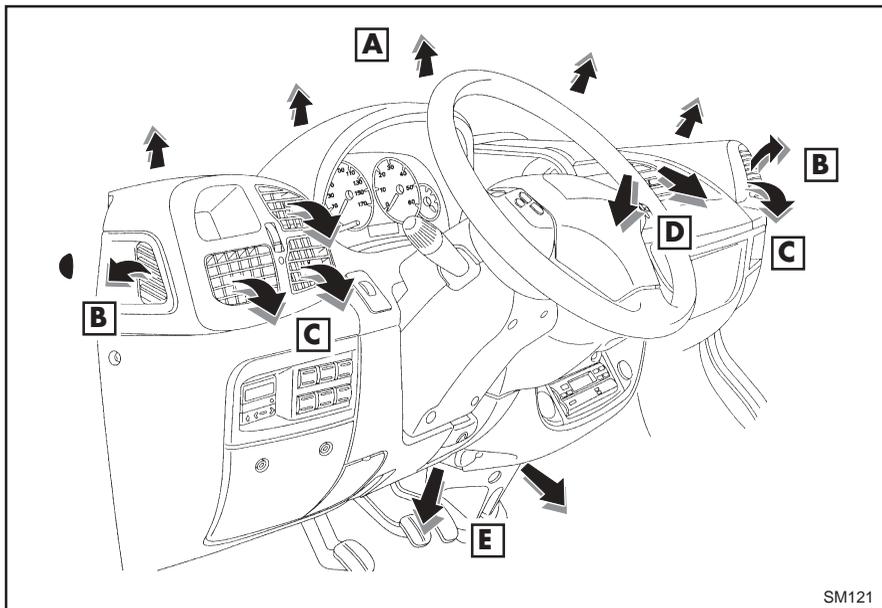
- Leur fonctionnement ne depend pas du positionnement du commutateur clef. En pressant le bouton (1) avec symbolique  les quatre indicateurs de direction et la lampe s'illuminent par intermittence .

 **Leur utilisation est réglée du code de la route du pays où vous vous trouvez.**

Feux arrière de brouillard (4)

- En poussant le bouton avec le symbolique  s'insèrent et se disinsèrent les feux arrière antibrouillard. Leur fonctionnement est habilité de l'illumination des feux de position ou feux de croisement.

2.6.h - Système de chauffage et ventilation



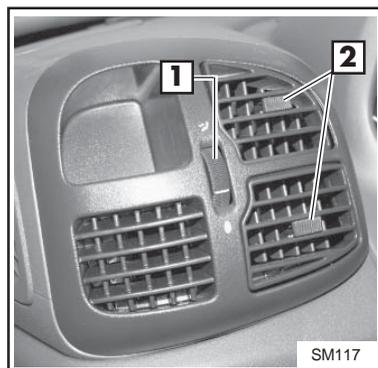
SM121

A=Aérateurs pour dégivrage et/ou désembuage pare-brise
B=Aérateurs pour dégivrage et/ou désembuage cristaux lateraux.
C=Aérateurs lateraux orientables.

D=Aérateurs centraux orientables.
E=Aérateurs inférieurs pour envoi air aux pieds du chauffeur et des passagers.

Aérateurs lateraux orientables.

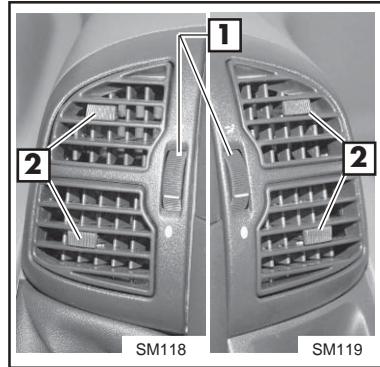
- Régler la portée de l'air en agissant sur la roulette moletée (1), tournée sur  il indique l'ouverture maximale, tournée sur  il indique la fermeture.
- Pour l'orientation, en haut ou en bas, pousser directement sur la partie supérieure ou inférieure de l'aérateur.
- Pour l'orientation, latéral DROIT ou GAUCHE, agir sur la manette (2).



SM117

Aérateurs centraux orientables

- Régler la portée de l'air en agissant sur la roulette moletée (1), tournée sur  il indique l'ouverture maximale, tournée sur  il indique la fermeture.
- Pour l'orientation, en haut ou en bas pousser directement sur la partie supérieure ou inférieure de l'aérateur.
- Pour l'orientation, latéral DROIT ou GAUCHE, agir sur la manette (2).



2.6.i - Commandes

Manette actionnement ventilateur

- En tournant la manette (1) on augmente ou on diminue la vitesse du ventilateur.

Manette pour le réglage de la température de l'air

- En tournant la manette (2) on règle la température de l'air qui sort par les aérateurs, tournée sur la zone bleue l'air qui entre sera à la température extérieure, tournée sur la zone rouge l'air qui entre sera chaud.
- Les positions intermédiaires mélangent l'air chaud/froid

Manette pour la distribution de l'air

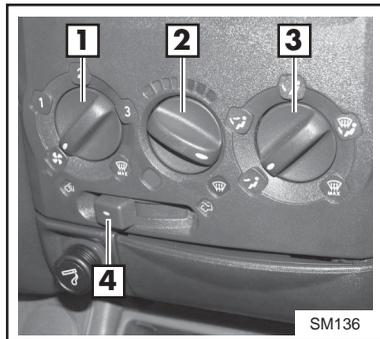
- En tournant la manette (3) on sélectionne la sortie de l'air en plaçant cette dernière sur l'une des positions signalées par des pictogrammes.



L'air sort par les aérateurs centraux ;



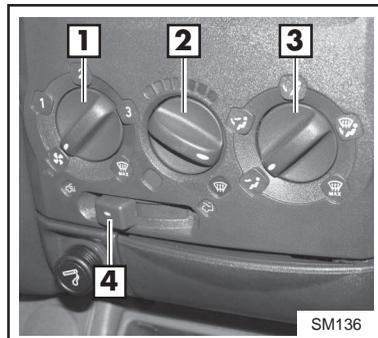
L'air sort par les aérateurs centraux et inférieurs pour le chauffage des pieds ;



 L'air sort par les aérateurs inférieurs pour le chauffage des pieds;

 L'air sort par les aérateurs inférieurs pour le chauffage des pieds et par les aérateurs situés à la base du pare-brise (pour le désembuage);

 L'air sort par les aérateurs situés à la base du pare-brise (pour le désembuage).



Commande circulation air

- En plaçant la commande (4) vers  l'air extérieur ne pénètre pas dans l'habitacle, c'est l'air intérieur qui est recyclé ; en plaçant la commande (4) vers  on prélève l'air de l'extérieur.

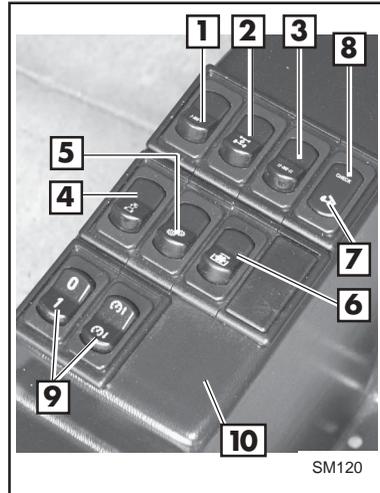
2.6.1 - Tachygraphe

- Pour la modalité d'utilisation du tachygraphe se conformer aux indications reportées sur relatif manuel des instructions joint aux documents du véhicule.



2.6.m - Console centrale commandes électrohydrauliques

- Bouton (1) blocage différentiel AV (Option).
- Bouton (2) blocage différentiel central.
- Bouton (3) blocage différentiel AR.
- Bouton (4) prise de force au moteur (Option).
- Bouton (5) prise de force au réducteur (Option).
- Bouton (6) prise de force sur B.V. (Option).
- Voyant (7) soulèvement benne basculante.
- Témoin (8) anomalie unité/en manuel.
- Boutons (9) programmeur tours moteur (PTO control).
- Bouton exclusion ABS (10).

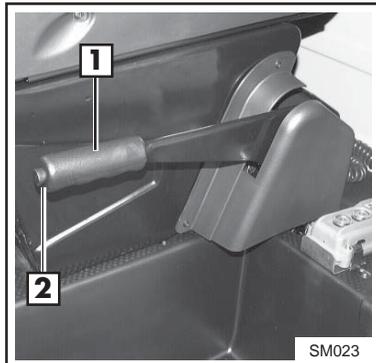


SM120

2.7 - FREIN A MAIN

Introduction

- Pour actionner le frein à main tirer vers le haut le levier (1) jusqu'au maximum de l'excursion.
- Avec la clef en position "**MAR**" sur le tableau instruments le voyant  s'illumine, si avec dispositif actionné le véhicule ne résulte pas freiné il faut s'adresser au centre d'assistance pour une régulation.



SM023

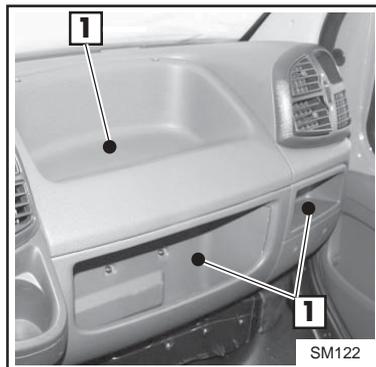
Déconnexion

- Tirer un peu le levier vers l'haut et pousser le bouton (2) pour reporter le levier au plancher.

2.8 - DOTATIONS INTERNES

2.8.a - Vide-poches

- Sur la droite de la planche de bord, il y a plusieurs vide-poches (1) de différentes dimensions à même de recevoir des documents ou des objets de différent type.



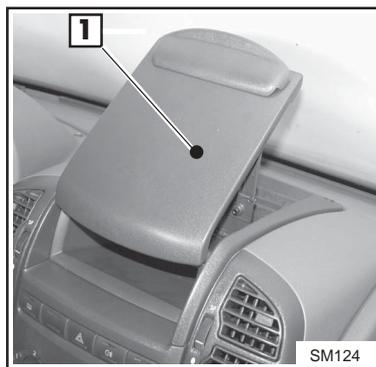
- Au centre de la planche de bord, il y a un espace spécial (2) porte-bouteille.



2.8.b - Support pour écrire / Chevalet

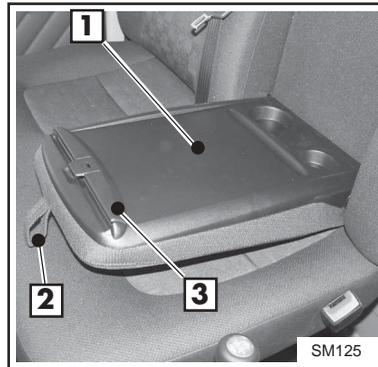
- Sur la partie centrale supérieure de la planche de bord, il y a un support pour écrire mobile (1) qui, une fois levé, peut être utilisé comme un chevalet.

 **Ne pas utiliser le support pour écrire en position verticale, lorsque le véhicule est en mouvement.**



2.8.c - Support pour écrire

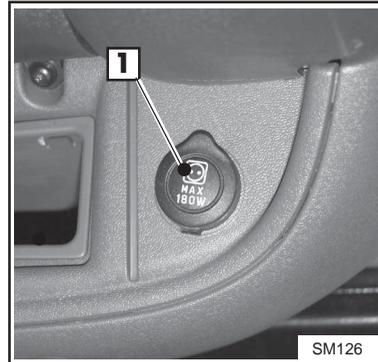
- Sur le dossier du siège central il y a un support pour écrire (1), tirer la languette (2) pour le baisser. La pince (3) permet de maintenir des feuilles.



2.8.d - Prise de courant

- Le véhicule est équipé d'une prise de courant (1), son fonctionnement est validé lorsqu'on tourne la clé de contact sur la position «MAR».

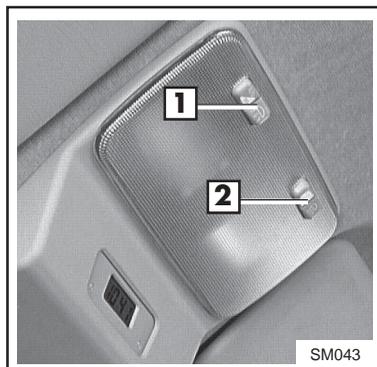
 **Important. La prise de courant peut être utilisée pour l'alimentation d'accessoires ayant 15A de courant absorbé (puissance 180 W).**



Lorsque le moteur est arrêté et que la clé est sur la position MAR, une utilisation prolongée (par exemple plus d'une heure) d'accessoires à courant absorbé élevé, peut comporter une diminution de l'efficacité de la batterie.

2.8.e - Plafonnier

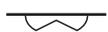
- Le plafonnier est actionné par deux boutons l'un côté chauffeur (1), l'autre côté passager (2).



Bouton (1)



= OFF les lumières du plafonnier ne s'illuminent pas quand l'une des deux porte s'ouvre.



= AUTO les lumières du plafonnier s'illuminent quand l'une des portes est ouverte, la lumière s'éteint à la fermeture de la porte.



= les lumières du plafonnier s'illuminent indépendamment de l'ouverture des portes.

Bouton (2)



= s'illumine la lumière chauffeur.



= aucun allumage, les lumières plafonnier sont gérées par interrupteur porte.

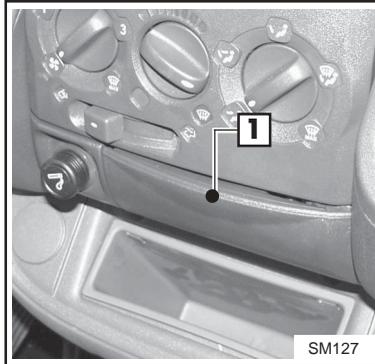


= s'illumine la lumière passager.

2.8.f - Allume cigares et cendrier

Cendrier

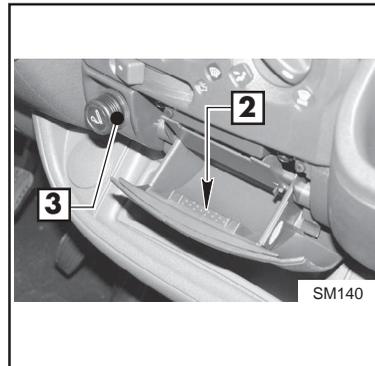
- Pour ouvrir le cendrier, tirer vers l'extérieur le point de prise situé sur la partie supérieure (1).
- Pour extraire le cendrier, tirer vers le haut en glissant sur la zone (2).



Allume cigares

- Pour insérer l'allume cigares pousser le bouton (2), après presque 15 seconds le bouton est prêt pour être employé.

 L'allume cigares rejoint températures élevées donc il faut le manier avec précaution; éviter qu'il soit employé par des enfants: Danger de brûlures et incendies.

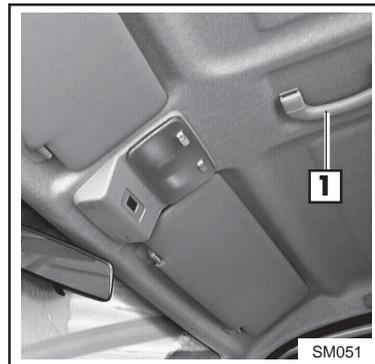


2.8.g - Ailettes parasol

- Elles sont positionnées des deux côtés du miroir rétroviseur intérieur et elles sont rabattables seulement de front. Sur le côté intérieur il y a une poche porte-documents.

2.8.h - Poignée

- Sur la partie supérieure centrale du pavillon est positionné une poignée (1) d'ancrage pour le passager central.



