

Description

4 Description

En raison de modifications de construction liées à l'amélioration technique de cette machine, il est possible que les représentations graphiques et textuelles ne correspondent pas tout à fait à la machine fournie. Consultez le chapitre 13 pour prendre connaissance de ces modifications.

4.1 Vue d'ensemble

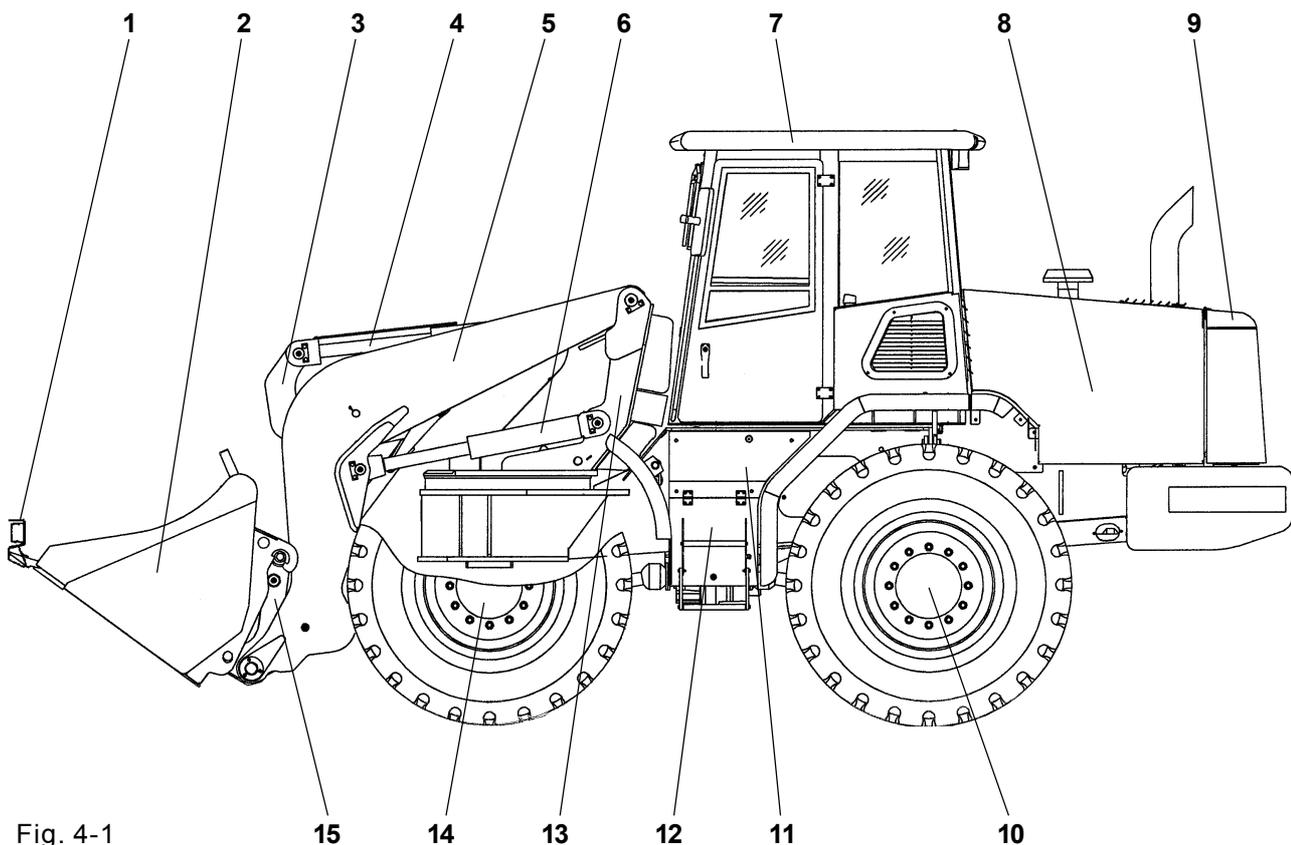


Fig. 4-1

- 1 - Protection de godet
- 2 - Godet/appareil complémentaire
- 3 - Levier de renvoi
- 4 - Vérin de basculement
- 5 - Flèche porte-godet
- 6 - Vérin de levage
- 7 - Cabine du conducteur
- 8 - Moteur d'entraînement
- 9 - Réservoir d'huile hydraulique/tubulure de remplissage
- 10 - Essieu arrière
- 11 - Compartiment à batteries
- 12 - Compartiment à outils
- 13 - Siège pivotant
- 14 - Essieu avant
- 15 - Dispositif de changement rapide
- 16 - Réservoir de carburant monté sur le côté droit du véhicule (n'est pas représenté sur la figure)

4.2 Dispositif de pivotement et support d'essieu

Une pompe à engrenage, montée séparément, alimente deux vérins de pivotement via une valve de commande. Le siège est relié aux deux vérins par un entraînement à chaîne et est complètement exempt de jeu. Les mouvements pivotants peuvent s'effectuer, sans s'influencer mutuellement, simultanément avec le mouvement de levage de la flèche porte-godet. Le groupe du godet peut être pivoté de 90° vers la gauche ou la droite.