DEMARRAGE ET CONDUITE

INDEX

3.1 - CLES	2
3.2 - DISPOSITIF DE DEMARRAGE	3
3.3 - DEMARRAGE/ARRET DU VEHICULE	5
3.4 - USAGE DE LA B.V. ET DU REDUCTEUR	6
3.5 - BLOCAGE DES DIFFERENTIELS	8
3.5.a Activation	9
3.5.b Désactivation automatique	10
3.5.c Désactivation	10
3.5.d Mode pour "UNITE EN MANUEL"	12
3.5.e Activation/désactivation des blocages en manuel avec unité électronique en mode "MANUEL" ou en panne	12
3.6 - PRISE DE FORCE AU REDUCTEUR	13
3.7 - PRISE DE FORCE AU MOTEUR	15
3.8 - PRISE DE FORCE LA B.V.	16
3.9 - BOUTONS PROGRAMMATEURS TOUR MOTEUR (PTO control)	17
3.9.a Insértion	17
3.9.b Régulation	17
3.9.c Déconnexion	17
3.10 - SYSTEME ANTIBLOCAGE (ABS)	18
3.10.a Désactivation	18
3.10.b Connexion	19
3.11 - CONDITIONS DE CONDUITE EN TOUT-TERRAIN ...	20
3.11.a Normes à suivre pour une gué	20
3.12 - CONDUITE SURE	20
3.12.a Contrôles avant de commencer la marche	20
3.12.b Tenue pour le voyage	21
3.12.c Véhicule en stationnement	21
3.12.d Conduite nocturne	22
3.12.e Conduite avec pluie	22
3.12.f Conduite avec brouillard	22
3.12.g Conduite sur la neige et sur glace	23
3.12.h Conseils pour le chargé	23
3.12.i Remorquage de camion à remorque	23
3.12.l Conduite économique et respectueuse de l'environnement	24

3.1 - CLES

- Deux clés sont remises à la livraison du véhicule.

Carte d'identification

Une carte d'identification est fournie avec les clés et sur laquelle on trouve :

A = le code électronique.

B = le code mécanique qui doit être communiqué au réseau d'assistance pour la demande de doubles.

La carte d'identification doit être conservée dans un endroit sûr.



 **En cas de changement de propriété du véhicule il faut impérativement remettre toutes les clés et la carte d'identification au nouveau propriétaire.**

3.2 - DISPOSITIF DE DEMARRAGE

Mise en marche

- Pour démarrer insérer la clef et tourner en position "**AVV**" et relâcher dès que le moteur se met en marche (la clef rentre en position "**MAR**").

Mise en marche moteur à basse température

- Introduire la clef dans le commutateur et tournez-la vers droit en position "**MAR**". Le thermo-démarrateur s'insère automatiquement avec température inférieure à presque 2° C, si la température est supérieur le voyant

 fait un éclair unique.

Avec une température inférieure à 2°C le thermo-démarrateur s'insère et le voyant  s'allume avec lumière continue pour presque 20 seconds.

Après cette période le clignotement du voyant commence pour presque 6/10 seconds, donc mettre en marche (pendant cette période) en tournant la clef en position "**AVV**" sans accélérer et relâchez-la dès que le moteur se met en marche (la clef retourne en position "**MAR**").

Si on dépasse le temps de clignotement sans avoir fait la mise en marche il faut répéter la manoeuvre de préchauffage .

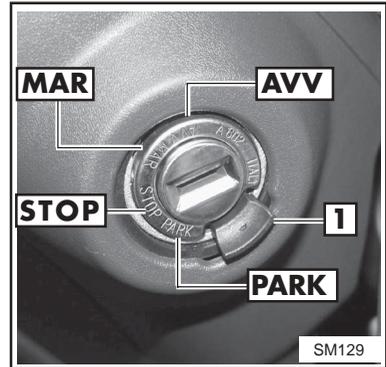
Pendant la phase de mise en marche le voyant retourne en lumière continue.

A moteur engagé le voyant retourne encore à clignoter pour 30/40 seconds environ.

Le thermo-démarrateur effectue de cette manière le post-chauffage.



Attention! On conseille de maintenir le moteur au minimum, à froid ou à chaud, pour une période prolongée, à fin d'obtenir un bon fonctionnement du même et une réduction des émissions nuisibles.



Réchauffeur filtre combustible

- On insère automatiquement une résistance dans le filtre, pour préchauffage combustible, à partir de température de 6°C.

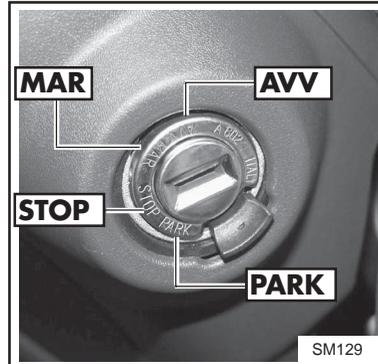
Dispositif autodiagnostic

- L'unité électronique de commande du thermodémarrreur est équipé d'un système d'autodiagnostic des anomalies éventuelles de fonctionnement du circuit. Ce système autorise la signalisation immédiate de pannes et d'inconvénients, ce qui réduit ainsi les pertes de temps et coûts supplémentaires. En outre, tout le dispositif est protégé en amont d'éventuelles anomalies sur l'installation électrique (courts-circuits, etc.).

Le système entre en fonction automatiquement, en tournant la clé dans la position "**MAR**".

- La signalisation de pas correct fonctionnement arrive de l'éclairage du

voyant .



ATTENTION

- Les anomalies extérieures de fonctionnement ne comportent pas l'éclairage du signal lumineux dans les cas suivants:
 - 1) Inversion de la polarité.
 - 2) Perturbations électromagnétiques.
 - 3) Interruption ou court-circuit du signalisateur lumineux.
 - 4) Alimentation avec tension supérieure à la valeur nominale.

Extinction

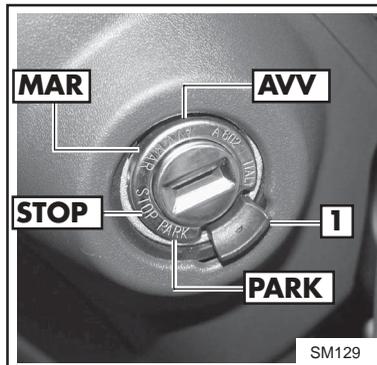
- A véhicule arrêté tourner la clef en position "**STOP**" pour pouvoir extraire la clef, automatiquement le verrou de direction s'insérera.

Parcage

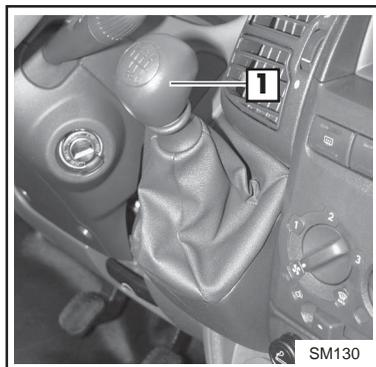
- Il est possible de parquer le véhicule avec les feux de position. A véhicule arrêté pousser le bouton (1) et tourner la clef en position **PARK**. Après l'extraction de la clef le verrou de direction s'insérera.

Blocage de direction

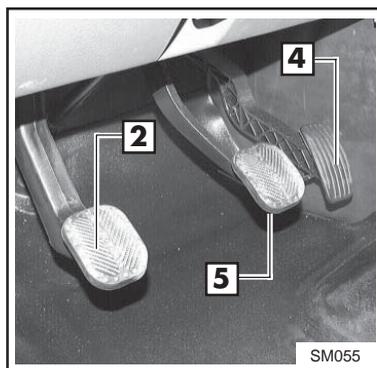
- Après avoir extrait la clef en position "**STOP**" ou "**PARK**" tourner le volant jusqu'au blocage.
- Pour le débloquer faites tourner le volant un peu tandis que on porte la clef en position "**MAR**".

**3.3 - DEMARRAGE /ARRET DU VEHICULE****Démarrage du véhicule**

- Mettre en marche le moteur en contrôlant que le levier (1) de la B.V. soit en position folle.
- Pousser à fond le pédal (2) de l'embrayage et porter le levier de la B.V. en position lère vitesse.
- Déconnecter le frein à main (3)
- Relâcher lentement le pédal de l'embrayage en même temps pousser le pédal de accélérateur (4).
- Avec l'augmentation de la vitesse procéder à l'enclenchement des vitesses suivantes.

**Arrêt du véhicule**

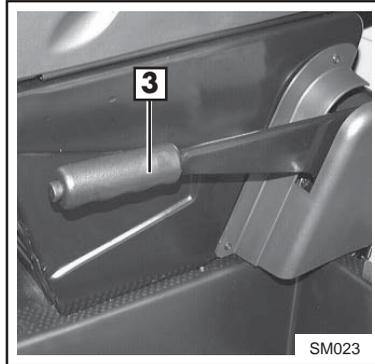
- Relâcher le pédal de l'accélérateur (4) et pousser le pédal des freins (5), quand le véhicule est en train de s'arrêter pousser le pédal de la friction et positionner le levier du changement en position folle.
- A véhicule immobile insérer le frein à main (3) et arrêter le moteur.



Stationnement du véhicule

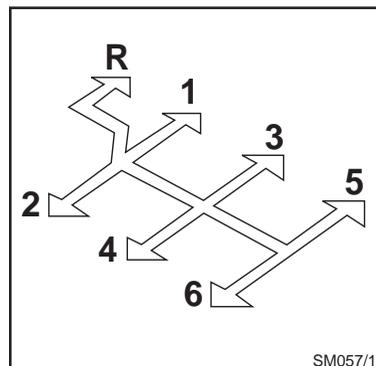
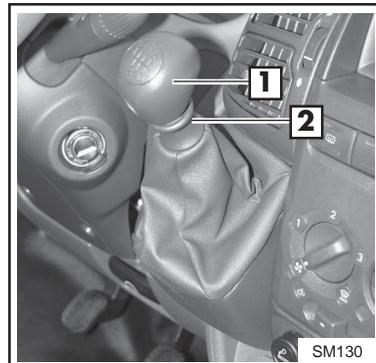
- Après avoir arrêté le moteur et inséré le frein à main insérer la lère marche en cas de stationnement en montée et la marche arrière en cas de stationnement en descente.
- Dans le cas où le véhicule soit parké en pente forte on conseille de bloquer les roues avec un coin ou cales appropriées.

 **Ne pas laisser le véhicule en stationnement avec la clef en position "MAR": la batterie pourrait être à plat.**



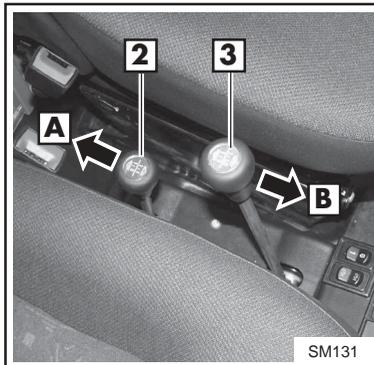
3.4 - USAGE DE LA BOITE DES VITESSES ET DU REDUCTEUR

- La boite des vitesses est à 6 rapports plus la marche arrière.
- Le changement des marches est effectué par le levier (1); la série des marches est indiquée dans la figure à côté, pour les insérer pousser à fond le levier de l'embrayage.
- La marche arrière doit être inséré à véhicule arrêté en soulevant le colarin (2) sous le pommier et en déplaçant le levier dans la position "R" du schéma.



Usage des réduites

- Les réduites doivent être utilisées seulement quand on a besoin de la puissance la plus grande (pentes fortes, sur terrains sableux ou couvertes de neige) ou pour utilisation de matériels qui exigent un avancement lent.
- Pour utiliser les marches réduites déplacer le levier (2), à véhicule arrêté, dans la position "A".



Usage des demi vitesses

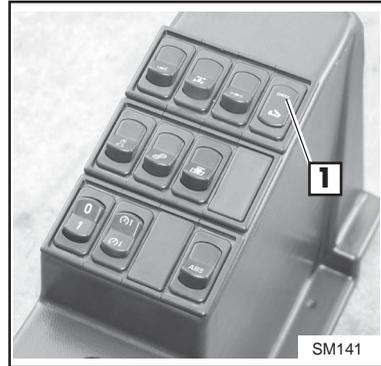
- Les demi vitesses peuvent être utilisées avec les marches normales et avec les marches réduites qui permettent de avoir 6+6 rapports avec les marches normales et 6+6 rapportes avec les réduites.
- L'insertion des demi vitesses s'effectue avec le véhicule en marche en poussant le levier de l'embrayage et en déplaçant le levier (3) en position "B".

Quand les demi vitesses sont utilisées:

- Les demi vitesses sont utiles quand , à véhicule en marche, avec la marche inférieure pour maintenir la vitesse le nombre de tours du moteur est élevé, tandis que si vous insérez une marche supérieur le numéro de tours diminue en descendant de couple.
- L'utilisation des demi vitesses est utile en montée avec beaucoup de virages ou en parcours accidentés à pleine charge.

3.5 - BLOCAGE DES DIFFERENTIELS

 **Attention** En tournant la clé sur la position «**MAR**» un signal sonore s'active et le voyant CHECK (1) s'allume, l'unité est en train d'effectuer un test automatique de contrôle. Si ce contrôle est positif le signal sonore s'arrête et le voyant check (1) s'éteint pour confirmer que tout fonctionne correctement. Si le contrôle est négatif le voyant check (1) reste allumé pour indiquer la présence d'une panne et dans ce cas il faut s'adresser à un atelier pour effectuer le diagnostic des pannes sur l'unité, puis éliminer le problème. Voir le chapitre 3.5.e pour l'activation manuelle des différentes commandes.



Le tableau ci-après indique la condition de l'unité et les types d'éclairage du voyant.

TÉMOIN CHECK	VIBREUR SONORE	FONCTION/CONDITION
Allumé fixe	Signal sonore continu pendant 3 secondes environ	Auto test unité électronique
Eteint	Silencieux	Tout OK
Allumé fixe	Silencieux	unité électronique en panne
Allumé par intermittence	Signal sonore continu pendant 10 secondes environ	Le mode UNITE ÉLECTRONIQUE EN MANUEL est en train de s'activer
Allumé par intermittence	Silencieux	Mode UNITE ELECTRONIQUE EN MANUEL

Le blocage des différentiels doit être utilisé seulement en tout-terrain ou sur terrain glissant (neige, boue etc..) et seulement pour le temps nécessaire à sortir de la situation d'urgence.

 **Important** Ne pas utiliser le blocage différentiel pour parcours avec des virages brusques ou sur asphalté.

3.5.a - Activation

- Le blocage des différentiels est géré par une unité électronique et pour que l'activation s'effectue l'opérateur doit appuyer sur les boutons selon la séquence exacte (unité - arrière - avant) et en fonction des besoins, en procédant comme suit :

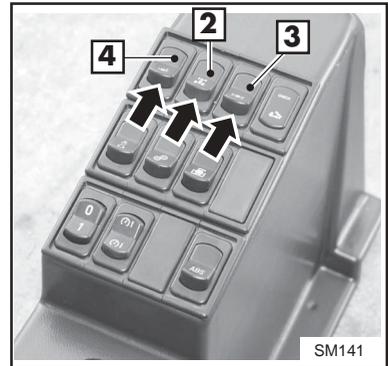
1) Arrêter le véhicule et laisser le moteur tourner au ralenti.

2) Activer le blocage différentiel unité, en appuyant sur le bouton (2) au point indiqué par la flèche, le voyant correspondant commence à clignoter, déplacer légèrement le véhicule et attendre le signal sonore, ainsi que l'éclairage fixe du voyant qui confirment l'activation, puis passer au blocage suivant.

3) Activer le blocage différentiel postérieur, en appuyant sur le bouton (3) au point indiqué par la flèche, le voyant correspondant commence à clignoter, déplacer légèrement le véhicule et attendre le signal sonore, ainsi que l'éclairage fixe du voyant qui confirment l'activation, puis passer au blocage suivant.

4) Activer le blocage différentiel antérieur, en appuyant sur le bouton (4) au point indiqué par la flèche, le voyant correspondant commence à clignoter, déplacer légèrement le véhicule et attendre le signal sonore, ainsi que l'éclairage fixe du voyant qui confirment l'activation.

- Lorsqu'on appuie sur les boutons (2), (3), (4), selon la séquence indiquée, pour chaque action d'activation, l'unité contrôle que toutes les conditions pour l'activation, véhicule arrêté, le moteur au ralenti, sont présentes. Si ces conditions ne sont pas correctes, lorsqu'on appuie sur le bouton le voyant de ce dernier commence à clignoter et un signal sonore continu fonctionne pendant 5 secondes, il faut alors contrôler que le véhicule est bien arrêté et que le moteur tourne au ralenti, puis répéter la manœuvre. Si le véhicule est réellement arrêté, le moteur au ralenti et que le voyant sur le bouton clignote avec le signal sonore continu toujours présent à chaque pression sur le bouton, voir le paragraphe 3.5.d «UNITE EN MANUEL».



Si les conditions sont correctes, lorsqu'on appuie sur le bouton, le voyant de ce dernier commence à clignoter, il est alors possible de déplacer légèrement le véhicule. Si, après 15 secondes d'attente, on entend un signal sonore qui dure 1 seconde environ, puis que le voyant sur le bouton s'allume fixement, le dispositif s'est activé correctement et dans ce cas le bouton suivant est validé. Si après le temps d'attente le voyant sur le bouton continue de clignoter et que l'on entend un signal sonore intermittent pendant 10 secondes environ, le dispositif ne s'est pas activé et il faut recommencer la manœuvre d'activation.

3.5.b - Désactivation automatique

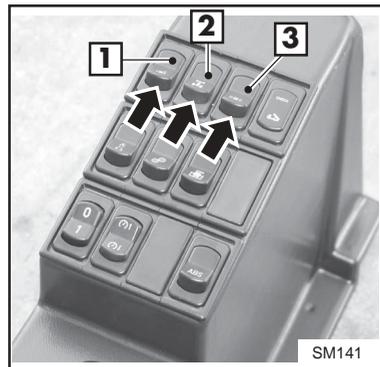
L'unité gère la désactivation automatique des blocages en fonction du dépassement des limites de vitesse.

- A environ 15 km/h le blocage différentiel avant se désactive, le voyant sur le bouton s'éteint et l'on entend un signal sonore continu qui dure environ 3 secondes.
- A environ 25 km/h le blocage différentiel arrière se désactive, le voyant sur le bouton s'éteint et l'on entend un signal sonore continu qui dure environ 3 secondes.
- A environ 50 km/h le blocage différentiel central se désactive, le voyant sur le bouton s'éteint et l'on entend un signal sonore continu qui dure environ 3 secondes.

3.5.c - Désactivation

Pour désactiver le blocage des différentiels, il faut appuyer sur l'un des boutons de blocage (1) - (2) - (3), l'unité désactive automatiquement les blocages selon la séquence exacte :

D'abord le blocage différentiel avant ; puis le blocage différentiel arrière et enfin le blocage différentiel central.



Lorsqu'on appuie sur l'un des boutons (1) - (2) - (3), l'unité désactive immédiatement le différentiel avant, puis éteint le voyant sur le bouton et enclenche un signal sonore continu pendant environ 3 secondes. Entre temps, les deux autres voyants, du différentiel arrière et du différentiel central clignotent

puis après 3 secondes environ le voyant du différentiel arrière s'éteint accompagné d'un signal sonore continu pendant environ 3 secondes, le voyant du différentiel central continue de clignoter pendant 3 autres secondes après quoi il s'éteint accompagné d'un signal sonore continu pendant environ 3 secondes ; les différentiels sont tous désactivés. Si le véhicule n'est pas équipé d'un blocage différentiel avant, la procédure de désactivation commencera à partir du différentiel arrière.

Il est également possible de désactiver séparément les différents blocages en agissant sur les boutons dans le sens inverse à la procédure d'activation (avant - arrière - central).

Tableau récapitulatif des phases d'activation/désactivation du blocage des différentiels

	VOYANT BOUTON	VIBREUR SONORE	FONCTION/CONDITION
1	Allumé par intermittence pendant 10 secondes environ	Signal sonore continu pendant 5 secondes environ	Paramètres non corrects pour la connexion
2	Allumé par intermittence pendant 15 secondes environ	Silencieux	Pendant l'activation
2a	Allumé fixe	Signal sonore continu pendant 1 secondes environ	Après l'activation
2b	Allumé par intermittence pendant 10 secondes environ	Signal sonore intermittent pendant 10 secondes environ	Connexion non effectuée, refaire la manœuvre
3	De l'état allumé fixe à l'état allumé par intermittence pendant 10 secondes environ	Signal sonore intermittent pendant 10 secondes environ	Déconnexion fonction (Vérifier le capteur)
4	De l'état allumé fixe à l'état éteint	Signal sonore continu pendant 3 secondes environ	Déconnexion effectuée

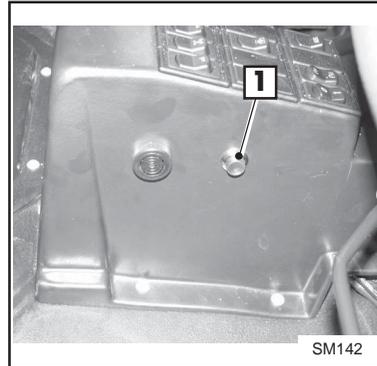
3.5.d - Mode pour "UNITE EN MANUEL"



Attention, en activant le mode "UNITE EN MANUEL" le contrôle des conditions d'activation ou de désactivation n'est plus présent et l'opérateur doit donc faire particulièrement attention pour éviter de détériorer le véhicule.

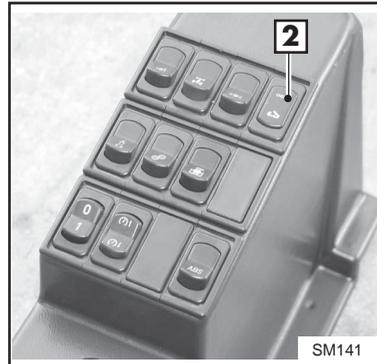


Important pour rétablir de nouveau le mode automatique, après l'activation du mode "UNITE EN MANUEL", il faut couper le contact sur le véhicule.



SM142

Pour activer le mode "UNITE EN MANUEL" avec le véhicule démarré, il faut appuyer pendant environ 5 secondes sur le bouton (1), le voyant (2) CHECK s'allume par intermittence avec un signal sonore continu pendant environ 10 secondes.



SM141

3.5.e - Activation/désactivation des blocages en manuel avec unité électronique en mode «MANUEL» ou en panne

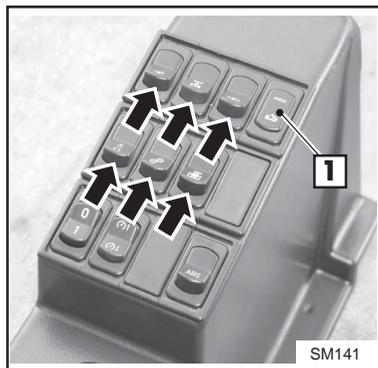


Attention en activant les différentes commandes avec «UNITE EN MANUEL» ou en panne, le contrôle des conditions d'activation ou de désactivation n'est plus présent, lorsqu'on appuie sur le bouton de la fonction choisie, la commande s'active immédiatement et le voyant correspondant s'allume, l'opérateur doit donc faire particulièrement attention pour éviter de détériorer le véhicule.

Pour un bon fonctionnement du véhicule, il est conseillé de conserver la séquence d'activation (central - arrière avant) lors de la désactivation respecter la procédure inverse (avant - arrière - central) en faisant également attention à la vitesse.

Il faut contacter le plus vite possible le centre d'assistance le plus proche pour le diagnostic et la réparation de l'unité.

Avec l'unité électronique en mode «MANUEL» voyant (1) CHECK allumé par intermittence ou unité en panne voyant (1) CHECK allumé fixement, il est aussi possible d'activer ou de désactiver les différentes commandes électro-hydrauliques en mode manuel en appuyant sur les différents boutons, comme indiqué par les flèches, pendant environ 2 secondes, la commande s'active immédiatement et le voyant correspondant s'allume.

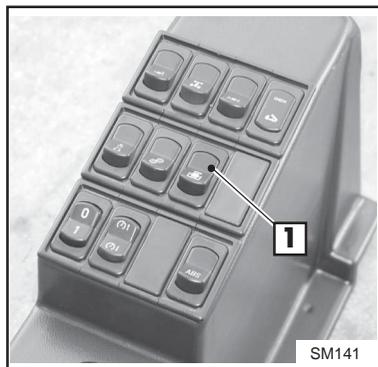


3.6 - PRISE DE FORCE AU REDUCTEUR

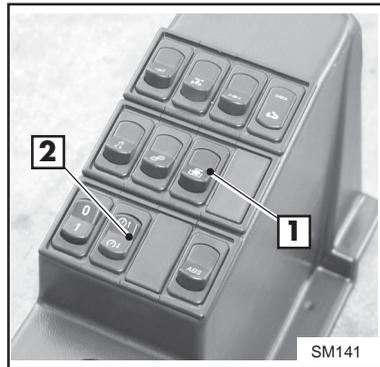
 **Important ! la prise de force peut être utilisée avec le véhicule en mouvement ou arrêté, pour les modes d'utilisation, respecter ce qui est indiqué par le constructeur de l'appareil installé.**

Pour l'activation, procéder comme suit :

- 1) Arrêter le véhicule et laisser le moteur tourner au ralenti.
- 2) Contrôler que le levier de la 1/2 vitesse et des vitesses est au point mort et que le frein à main est enclenché.
- 3) Appuyer à fond sur la pédale d'embrayage et, seulement après, appuyer sur le bouton (1). Lorsqu'on appuie sur le bouton (1) l'unité contrôle les conditions : moteur démarré, véhicule arrêté, moteur au ralenti et pédale d'embrayage enfoncée. Si ces conditions ne sont pas correctes, lorsqu'on appuie sur le bouton le voyant sur ce dernier commence à clignoter et on entend un signal sonore continu pendant environ 5 secondes ; contrôler que l'on a effectivement toutes les conditions requises, puis répéter la manœuvre.



Si ces conditions ne sont pas respectées et que le voyant clignote avec le signal sonore continu toujours présent à chaque pression sur le bouton, voir le paragraphe 3.5.d. «UNITE EN MANUEL». Si les conditions sont correctes, lorsqu'on appuie sur le bouton le voyant sur ce dernier commence à clignoter, il est possible d'enclencher la marche par le levier de vitesse et de relâcher lentement l'embrayage. Si après 15 secondes environ on entend un signal sonore pendant 1 seconde avec le voyant sur le bouton (1) qui s'allume fixement, le dispositif est activé correctement. Si après le temps d'attente le voyant sur le bouton (1) continue de clignoter et que l'on entend un signal sonore intermittent pendant environ 10 secondes, le dispositif ne s'est pas activé, il faut donc recommencer la manœuvre d'activation. Si la prise de force sert pour le fonctionnement de l'installation Stanley, il faut augmenter le nombre de tours du moteur à l'aide des boutons (2) programmeurs tours moteur (PTO Control) et consulter la documentation spécifique.



SM141

	VOYANT BOUTON	VIBREUR SONORE	FONCTION/CONDITION
1	Allumé par intermittence pendant 10 secondes environ	Signal sonore continu pendant 5 secondes environ	Paramètres non corrects pour la connexion
2	Allumé par intermittence pendant 15 secondes environ	Silencieux	Pendant l'activation
2a	Allumé fixement	Signal sonore continu pendant 1 secondes environ	Après l'activation
2b	Allumé par intermittence pendant 10 secondes environ	Signal sonore intermittent pendant 10 secondes environ	Connexion non effectuée, refaire la manœuvre
3	De l'état allumé fixe à l'état allumé par intermittence pendant 10 secondes environ	Signal sonore intermittent pendant 10 secondes environ	Déconnexion fonction (Vérifier le capteur)
4	De l'état allumé fixe à l'état éteint	Signal sonore continu pendant 3 secondes environ	Déconnexion effectuée

3.7 - PRISE DE FORCE AU MOTEUR

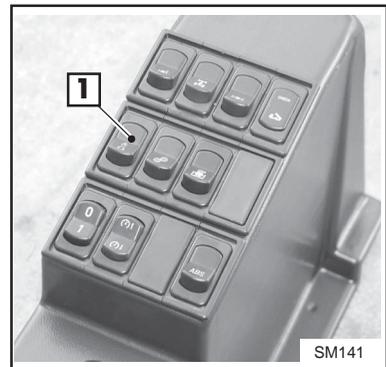
 **Important, il est conseillé de lire attentivement les instructions avant d'effectuer toute manœuvre pour l'activation de la prise de force.**

Afin d'éviter d'effectuer de mauvaises manœuvres qui risqueraient de détériorer définitivement la prise de force avant, il faut respecter scrupuleusement les consignes suivantes :

- **Effectuer l'activation de la prise de force exclusivement avec le moteur arrêté**
- **N'essayer, sous aucun prétexte, d'activer la prise de force avec le moteur qui tourne, car cela détériorerait définitivement le dispositif de raccordement et la transmission.**

Pour l'activation, procéder comme suit :

- 1) S'assurer que le moteur est arrêté
- 2) Tourner la clé sur la position de «**MAR**» et appuyer sur le bouton (1) pour que l'unité contrôle les conditions du moteur arrêté et la pression de l'huile dans l'accumulateur.
- 3) Si les conditions sont correctes quand on appuie sur le bouton (1) le voyant sur ce dernier commence à clignoter, après 15 secondes on entend un signal sonore pendant 1 seconde et le voyant sur le bouton (1) s'allume fixement ; le dispositif s'est activé correctement.
- 4) Si ces conditions sont correctes, en appuyant sur le bouton (1) le voyant sur ce dernier commence à clignoter et on entend un signal sonore continu pendant environ 5 secondes. Dans ce cas, il est impossible d'activer la prise de force car la pression dans l'accumulateur est insuffisante. Il est donc conseillé d'effectuer le démarrage du véhicule en tournant la clé de contact sur la position «**AVV**» et de la relâcher dès que le moteur tourne.



Faire démarrer et laisser tourner au ralenti pendant 1 ou deux minutes, de manière à permettre à l'accumulateur hydraulique de se recharger. Après ce laps de temps, arrêter le moteur et recommencer la procédure à partir du point 2).

- 5) Après le travail, désactiver la prise de force et arrêter le moteur.

	VOYANT BOUTON	VIBREUR SONORE	FONCTION / CONDITION
1	Allumé en clignotant pendant 10 secondes environ	Signal sonore continu pendant 5 secondes environ	Paramètres incorrects pour l'activation
2	Allumé en clignotant pendant 15 secondes environ	Silencieux	Pendant l'activation
2a	Allumé fixement	Signal sonore continu pendant 1 seconde environ	Après l'activation

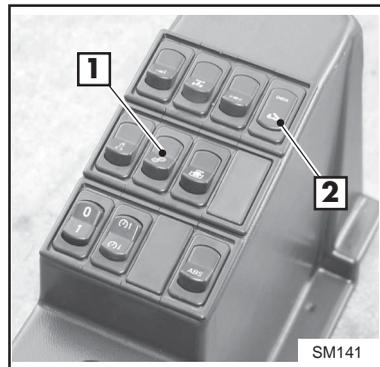
3.8 - PRISE DE FORCE DE LA BOITE DES VITESSES



Attention en insérant la prise de force sans pousser le pedal de l'embrayage on nuit la prise de force et l'engrenage de la B.V..

Pour l'insertion agir comme suit:

- 1) Vérifier que le levier des marches soient en position de folle et le frein à main soit inséré.
- 2) Ouser à fond le pedal de l'embrayage et seulement ensuite pousser le bouton (1). Si la prise de force sert pour la benne basculante actionner les différentes commandes par le tableau correspondant quand la benne (basculante) commence à se soulever le voyant (2) s'allume. Si la prise de force sert pour l'actionnement de n'importe quelle autre outillage faire référence à la documentation spécifique.



3.9 - BOUTONS PROGRAMMATEURS TOUR MOTEUR (PTO control)

Ce système maintient constant la valeur du nombre de tours du moteur tracés pendant l'utilisation des prises de force.

 **La fonction est utilisable seulement si après la mise en marche du moteur l'on pousse une fois la pédale du frein.**

La fonction s'active si les actions suivantes sont satisfaites:

- pédale du frein pas poussé;
- pédale de l'embrayage pas poussé;

3.9.a - Insertion

Pour activer la fonction pousser le bouton (1) on le positionnant sur "1", le régime du moteur est automatiquement porté à une valeur de 1200 tours/ min environ.

3.9.b - Régulation

Agir sur le bouton (2) en poussant sur côté

avec imprimé en sérigraphie "  "

on augmente le régime du moteur jusqu'à une valeur maximum de 3000 tours/min. environ.

Agir sur le bouton (2) en poussant sur côté

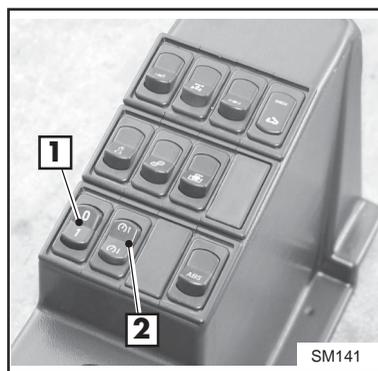
avec imprimé en sérigraphie "  "

on réduit le régime du moteur jusqu'à une valeur minimum de 800 tours/min.

3.9.c - Déconnexion

Le système se déconnect:

- Manuellement et de façon permanente en poussant le la touche (1) sur "0";
- Automatiquement et de façon permanente en actionnant le pedal du frein ou de l'embrayage.



3.10 - SYSTEME ANTIBLOPAGE (ABS)

L'ABS optimise considérablement la sécurité active. L'avantage déterminant par rapport au système traditionnel c'est que, même en freinage à fond sur route glissante, on conserve la manœuvrabilité maximale possible, parce que les roues ne se bloquent pas.

Cependant, il ne faut pas s'attendre à ce qu'avec l'ABS l'espace de freinage diminue ; sur gravier ou avec de la neige fraîche sur fond glissant où il faut avancer très prudemment et lentement, cet espace peut même augmenter. C'est pour cela qu'il est possible de désactiver ce dispositif.

L'intervention de l'ABS est signalée au conducteur par une légère pulsation de la pédale de frein, accompagnée d'un bruit.

 **Si l'ABS intervient, cela signale qu'on est en train d'atteindre la limite d'adhérence entre les pneus et la chaussée : il faut ralentir pour adapter la vitesse à l'adhérence disponible.**

 **Lorsque l'ABS intervient, et que vous sentez les pulsations de la pédale, n'alléger pas la pression et au contraire n'ayez pas peur de bien enfoncer la pédale ; ainsi, vous vous arrêterez dans l'espace le plus court possible, de manière compatible avec la chaussée.**

3.10.a - Désactivation

 **Désactiver ce dispositif uniquement lorsqu'on roule sur des terrains de faible consistance avec du gravier ou de la neige sur fond glissant et, dans ces cas là, ne pas oublier d'avancer avec la plus grande prudence.**

 **Attention L'ABS peut être désactivé uniquement après l'activation du différentiel central, de toutes les manières si l'on atteint les 40 km/h l'ABS s'active automatiquement. En outre, si le véhicule est arrêté avec l'ABS désactivé, lors du nouveau démarrage il s'activera automatiquement.**

Si on veut déconnecter le ABS, il faut d'abord connecter le blocage différentiel central (voir paragraphe 3.5), lorsque le bouton du blocage du différentiel central s'allume en confirmation de la connexion effectuée, appuyer sur le bouton (1) ABS pour déconnecter le dispositif, en confirmation de la déconnexion effectuée

s'allume le témoin  logé sur le tableau de bord.



3.10.b - Connexion

A chaque mise sous tension du véhicule ce dispositif est toujours connecté, au cas où il aurait été déconnecté (voir paragraphe 3.10.a), pour la connexion appuyer sur le bouton (1) ABS après environ 10 secondes

le témoin  placé sur la planche de bord s'éteint pour confirmer la connexion effectuée. Il est bon de rappeler qu'avec le ABS déconnecté, lorsque l'on dépasse les 40 km/h ou l'on déconnecte le blocage du différentiel central, ce dispositif s'enclenche de façon automatique, en éteignant le témoin correspondant placé sur la planche de bord.

3.11 - CONDITIONS DE CONDUITE EN TOUT-TERRAIN

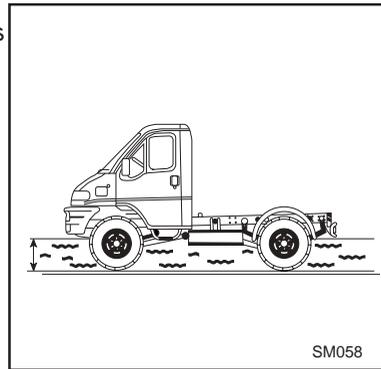
Les véhicules SCAM ont été projetés pour conduite soit sur route que pour la conduite en tout terrain. En les deux cas il convient adopter les conditions suivantes:

- Dans le tout-terrain conduire avec précaution et éviter les zones dangereuses.
- Ne pas conduire transversalement le long de la pente escarpée. Faire cela en suivant une ligne droite vers le haut ou vers le bas.
- Réduire la vitesse en cas de grand vent latéral.

3.11.a - Normes à suivre pour un gué

Avant d'entrer dans l'eau pour un gué ou une zone inondée adopter les précautions suivantes:

- S'assurer que le terrain soit uniforme, solide et sans obstacles. Si la courante est forte traverser en diagonal avec la courante à faveur.
- Insérer le blocage des différentiels et insérer la première ou la seconde réduite en maintenant le moteur à un régime moyen des tours .
- Après avoir traversé un torrent ou une zone boueuse essayer les freins en poussant doucement plus fois à basse vitesse pour éliminer l'humidité.



SM058

3.12 - CONDUITE SURE

3.12.a - Contrôles avant de commencer la marche

- Régler la position de conduite pour obtenir une visualisation correcte à travers les rétroviseurs latéraux.
- Contrôler qu'il n'y soit pas d'obstacles qui limitent la course des pédales
- Contrôler le fonctionnement correct de l'avertisseur acoustique et contrôler le fonctionnement des feux extérieurs en nettoyant les groupes optiques.



SM143

- Contrôler qu'il n'y ait pas de pertes d'huile ou autres liquides sous le véhicule.
- Contrôler que la charge soit distribuée uniformément.
- Avant de partir contrôler que dans le tableau des instruments et voyants il n'y ait pas de signalisation d'anomalies

3.12.b - Tenue pour le voyage

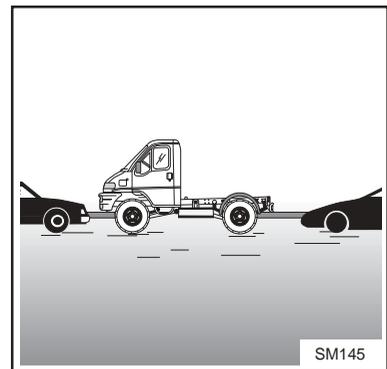
- Les voyages longs doivent être effectués en conditions physiques optimales. Eviter nourritures lourdes et boissons alcooliques.
- Se conformer scrupuleusement au code de la route du pays où vous vous trouvez.
- Maintenir la distance de sécurité du véhicule qui vous précède; cette distance varie en fonction de la vitesse et des conditions météorologiques.



Ne pas parcourir de descentes avec moteur arrêté, le servofrein ne fonctionne pas.

3.12.c - Véhicule en stationnement

- Avant de laisser le véhicule en stationnement s'assurer que:
 - Le frein à main ait été inséré.
 - Que le moteur soit arrêté et la clef extraite du bloc démarrage.
 - Si le véhicule est arrêté en montée contrôler que la marche arrière soit insérée.



3.12.d - Conduite nocturne

- Conduire avec prudence et limiter la vitesse surtout sur routes sans illumination.
- Maintenir une distance de sécurité plus grande que pendant la conduite de jour parce qu'il est plus difficile de valuer la vitesse d'un véhicule quand vous voyez seulement les feux.



3.12.e - Conduite avec la pluie

- Avec la pluie la friction des roues sur l'asphalte est considérablement réduit donc les espaces de freinage s'allongent considérablement et la tenue en virage diminue.
- S'il pleut beaucoup la visibilité diminue donc on conseille de allumer les feux de croisement pour se rendre plus visibles aux autres véhicules.
- Faire attention aux flaques: si vous y entrez à vitesse forte vous pourriez perdre le contrôle de votre véhicule pour diminution de adhérence.



3.12.f - Conduite avec brouillard

- Maintenir une vitesse réduite et une bonne distance de sécurité; allumer les feux de croisement, les feux antibrouillard postérieurs et les éventuels feux antibrouillards antérieurs; NE PAS utiliser les feux de route
- Les feux antibrouillards postérieurs doivent être utilisés seulement quand il y a le brouillard et éteints dans les traits où la visibilité est bonne parce qu'ils dérangent les chauffeurs des véhicules qui suivent.
- En cas de arrêt forcé du véhicule s'arrêter à l'extérieur de la chaussée et allumer les quatre feux de détresse.



3.12.g - Conduite sur la neige et sur la glace

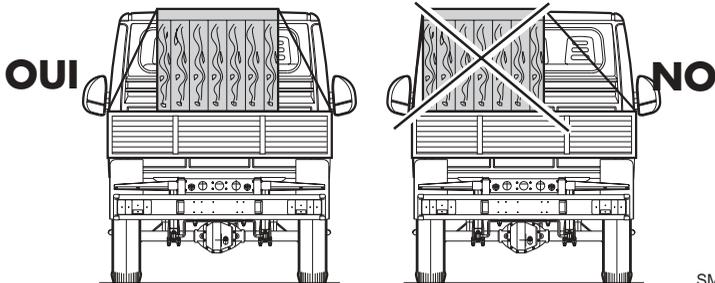
Pendant la période hivernale même les routes apparemment sèches peuvent présenter des traits gelés donc procéder avec prudence.

- A la présence de neige sur revêtement de la chaussée procéder lentement en évitant toutes accélérations ou changements de direction imprévus; utiliser de préférence le frein moteur en évitant de freinages brusques.
- En cas de neige haute si nécessaire monter les chaînes à neige.



3.12.h - Conseils pour la charge

- Pourvoir à lier fermement la charge en utilisant cordes ou élastiques opportunément dimensionnés au poids de la charge à fixer, en cas de freinages brusques ou coups un déplacement imprévu du charge pourrait créer des situations de danger.



3.12.i - Remorquage de camion à remorque

- Le véhicule SCAM a la possibilité de remorquer des camion à remorque mais il doit être équipé de crochet de remorque homologué avec un système électrique approprié.
- Pour ne pas dépasser la poids maximum remorquable il faut tenir compte du poids du remorque à plein charge.

3.12.m - Conduite économique et respectueuse de l'environnement

- Le fonctionnement correct des dispositifs antipollution assure le respect de l'environnement mais influence même les performances du véhicule.
- Ne pas chauffer le moteur à véhicule arrêté, dans ces conditions le moteur se chauffe beaucoup plus lentement. Procéder lentement jusqu'au réchauffage du moteur.
- Le plus tôt possible utiliser une marche plus haute.
- Pendant les arrêts prolongés arrêter le moteur.
- Si possible ne pas voyager avec glaces ouvertes, mais utiliser le système de ventilation à l'intérieur.



CONTRÔLES DEVANT ÊTRE EFFECTUÉS PAR L'UTILISATEUR

INDEX

4.1 - INTRODUCTION	2
4.1.a Ouverture logement moteur	2
4.2 - AVANT CHAQUE VOYAGE	3
4.2.a Niveau huile moteur	3
4.2.b Liquide de refroidissement	3
4.2.c Niveau liquide freins et friction	3
4.2.d Liquide essuie-glace	4
4.2.e Contrôles variés	4
4.3 - CHAQUE MOIS	4
4.3.a Niveau liquide direction assistée	4
4.3.b Contrôle état des pneus	4
4.3.c Niveau huile réducteur	5
4.4 - SOIN DU VEHICULE	5
4.4.a Maintenance de la carrosserie	5
4.4.b Nettoyage parties en plastique	5
4.4.c Nettoyages glaces	6
4.4.d Nettoyage partie en tissu	6
4.4.e Lavage moteur	6
4.4.f Soins des essuie-glace	6
4.5 - SCHEMA DE LUBRIFICATION	7
4.5.a Substitution huile moteur	9
4.5.b Graissage leviers de la B.V.	10
4.5.c Graissage leviers frein à main	10
4.5.d Graissage pivots des lames à ressort	10
4.5.e Graissage arbres à transmission	11
4.5.f Graissage rotules sphériques d'articulation	11
4.5.g Substitution huile différentiel AV	12
4.5.h Substitution huile réducteur central	12
4.5.i Substitution huile différentiel AR	13
4.5.l Substitution huile B.V.	13

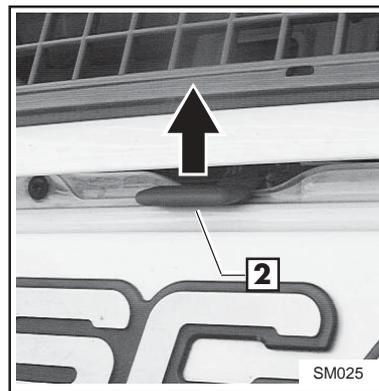
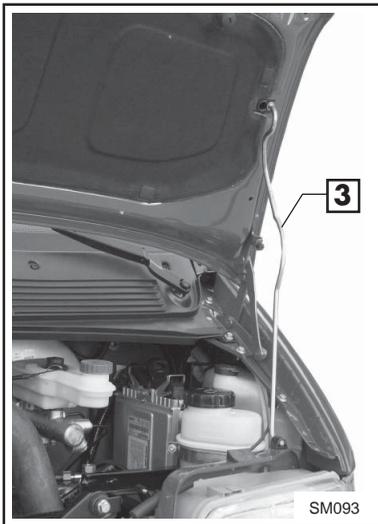
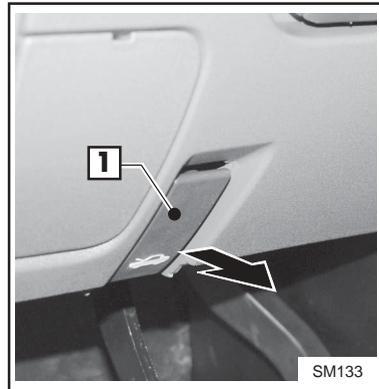
4.1 - INTRODUCTION

Il est bon d'effectuer périodiquement les contrôles énumérés de suite pour garder en bon état votre véhicule.

Ces contrôles intègrent mais ne substituent pas les opérations de maintenance programmées qui doivent être effectuées dans un garage autorisé.

4.1.a - Ouverture logement moteur

- Débloquer la fermeture du logement moteur en tirant le levier (1).
- Soulever la manette (2) pour décrocher le capot.
- Soulever le capot et maintenir soulevé par sa tige (3) qui doit être insérée dans son logement en contrôlant l'insertion correcte.

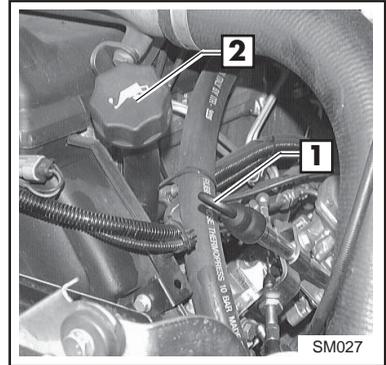


4.2 - AVANT CHAQUE VOYAGE

4.2.a - Niveau huile moteur

Le contrôle du niveau de l'huile moteur doit être effectué à moteur froid avec le véhicule positionné au plan.

- Extraire la tige de niveau (1) et contrôler que le niveau soit compris entre le niveau minimum (MIN) et le niveau maximum (MAX).
- Pour remplissages éventuels de huile lever le bouchon (2) et verser huile du type indiqué dans le chapitre caractéristique techniques.

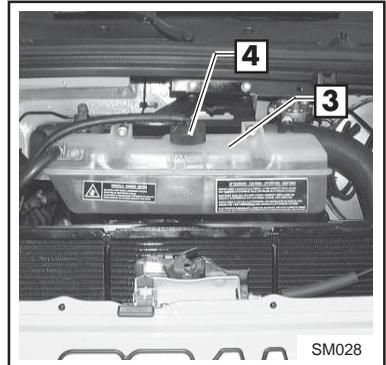


4.2.b - Liquide de refroidissement



Attention effectuer le contrôle du liquide de refroidissement seulement à moteur froid danger de brûlures.

- Contrôler à moteur froid que le niveau du liquide dans le vase d'expansion(3) soit compris entre le niveau minimum (MIN) et le niveau maximum(MAX).
- En cas de remplissage lever le bouchon (4) et introduire liquide de type indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.

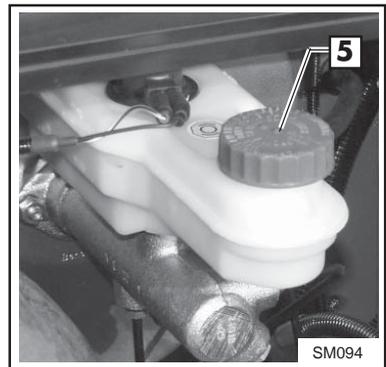


4.2.c - Niveau liquide freins et friction



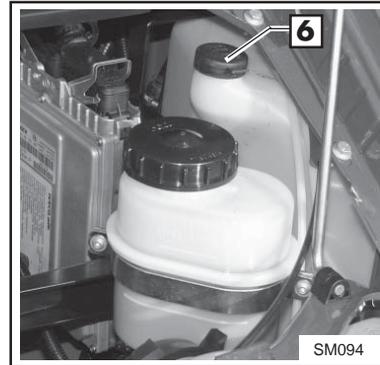
Attention le liquide des freins est toxique et corrosif en cas de contact accidentel avec la peau laver abondamment avec eau et savon neutre.

- Contrôler que le niveau ne descende pas sous le niveau minimum (MIN), si nécessaire remplir le niveau en levant le bouchon (5) en utilisant le liquide indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



4.2.d - Liquide essuie-glaces

- Contrôler le niveau du liquide dans le réservoir de l'essuie-glaces pour le remplir lever le bouchon (6) et verser le liquide approprié.



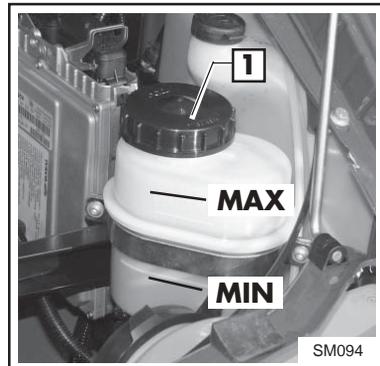
4.2.e - Contrôles variés

- Contrôler le fonctionnement correct de toutes les lumières extérieures et intérieures, des indicateurs de direction et des essuie-glaces.

4.3 - CHAQUE MOIS

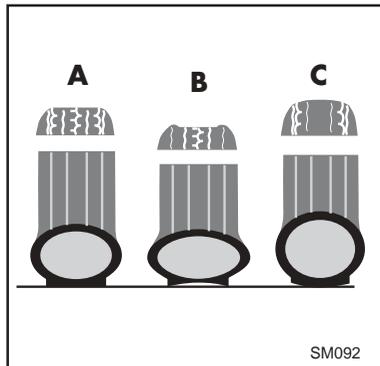
4.3.a - Niveau liquide direction assistée

- Contrôler que le niveau du liquide de la direction assistée soit compris entre le niveau maximum (MAX) et le niveau minimum (MIN).
- En cas de remplissage lever le bouchon (1) et introduire liquide du type indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



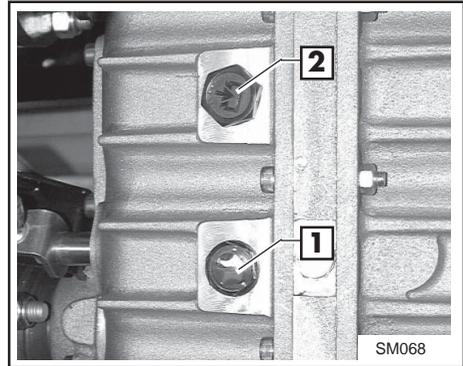
4.3.b - Contrôle état des pneus

- Contrôler la pression des pneus (même de la roue de secours) et leur état de usure qui doit être uniforme (A).
- La substitution doit se faire dans les deux rous du même axe quand la bande de roulement rejoint le niveau minimum indiqué (voir le détail du type de pneu).



4.3.c - Niveau huile réducteur

- Lever la roue d'escorte (voir chapitre respectif) et contrôler à travers le hublot (1) le niveau de l'huile.
- En cas de remplissage dévisser le bouchon (2) et insérer huile du type indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



4.4 - SOIN DU VEHICULE

4.4.a - Maintenance de la carrosserie

- Laver avec attention la carrosserie avec des produits spécifiques ou neutres et eau surtout après avoir parcouru des routes couvertes d'antigel ou des routes boueuses.
- Pour le lavage utiliser seulement éponges ou torchons doux et nets pour ne pas tirer des lignes sur la vernis.
- Eviter de laver le véhicule après une exposition forte au soleil, le vernis pourrait devenir opaque
- Sécher avec chiffon spécifique le véhicule après le lavage, ne pas laisser sécher au soleil.
- Chercher de ne pas stationner sous des arbres résineux.



Attention effectuer le lavage du véhicule dans zones équipées pour la récupération de l'eau car l'usage des détergents est toxique pour les couches aquifères.

4.4.b - Nettoyage des parties en plastique

- Les parties en plastique extérieures doivent être lavées avec les mêmes modalités de la carrosserie.
- Pour un nettoyage ultérieur utiliser produits spécifiques en lisant avec attention les indications du producteur; les mêmes produits peuvent être utilisés pour le nettoyage des parties intérieures comme le tableau de bord, portes etc..

4.4.c - Nettoyage glaces

- Après avoir lavé et séché le véhicule et donc même les glaces pour améliorer leur transparence nettoyer à l'intérieur et à l'extérieur en utilisant des produits spécifiques et un chiffon doux.

4.4.d - Nettoyage parties en tissu

- Il est possible de nettoyer les parties en tissu en utilisant des mousses sèches ou des produits spécifiques en éliminant les produits comme trichloréthylène etc... et de toute façon il est bonne habitude de bien aérer la cabine après avoir utilisé ces produits.

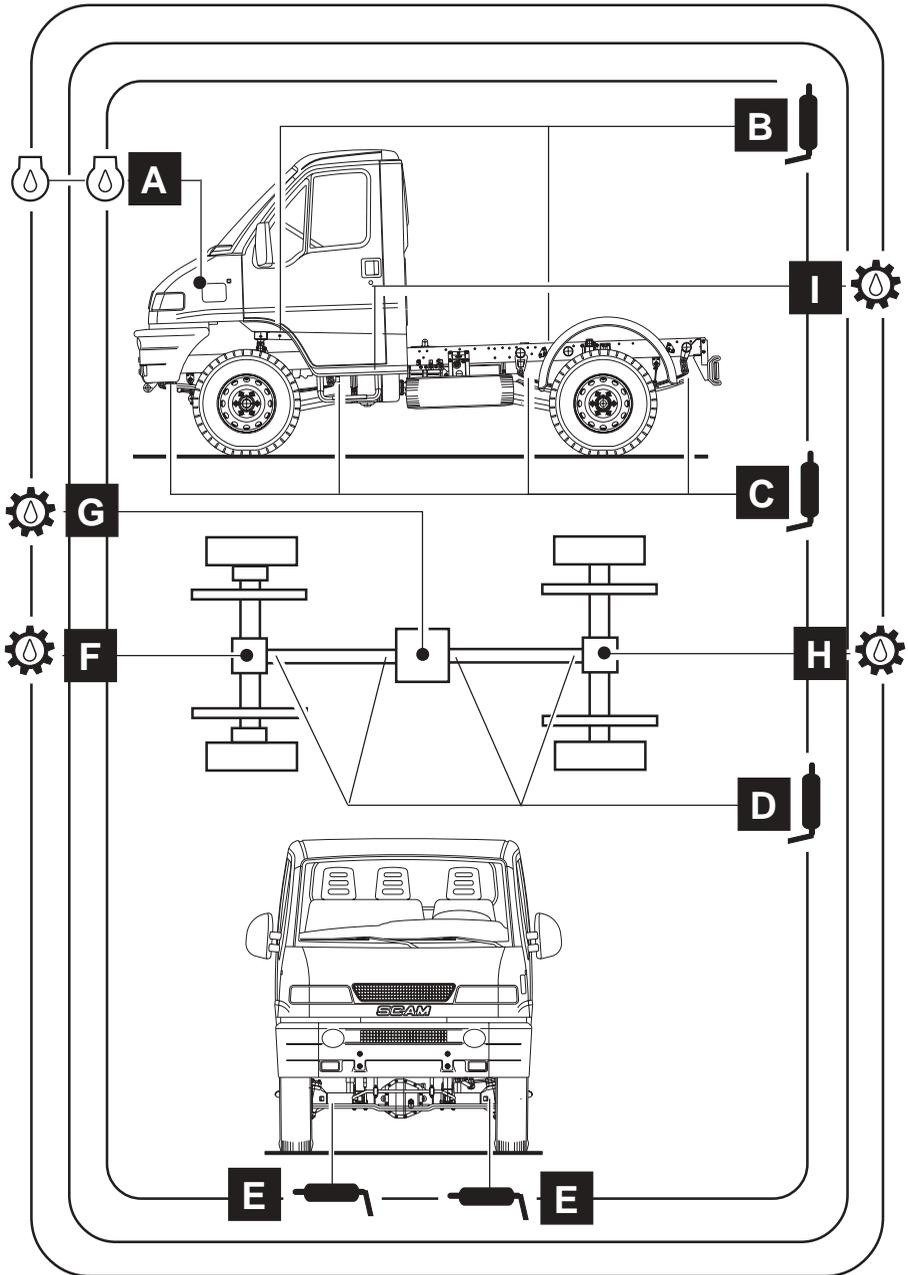
4.4.e - Lavage moteur

- Le moteur doit être froid avant d'être lavé et en tout cas on conseille de effectuer le lavage dans des endroits indiqués pour la récupération de l'eau.

4.4.f - Soins des essuie-glaces

- Contrôler périodiquement l'état de usure des essuie-glaces; s'ils sont usés on doit les substituer parce-que ils réduisent la visibilité.
- Ne pas actionner les essuie-glaces avec la vitre sèche; utiliser le jet lave vitres en contrôlant que le jet soit correctement orienté.
- S'il sort un peu de liquide des vaporisateurs nettoyer bien le trou des têtes avec une épingle.
- Lever la neige du pare-brise avant d'actionner les essuie-glaces.

4.5 - SCHEMA DE LUBRIFICATION



Légende symbolique

Gras



Huile transmission



Huile moteur

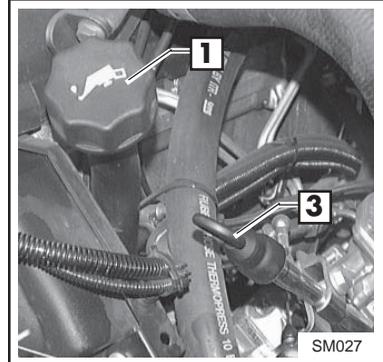
Km	Description intervention	Paragraphe
☆	A - Substitution huile moteur	4.5.a
7.500 10.000	B - Graissage leviers B.V. et frein à main	4.5.b
7.500 10.000	C - Graissage pivots des lames à ressort	4.5.c
7.500 10.000	D - Graissage arbres de transmission	4.5.d
7.500 10.000	E - Graissage rotules sphériques d'articulation	4.5.e
☆	F - Substitution huile différentiel AV	4.5.f
☆	G - Substitution huile réducteur central	4.5.g
☆	H - Substitution huile différentiel AR	4.5.h
☆	I - Substitution huile B.V.	4.5.i

☆ - Faire référence au livret "SCAM ASSISTANCE" annexe

4.5.a - Substitution huile moteur

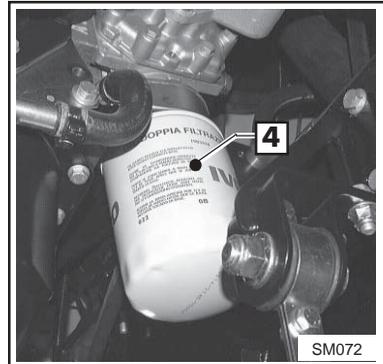
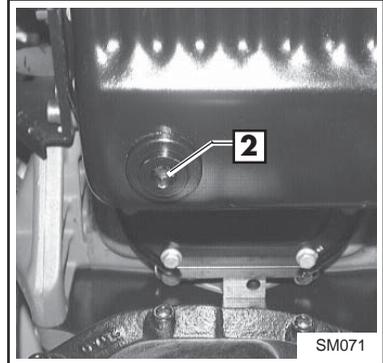
- Lever le bouchon (1), positionner sous le bouchon (2) un conteneur avec avec une capacité proportionné.
- Attendre que le moteur se soit refroidi donc dévisser le bouchon (2) et laisser déverser complètement l'huile.
- Revisser le bouchon (2) et verser l'huile à travers l'ouverture du bouchon (1).
- Fermer le bouchon et après quelques minutes contrôler le niveau avec la tige (3).

 **Le type et la quantité de huile à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.**

**Substitution huile moteur avec substitution filtre**

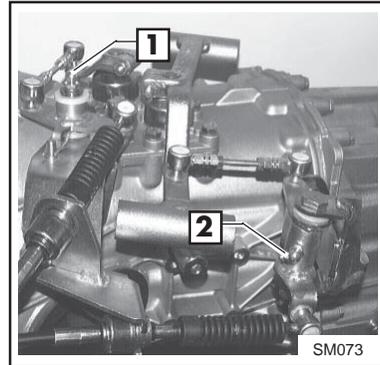
- Effectuer le déversement de l'huile comme indiqué en précédence donc dévisser le filtre de l'huile (4) avec la clef appropriée.
- Visser manuellement le filtre neuf en lubrifiant la garniture d'étanchéité.

 **Important l'huile et le filtre huile substitués doivent être donnés aux centres de ramassage spéciaux.**



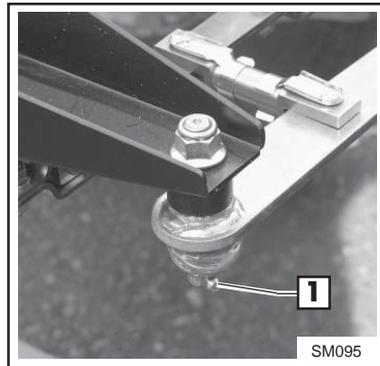
4.5.b - Graissage leviers de la B.V.

- Lever le couvercle du tunnel central en desserrant les vis relatives.
- Graisser avec le graisseur (1) e (2) jusqu'à l'écoulement du gras du trou d'air. Le type de gras à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



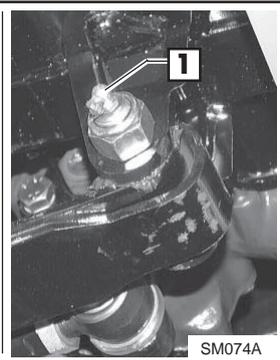
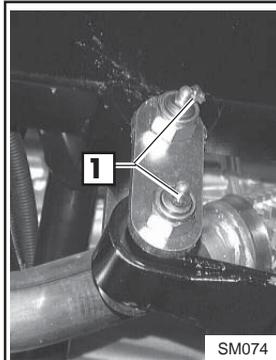
4.5.c - Graissage leviers frein à main

- Graisser, avec le graisseur (1) jusqu'à l'écoulement du gras du trou d'air. Le type de gras à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



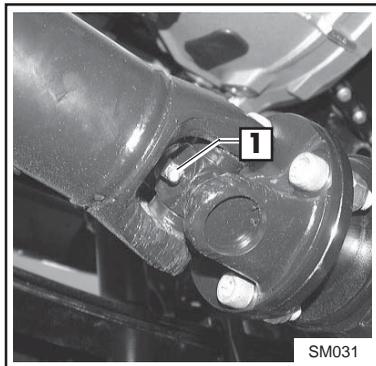
4.5.d - Graissage pivots des lames à ressort

- Graisser, avec les graisseurs (1) les pivots à lames jusqu'à l'écoulement du gras. Le type de gras à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



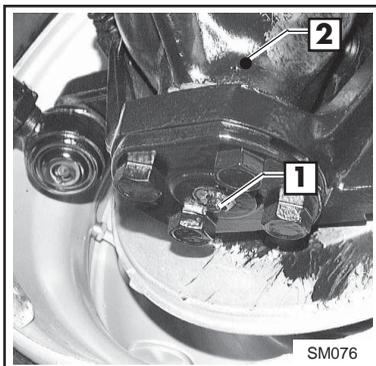
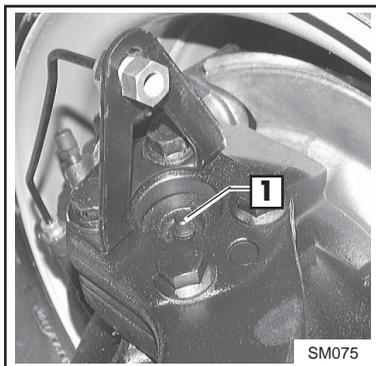
4.5.e - Graissage arbres à transmission

- Graisser avec les graisseurs (1) les cardans des arbres à transmission jusqu'à l'écoulement du gras du trou d'air. Le type de gras à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



4.5.f - Graissage rotules sphériques d'articulation

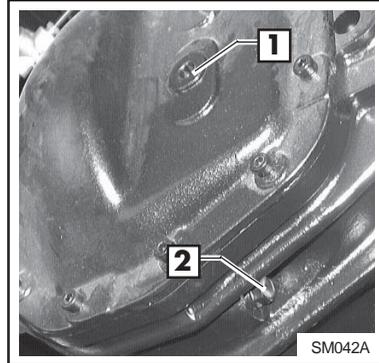
- Graisser, avec les graisseurs (1) les rotules sphériques jusqu'à l'écoulement du gras. Le type de gras à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques.



4.5.g - Substitution huile différentiel AV

- Lever le bouchon (1), positionner sous le bouchon (2) un conteneur avec une capacité proportionnée.
- Dévisser le bouchon(2) et laisser déverser complètement l'huile.
- Revisser le bouchon (2) et verser l'huile à travers l'ouverture du bouchon (1).

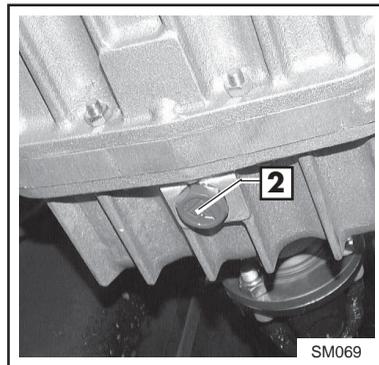
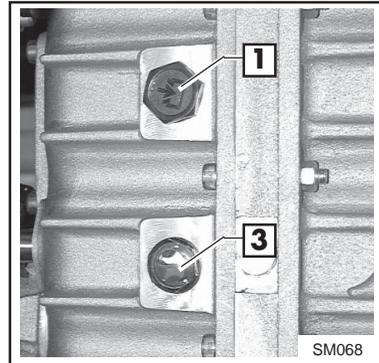
 **Le type de huile à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques. L'huile substitué doit être donné aux centres de ramassage spéciaux.**



4.5.h - Substitution huile réducteur central

- Lever le bouchon(1), positionner sous le bouchon (2) un conteneur avec une capacité appropriée.
- Dévisser le bouchon (2) et laisser déverser complètement l'huile.
- Révisser le bouchon (2) et verser l'huile à travers l'ouverture du bouchon (1).
- Après avoir introduit la quantité indiquée dans le chapitre caractéristiques techniques vérifier de toute façon que l'huile arrive jusqu'au niveau indiqué sur la visionneuse (3).

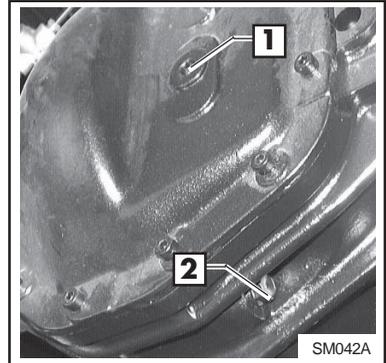
 **Le type de huile à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques. L'huile substitué doit être donné aux centres de ramassage spéciaux.**



4.5.i - Substitution huile différentiel AR

- Lever le bouchon (1), positionner sous le bouchon (2) un conteneur avec une capacité appropriée.
- Dévisser le bouchon (2) et laisser déverser complètement l'huile.
- Révisser le bouchon (2) et verser l'huile à travers l'ouverture du bouchon (1).

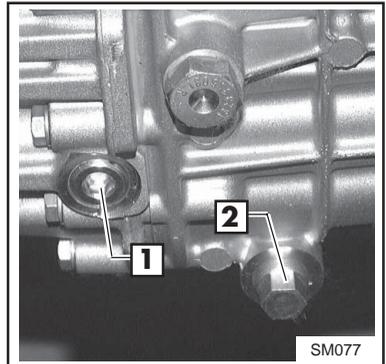
 **Le type de huile à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques. L'huile substitué doit être donné aux centres de ramassage spéciaux.**



4.5.l - Substitution huile B.V.

- Lever le bouchon (1), positionner sous le bouchon (2) un conteneur avec une capacité appropriée.
- Dévisser le bouchon (2) et laisser déverser complètement l'huile.
- Révisser le bouchon (2) et verser l'huile à travers l'ouverture du bouchon (1).

 **Le type de huile à utiliser est indiqué dans le chapitre caractéristiques techniques. L'huile substitué doit être donné aux centres de ramassage spéciaux.**



EN CAS D'EMERGENGE

INDEX

5.1 - INTRODUCTION	2
5.1.a Outils en dotation	2
5.2 - ROUE DE SECOURS	2
5.3 - SUBSTITUTION ROUE	3
5.4 - SUBSTITUTION LAMPES	4
5.4.a Substitution lampes phares de route	4
5.4.b Substitution lampes phares code	5
5.4.c Substitution lampes position AV.....	5
5.4.d Substitution lampes groupe feux AR.	6
5.4.e Substitution lampe plaque	6
5.4.f Substitution lampe indicateuse de direction latéral. ...	7
5.4.g Substitution lampe plafonnière cabine	7
5.5 - BOX FUSIBLES ET RELE	8
5.5.a Box fusibles à l'intérieur de la boîte-à-gants	8
5.5.b Substitution du fusibles	8
5.5.c Connexion	9
5.5.d Box fusibles et rélé positionnés sous le siège chauffeur	11
5.6 - DEMARRAGE EN EMERGENGE AVEC BATTERIE AUXILIAIRE	11
5.7 - TRAINAU DU VEHICULE	12
5.8 - NETTOYAGE DE L'AIR DU CIRCUIT D'ALIMENTATION	13

5.1 - INTRODUCTION

Dans ce chapitre nous voulons vous donner des conseils pratiques pour les opérations à faire en cas d'urgence par ex. crevaison d'une roue, substitution d'une lampe, etc.

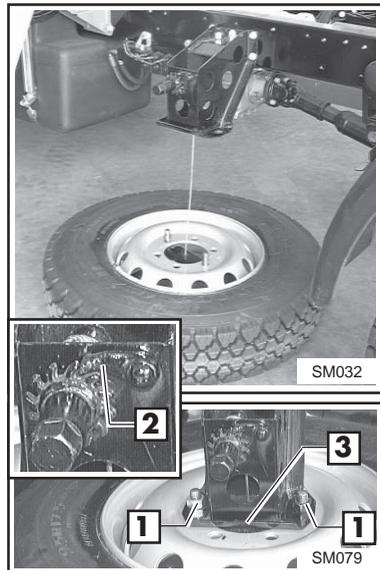
5.1.a - Outils en dotation

- La dotation des outils est positionné sous le siège passager sur le côté droit. Les outils en dotation sont les suivants:
 - Pince universelle- Pince réglable à charnière
 - Tournevis (pour vis) à tête croix PH2x100
 - Tournevis pour vis avec sculpture 1,6x8x150
 - Clefs à fourchette doubles
 - 8x10 - 12x13 - 14x17 - 19x22
 - Marteau 300 g.
 - Levier à T avec attaque tableau coulissant
 - Prolonge
 - Rotule cardan
 - Clef à boussole avec bouche hexagonal de 27
 - Vérin hydraulique à bouteille avec tige



5.2 - ROUE DE SECOURS

- La roue de secours est positionnée sur le côté gauche du véhicule, pour la positionner à terre agir comme suit:
 - Dèvisser les écrous (1) de blocage, insérer la manivelle et débloquer le sautereau (2).
 - Contrebalancer la rotation dans le sens horaire de la manivelle jusqu'à positionner la roue à terre.
 - Décrocher la plaque (3) de soulèvement.
 - Pour soulever la roue crevée accrocher la plaque (3) de soulèvement, accrocher le sautereau (2) et soulevez-la en tournant la manivelle jusqu'à fin de course donc bloquez-la avec les écrous de blocage (1).



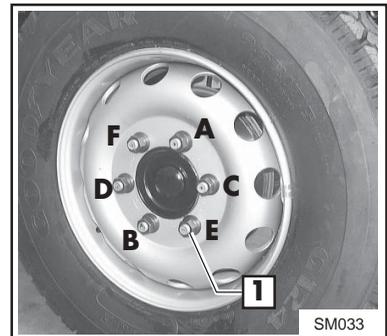
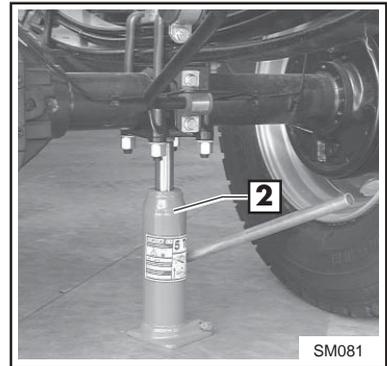
5.3 - SUBSTITUTION ROUE

- Stationner le véhicule sur un terrain plan et stable.
- Arrêter le moteur tirer le frein à main et insérer une marche.
- Positionner le triangle d'urgence à la distance indiquée par les normes du pays où vous voyagez.
- Positionner le vérin hydraulique de soulèvement sous les essieux avant ou arrière suivant de la roue que vous devez remplacer dans la position indiquée dans les figures à côté.



Attention utiliser le vérin hydraulique de soulèvement seulement pendant le temps nécessaire à substituer la roue crevée, ne se mettre pas sous le véhicule soulevé.

- Desserrer les écrous (1) de fixation de la roue crevée en utilisant la clef en dotation.
- Soulever le véhicule à travers le vérin hydraulique(2) à la hauteur nécessaire à l'extraction de la roue.
- Dévisser complètement les écrous (1) de fixation roue et lever la roue du moyeu.
- Insérer la roue de secours en centrant les colonettes filetées et le trou central, visser les écrous (1) en série comme il est indiqué dans la figure à côté.
- Baisser le vérin hydraulique et fermer les écrous (1) avec une couple de 320+30 Nm (32+3 Kgm).



Contrôler la fermeture des écrous de fixation roue après les 50 Km après la substitution.

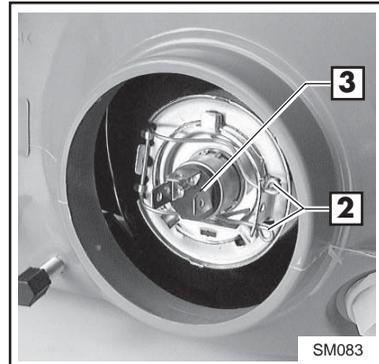
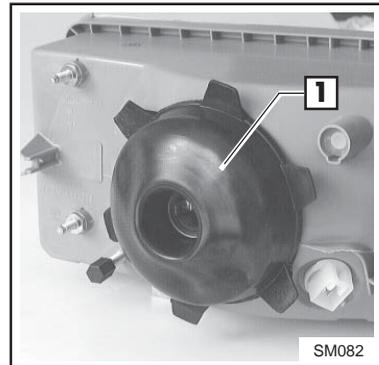
5.4 - SUBSTITUTION LAMPES

Tableau caractéristiques techniques

Position lampe	Type de lampe	Voltage	Puissance
Phare code	Halogène H7	12V	55 Watt
Projecteur phares de route	Halogène H4	12V	55/65 Watt
Feux de position avant	Tubulaire	12V	5 Watt
Feux de direction	Sphérique	12V	21 Watt
Feux latéraux de direction	Tubulaire	12V	5 Watt
Feux de position arrière	Sphérique	12V	5 Watt
Feux de direction AR	Sphérique	12V	21 Watt
Feux d'arrêt (STOP)	Sphérique	12V	21 Watt
Feux plaque	Sphérique	12V	5 Watt
Feux marche arrière	Sphérique	12V	21 Watt
Feux antibrouillard AR	Sphérique	12V	21 Watt
Lumière plafonnier cabine (n°2)	Cylindrique	12V	10 Watt

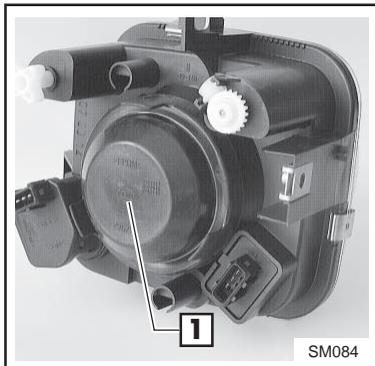
5.4.a - Substitution lampes phares de route

- Ouvrir le capot moteur comme indiqué dans le chapitre relatif.
- Défiler le connecteur et la coiffe en caoutchouc (1).
- Décrocher les deux pinces (2) de fixation et extraire la lampe (3).
- Insérer la lampe nouvelle en position correcte.
- Raccrocher les pinces de fixation, remonter les coiffes et insérer le connecteur.



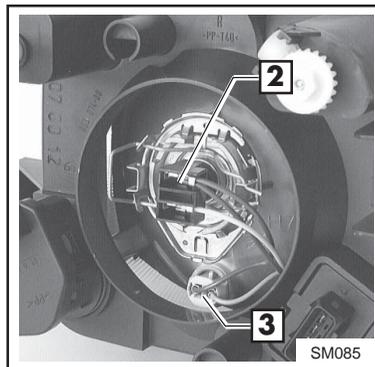
5.4.b - Substitution lampes des phares code

- Le phare des feux de croisement est positionné sur pare-chocs avant.
- Lever la coiffe de protection(1)
- Décrocher l'ampoule (2) grillée en ouvrant les pinces relatives.
- Monter l'ampoule nouvelle sans toucher la glace avec les doigts
- Raccrocher les pinces relatives.
- Remonter la coiffe en caoutchouc (1)



5.4.c - Substitution lampe position AV

- La lampe des feux de position est montée dans le même phare des phares code, positionné sur le pare-chocs avant.
- Lever la coiffe de protection (1).
- Extraire la lampe (3) brulée montée a pression.
- Extraire l'ampoule nouvelle et réinsérer le porte-lampe dans son propre siège.
- Remonter la coiffe en caoutchouc (1).



5.4.d - Substitution lampes groupe feux AR

- Pour substituer une lampe des groupes feux AR il faut lever le group des transparents (1) en dévissant les 4 vis (2).
- Pousser un peu et tourner la lampe grillée pour l'extraire de l'assemblage à baïonnette donc substituez-la.

La position des lampes est la suivante:

Lampe 3 = feux de marche arrière

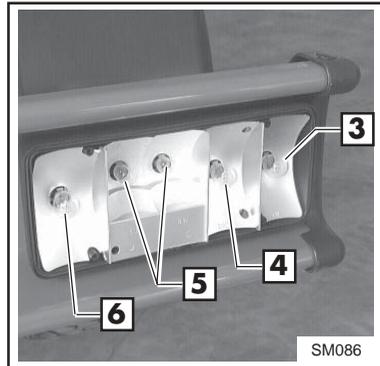
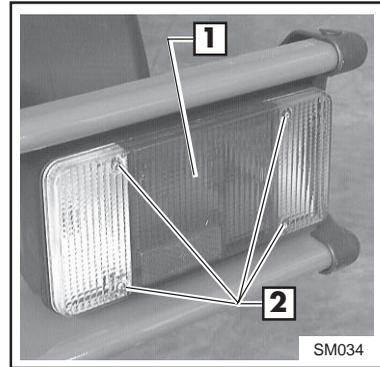
Lampe 4 = feux d'arrêt

Lampe 5 = feux de position

Lampe 6 = feux arrière

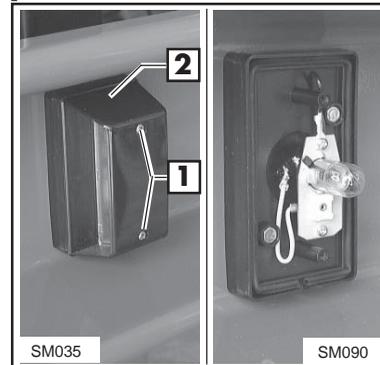
antidébrouillement ou marche arrière

- Après la substitution de la lampe remonter le groupe des transparents (1)



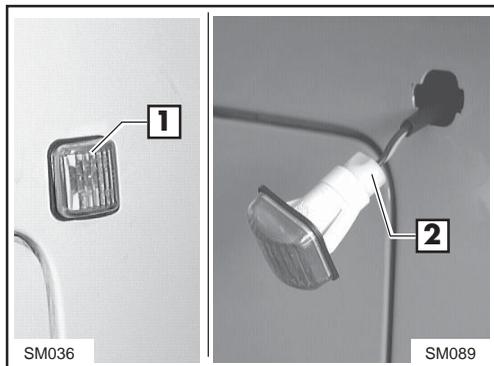
5.4.e - Substitution lampe plaque

- Dévisser les deux vis (1) et lever la protection (2).
- Pousser un peu et tourner la lampe grillée pour l'extraire de l'assemblage à baïonnette donc substituez-la.
- Remonter la protection (2) en vissant les vis (1).



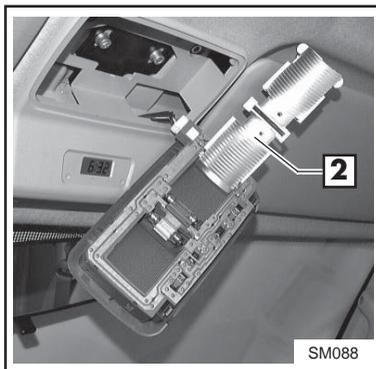
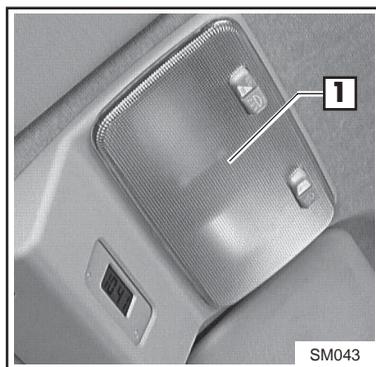
5.4.f - Substitution lampe indicatrice de direction latéral.

- Pousser l'indicateur de direction (1) latéralement du côté où il cède donc l'extraire.
- Extraire le porte-lampe et substituer la lampe.
- Réinsérer le porte-lampe (2) jusqu'au déclic et remonter l'indicateur de direction latéral à assemblage.



5.4.g - Substitution lampe plafonnier cabine

- Lever le réfléchissant (1) du plafonnier en faisant levier avec un tournevis.
- Soulever le couvercle lampes (2) et substituer la lampe grillée.
- Remonter le tout en procédant en sens contraire.

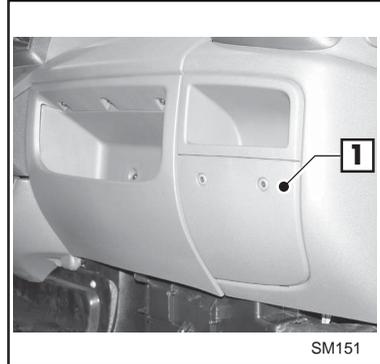


5.5 - BOX FUSIBLES ET RELE

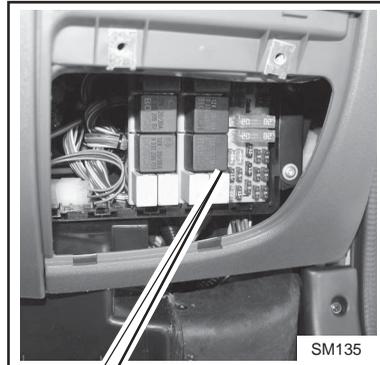
5.5.a - Box fusibles à l'intérieur de la boîte-à-gants



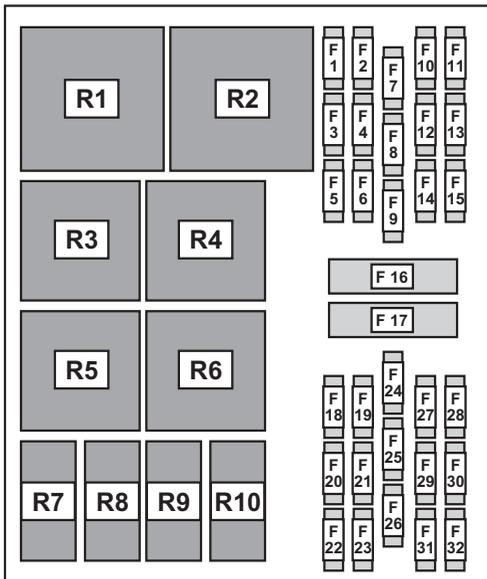
Avant de substituer un fusible éliminer la cause qui a porté la brûlure. Le fusible avarié doit être substitué seulement avec un fusible de même ampérage. Ne pas altérer le système électrique sans tenir compte des caractéristiques du système; danger de incendie.



SM151



SM135



5.5.b - Substitution du fusible

- Lever le couvercle fusibles (1) sur le revers du couvercle sont estampillés les positions des fusibles avec pictogrammes explicatifs sur le composant principal protégé.

R1) Relais services (+15/54)

R2) Relais services (+15)

R3) Relais air conditionné

R4) Relais phares code

R5) Relais air conditionné

R6) Relais feux de route

R7) Relais phares antibrouillards

R8) Relais système Stanley

R9) Relais miroirs électriques

R10) Relais avertisseur sonore

F1) Fusible de 15 A – Essuie-glaces

F2) Fusible de 7,5 A – Marche arrière

F3) Fusible de 7,5 – Réglage miroirs électriques

F4) Fusible de 15 A – Electroventilateur chauffage

F5) Fusible de 10 A – Commande verrouillage

F6) Fusible de 5 A – Système Stanley

F7) Fusible de 10 A – Miroirs électriques

F8) Fusible de 5 A - Unité électronique de contrôle des manœuvres

F9) Fusible - Disponible (+15/54)

F10) Fusible de 7,5 A – Lève-glaces

F11) Fusible de 7,5 A – Feux de stop

F12) Fusible de 7,5 A – Compteur de vitesse - Instruments

F13) Fusible de 10 A – Tableau de bord des interrupteurs

F14) Fusible de 15 A – Feux d'urgence- Avertisseur sonore

F15) Fusible de 7,5 A – Autoradio - Plafonnier

F16) Fusible de 20 A – Unité électronique lève-glaces

F17) Fusible de 20 A – Unité électronique lève-glaces

F18) Fusible de 20 A – Air conditionné

F19) Fusible de 20 A – Air conditionné

F20) Fusible de 15 A – Dispositif de désactivation de batterie

F21) Fusible de 5 A – Feux arrière de brouillard

F22) Fusible de 20 A – Unité électronique du dispositif de blocage des portes

F23) Fusible de 15 A – Prise 180 W

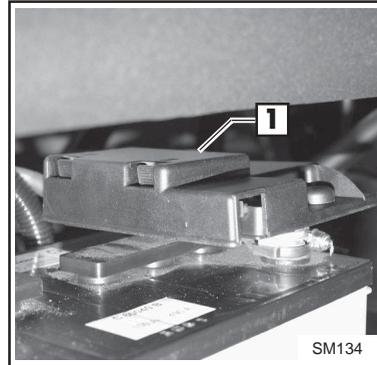
F24) Fusible de 7,5 A – L'Feu de position avant droite et arrière gauche

F25) Fusible de 7,5 A – Feu de position avant gauche et arrière droite

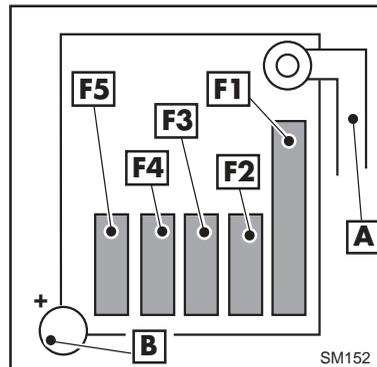
- F26)** Fusible de 5 A – Eclairage instruments
- F27)** Fusible de 5 A – Phare code gauche
- F28)** Fusible de 5 A – Phare code droite
- F29)** Fusible de 5 A – Feu de route gauche
- F30)** Fusible de 5 A – Feu de route droite
- F31)** Fusible de 5 A – Phares antibrouillards gauche
- F32)** Fusible de 5 A – Phares antibrouillards droite

5.5.c - Boîte fusible du câble d'alimentation

- Sur le pôle positif de la batterie, il y a un boîtier (1) contenant les fusibles pour la protection des raccordements du véhicule et des accessoires auxiliaires.



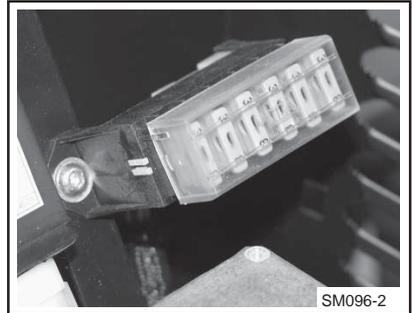
- A=** Câble du démarreur.
- B=** Pôle positif batterie.
- F1=** Câble d'alimentation du circuit moteur +30 - 100A.
- F2=** Câble d'alimentation unité des blocages ELPA 40A.
- F3=** disponible - Applications futures MIDI (Lampes, radio, téléphone, etc.).
- F4=** Câble d'alimentation circuit ABS 80A.
- F5=** disponible (ex. Cric).



5.5.d - Box fusibles et relé positionnés sous le siège chauffeur



Avant de substituer un fusible éliminer la cause qui a provoqué sa brûlure. Le fusible détraqué doit être substitué seulement avec un fusible de même ampérage Ne pas trafiquer avec le système électrique sans tenir compte des caractéristiques du système;danger d'incendie.

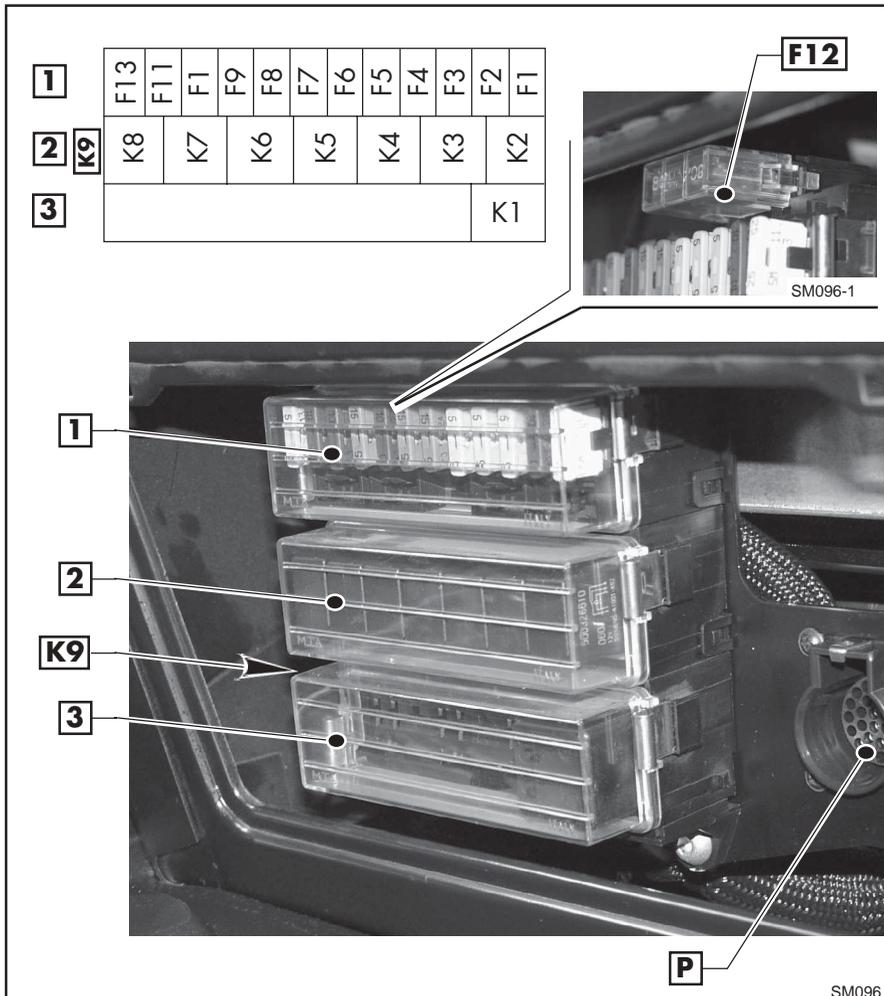


- Boîte fusibles pour voyants interrupters boutons sur console (fusibles de 3 A)

Fusibles et rélé pour moteur common rail

- Lever le couvercle fusibles (1) ou les couvercles des rélé (2).

- K1)** Main rélé
- K2)** Rélé pour positif sous-clef
- K3)** Rélé pour pompe électrique combustible
- K4)** Rélé pour baruffaldi
- K5)** Rélé pour climatiseur
- K6)** Rélé pour réchauffage filtre combustible
- K7)** Rélé feu de stop
- K8)** Rélé électrosoupape thermodémarrur



- K9)** Rélé thermodémarrreur
- F1)** Fusible 25A - alimentation centrale
- F2)** Fusible 10A - Services
- F3)** Fusible 5A
- F4)** Fusible 5A - Alimentation tablea de bord (non accouplé)
- F5)** Fusible 5A - Positif sous clef
- F6)** Fusible 15A - Pompe électrique combistible
- F7)** Fusible 15A - Baruffaldi
- F8)** Fusible 10A - Climatiseur
- F9)** Fusible 15A - Rechauffeur fil
- F10)** Fusible 10A - Feux de stop
- F11)** Fusible 10A - Soupape électrique thermo démarreur
- F12)** Fusible 80A - thermo démarreur
- F13)** Fusible 5A - Prise de courant pour test
- P)** Prise pour diagnose

5.6 - DEMARRAGE EN EMERGENGE AVEC BATTERIE AUXILIAIRE

En cas de batterie déchargée il est possible de mettre en marche le véhicule en utilisant une batterie de même amperage.

Pour l'accouplement il faut utiliser des calbes dimensionnés pour l'absorption de la batterie.

- Accoupler les deux bornes des batteries ayant le "+" positif.
- Accoupler la borne negative "-" de la batterie auxiliaire et accoupler l'autre tête du cable à un point de masse ou à la borne negative "-" de la batterie du véhicule.
- Démarrer le moteur et si après quelques essais il ne démarre pas, s'adresser à un centre de service.



N'effectuez pas cette opération si vous n'avez pas d'expérience: des manoeuvres non correctes peuvent provoquer des décharges électriques de grande intensité et même l'éclat de la batterie.

Il est recommandé de ne pas s'approcher à la batterie avec des flammes libres ou des cigarettes allumées et de ne provoquer pas des étincelles. Péril de déflagration et d'incendie.



Eviter rigoureusement d'employer un recharge batterie pour le démarrage en emergency. Vous pourriez engommer les systèmes électroniques et en particulier les centrales électroniques.



Pour les véhicules avec catalysateur on doit éviter le démarrage par poussée, par traîneau ou en exploitant des descentes. Ces manoeuvres pourraient causer l'arrivée de combustible au pot d'échappement catalysateur et l'endommager inévitablement.

5.7 - TRAINÉAU DU VÉHICULE

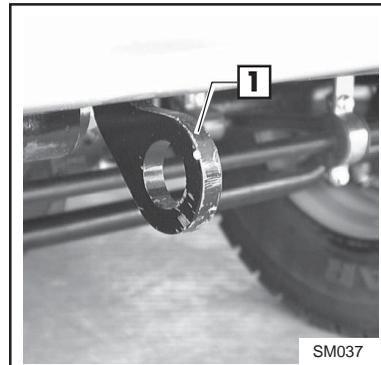


Le traîneau du véhicule doit être effectué en respectant les normes de la circulation routière concernant le dispositif de traîneau et la conduite sur la route.

Avant de se faire traîner il faut insérer la clef en position "MAR"; en évitant l'insertion du bloc de direction et si le système électrique n'est pas endommagé, tenir en fonction les feux d'urgence.

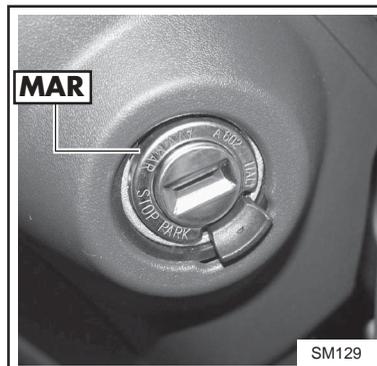
Rappelez en outre qu'avec le moteur arrêté la direction assistée et le servofrein ne fonctionnent PAS et donc il faut faire un effort supérieur sur le volant et la pédale du frein.

- Pour le traîneau accoupler le joint au crochet (1) du véhicule au dessous du parechocs sans l'endommager.



5.8 - NETTOYAGE DE L'AIR DU CIRCUIT D'ALIMENTATION

- Dans les modèles équipés de pompe à injection à commande électronique (EDC) le nettoyage doit être effectué exclusivement avec la clef de démarrage moteur en position "**MAR**" sans desserrer aucun tuyau.



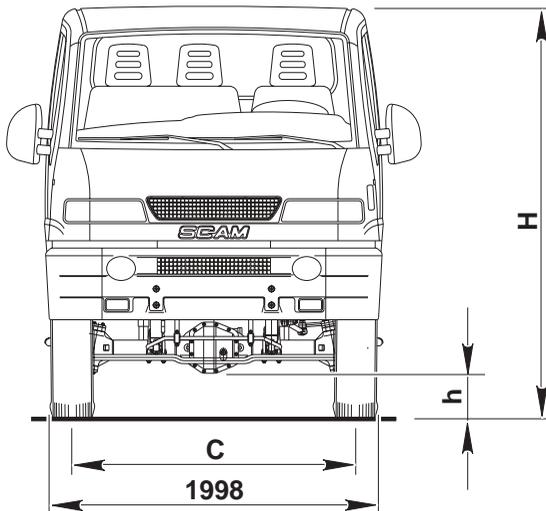
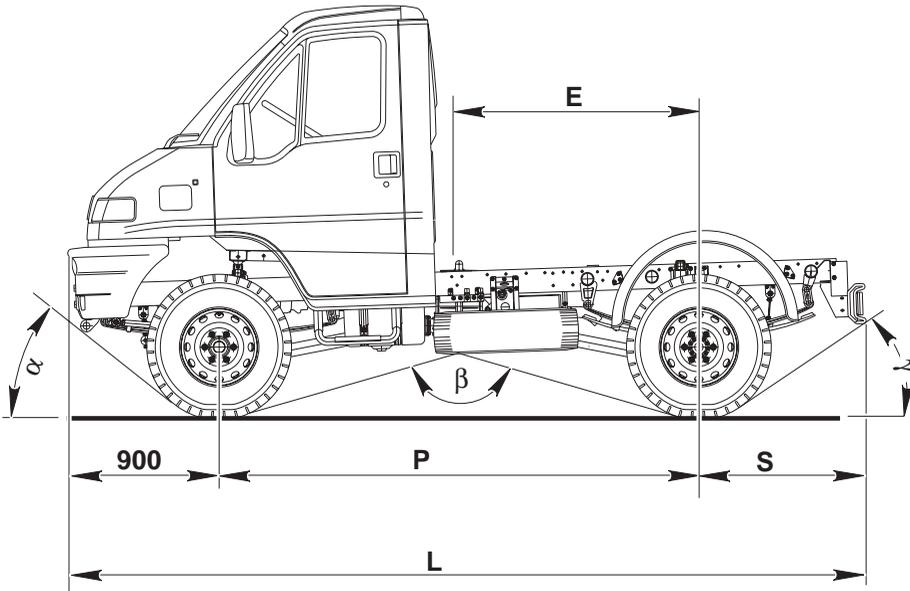
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

INDEX

6.1 - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT.	2
6.2 - CARACTERISTIQUES VEHICULE.	3
6.3 - PRESSION PNEUS.	6
6.4 - RAVITAILLEMENTS.	7

6.1 - DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

CABINE SIMPLE



6.2 - CARACTERISTIQUES VEHICULE

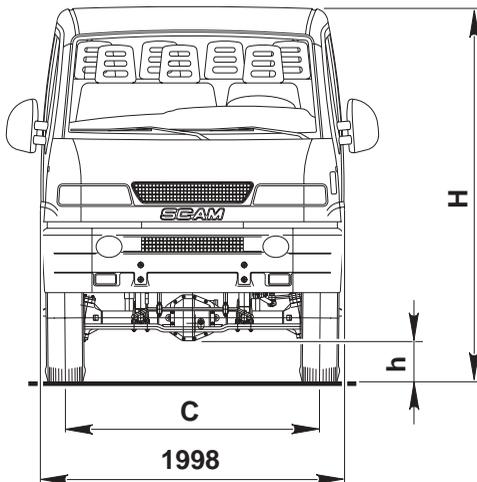
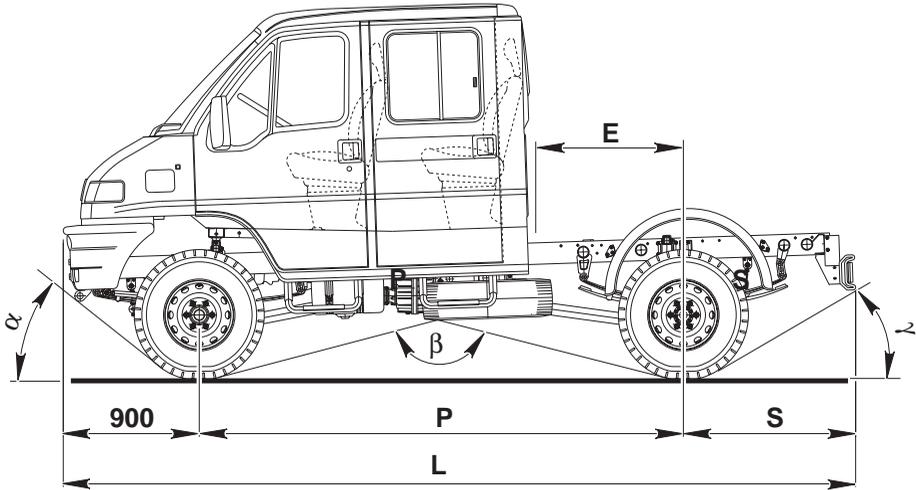
TYPES AVEC CABINE

Dimensions et poids	SM35/4	SM50/4	SM35.3/4	SM50.3/4
Voie C (mm)	1670	1670	1670	1670
Hauteur à vide H (mm)	2375	2375	2375	2375
Garde au sol h (mm)	255	255	255	255
Angle d'approche α (°)	39	39	39	39
Angle de dégagement γ (°)	34	34	31	31
Angle de garde au sol horizontale β (°)	148	148	151	151
Pneus	255/100-16	255/100-16	255/100-16	255/100-16
poids à vide (kg)	2150	2200	2200	2250
Capacité cabine (kg)	1350	2800	1300	2750
Vitesse puis. maxi (Km/h)	116	116	116	116
Vitesse couple maxi (km/h)	2,1	2,1	1,9	1,9
Empattement P (mm)	2850	2850	3200	3200
Longueur hors tout L (mm)	4710	4710	5210	5210
Porte-à-faux avant S (mm)	960	1110	960	1110
Début carross./essieu AR.E (mm)	1500	1500	1850	1850

TYPES AVEC CABINE

Dimensions et poids	SMT35/4	SMT50/4	SMT35.3/4	SMT50.3/4
Voie C (mm)	1700	1700	1700	1700
Hauteur à vide H (mm)	2420	2420	2420	2420
Garde au sol h (mm)	300	300	300	300
Angle d'approche α (°)	42	42	42	42
Angle de dégagement γ (°)	36	36	32	32
Angle de garde au sol horizontale β (°)	144	144	148	148
Pneus	9,5 R -17,5	9,5 R -17,5	9,5 R -17,5	9,5 R -17,5
Poids à vide (kg)	2240	2290	2290	2340
Capacité cabine (kg)	1260	2710	1210	2660
Vitesse puis. maxi (Km/h)	108	108	108	108
Vitesse couple maxi (km/h)	2,1	2,1	1,9	1,9
Empattement P (mm)	2850	2850	3200	3200
Longueur hors tout L (mm)	4710	4710	5210	5210
Porte-à-faux avant S (mm)	960	1110	960	1110
Début carross./essieu AR.E (mm)	1500	1500	1850	1850

DOUBLE CABINE



TYPES AVEC CABINE

Dimensions et poids	SM35.3D/4	SM50.3D/4	SMT35.3D/4	SMT50.3D/4
Voie C (mm)	1670	1670	1700	1700
Hauteur à vide H (mm)	2400	2400	2445	2445
Garde au sol h (mm)	255	255	300	300
Angle d'approche α (°)	39	39	42	42
Angle de dégagement γ (°)	31	31	32	32
Angle de garde au sol horizontale β (°)	151	151	148	148
Pneus	9,5 R -17,5	9,5 R -17,5	255/100-16	255/100-16
poids à vide (kg)	2440	2490	2530	2580
Charge utile (kg)	1060	2510	970	2420
Vitesse puis.max (Km/h)	116	116	108	108
Vitesse couple max (km/h)	2,1	2,1	1,9	1,9
Empattement P (mm)	3200	3200	3200	3200
Longueur totale L (mm)	5210	5210	5210	5210
Porte à faux S (mm)	1110	1110	1110	1110
Début carross./essieu AR. E (mm)	965	965	965	965

TYPE	MOTEUR	BOITE DES VITESSES	PNEUS
SM35	IVECO		9,5 R 17,5
SMT35	AIFO	ZF	255/100-16
SM50	SOFIM	S6-300	9,5 R 17,5
SMT50	8140.43S		255/100-16

TYPES D'ESSIEUX

Type	SM35	SM50	SMT35	SMT50
Antérieur HS 6.07	137784	137784	137785	137785
Postérieur HS 8.09	137288	137288	137786	137786

Caractéristiques moteur**Moteur (type 8140.43S)**

Cycle diesel 4 temps à injection directe suralimenté avec intercooler
Common Rail Unijet

Numéro cylindres	4 verticaux en ligne
Alésage	94,4 mm
Course	100 mm
Cylindrée	2798 cm ³
Puissance maximale (suivant CEE 97/21)	92 kW (125 cv) à 3600 tours/min
Couple maximale (suivant CEE 97/21)	290 Nm (29,5 kgm) à 1800 tours/min

Boîte des vitesses

Mécanique avec enclenchement des marches synchronisé
Type ZF S6-300 avec 6 marches en avant et 1 marche arrière

Suspensions

Ressorts paraboliques longitudinales à flexibilité élevée de type automobile sur les deux essieux, avec amortisseurs télescopiques à double effect et barres stabilisatrices.

Système de freinage

Hydraulique avec servofrein à dépression, qui agit sur les quatre roues avec circuits indépendants.

Freins antérieurs à disque autoventilés, freins postérieurs à tambour, correcteur de freinage sur l'essieu postérieur, frein de stationnement mécanique qui agissant sur les roues postérieures. ABS pour la version 5,5 t.

Système électrique

Batterie 12V-100 Ah
Alternateur de 1260 W (14V-90A)
Puissance démarreur 2,2 kW

6.3 - PRESSION PNEUS

bar (kg/cm ²)		2,6	3,0	3,3	3,9	4,2	4,5	5	5,5	6	6,5
9,5 R 17,5 kg	Av.	-	-	-	-	-	-	2750	-	-	-
	Ar.	-	-	-	-	-	-	2750	2980	3220	3460
255/100 R16 kg	Av.	2200	2400	2600	3000	-	-	-	-	-	-
	Ar.	2200	2400	2600	3000	3200	3400	-	-	-	-

6.4 - RAVITAILLEMENTS

	l	kg
Carter moteur	5,2	4,6
Carter moteur et filtre	6,3	5,6
B.V ZF S6-300	2,7	2,43
Différentiel AV	2,5	-
Différentiel AR	2,5	-
Réducteur différentiel central	4,2	-
Direction assistee et servocommandes	2	-
Circuit freins	~ 1	-
Laveglaces	3	-
Réservoir combustible	~ 70	-
Système de refroidissement	16	-

Dénomination internationale lubrifiants	Produits utilisés par SCAM
--	-----------------------------------

	SHELL
Huile moteur Il satisfait la spécifique E3-96 - E5-98	RIMULA SUPER 15W/40
Huile pour transmissions (Changement) Il satisfait la spécifique A.P.I. GL 4(Syntetique)	SPIRAX A 75W/80
Huile pour transmissions (essieux) Il satisfait la spécifique A.P.I. GL 4	SPIRAX EP 80W/90
Huile pour transmissions (réducteur) Il satisfait la spécifique A.P.I. GL 4	SPIRAX G 80W/90
Huile pour direction assistee Il satisfait la ex spécifique GM DEXRON IID Il satisfait la ex spécifique GM DEXRON III	DONAX TA DONAX TG
Huile tribenne Il satisfait la ex spécifique ISO HM (6743/4) e DIN HLP,VG 46	TELLUS OIL 46
Huile système stanley Il satisfait la spécifique ISO HV (6743/4) e DIN HVLP,VG 46	TELLUS OIL T46
Graisse au lithium avec additif EP Il satisfait la spécifique NLGI 2	RETINAX EP2
Fluide des freins hydrauliques type DOT 4 Il satisfait la spécifique SAE J I 703 N.H.T.S.A. N116 ISO 4925	DONAX YB
Liquide système de refroidissement,prêt a l'usage	ANTIFREEZE-38

Pour les zones où il est particulièrement difficile de trouver les lubrifiants conseillés ou pour des applications particulières, nous indiquons quelques lubrifiants en alternative

Dénomination internationale des lubrifiants

	SHELL
Huile moteur Il satisfait la spécifique API CF	RIMULA X SAE 40
Il satisfait la spécifique ACEA E3-96	RIMULA X 15W - 50
huile pour transmissions (Changement) Il satisfait la spécifique API GL3 (Minéral uniquement pour l'Italie)	VELTAX Z 80W-90
Il satisfait la spécifique API GL3 (Minéral)	DENTAX G 80W-90
huile pour transmissions (essieux) Il satisfait la spécifique API GL5 (Minéral)	SPIRAX AX 80W-90
Huile tribenne Il satisfait la spécifique ISO HM (6743/4) e DIN HLP ,VG 68	TELLUS OIL 68
Prise de force à l'avant du moteur Il satisfait la spécifique API GL5 (Synthétique universel)	TRANSAXLE 75W-90
Liquide système de refroidissement, prêt à l'usage	GLYCOSHELL

SCAM
VEICOLI INDUSTRIALI

SCAM s.r.l.
Via Alioli e Sassi 19bis
Fraz. Oltrona al Lago
21026 Gavirate (VA)
ITALY

Tel. ++39 0332 745776
++39 0332 745440
Fax ++39 0332 746251
e-mail: info@scamtrucks.it
www.scamtrucks.it