En cas de pivotement du groupe du godet, le dispositif de support d'essieu est alors automatiquement enclenché dès que la flèche porte-godet se trouve dans une position de 30° env. Le cylindre de soutien, côté charge, agissant sur l'essieu arrière et sur lequel est appliquée, via la valve de support, une pression hydraulique générée par la pression de charge agit de manière antagoniste sur la charge pivotée.



REMARQUE

Le support d'essieu est désactivé lorsque la flèche porte-godet revient en position initiale.

4.3 Position flottante

Le véhicule est muni d'une position flottante permettant des travaux tels que le nivellement sur terrain accidenté par exemple. Pour cela, le levier de l'hydraulique de travail (4-9/6) doit être amené vers l'avant au-delà de son point de poussée.

Le levier à main demeure encliqueté dans cette position jusqu'au moment où la flèche porte-godet doit être relevée par actionnement du levier en sens inverse.



DANGER

La position flottante ne peut être enclenchée que si la flèche porte-godet est dans la position la plus basse.

4.4 Affichage de la position du godet

Le conducteur peut contrôler la position du godet à l'aide des repères pratiqués sur le vérin de basculement droit. Lorsque les repères pratiqués sur le vérin de basculement forme une ligne avec l'extrémité de la tige de contrôle (4-2/flèche), le fond du godet est alors parallèle au sol.

4.5 Suspension élastique pour le dispositif de levage (installation optionnelle)

Pour des distances plus longues avec le véhicule, surtout avec le godet rempli, il est recommandé d'enclencher la suspension élastique (4-12/10) pour éviter un „balancement excessif“ du véhicule. Ceci vaut surtout si le véhicule est utilisé sur des terrains accidentés et est conduit à des vitesses élevées.



ATTENTION

- La suspension élastique pour le dispositif de levage ne doit être actionné que pour le déplacement mais pas en phase de travail de la machine.

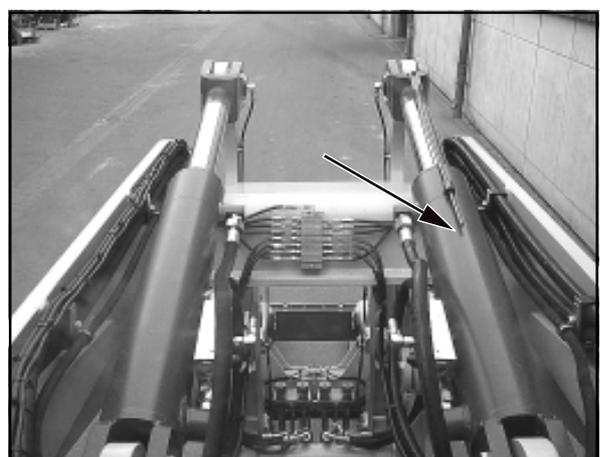


Fig. 4-2



- En cas de palettiseur ou de crochet de grue monté, la suspension élastique pour dispositif de levage ne doit pas être actionnée.
- Lors de l'exploitation de la suspension élastique pour dispositif de levage, la sécurité rupture de tuyaux est hors fonction.

4.6 Réversibilité des ventilateurs (installation optionnelle)

La machine est équipée d'un dispositif de réversibilité des ventilateurs permettant un nettoyage rapide et aisé du radiateur.

Selon le degré de pollution de l'air, il est nécessaire d'actionner le dispositif de réversibilité des ventilateurs à intervalles réguliers de 15 minutes (cas extrêmes) ou une fois par jour (cas moins graves).

Pour cela, appuyer sur l'interrupteur à bascule pour ventilateurs réversibles (4-12/12) et le maintenir enfoncé.



REMARQUE

Le dispositif de réversibilité des ventilateurs peut être actionné aussi bien une fois la machine à l'arrêt que pendant la marche.

4.7 Changement de roue



DANGER

Si le changement de roue doit être effectué sur une voie publique, il faut en premier lieu veiller à ce que la zone de danger soit protégée.

- (1) Garer la machine sur un sol ferme.
- (2) Amener le commutateur de marche (4-9/5) en position „0“.
- (3) Serrer le frein de parking (4-9/7).
- (4) **En cas de changement de roue sur l'essieu avant :**
 - Relever la flèche porte-godet et l'étayer mécaniquement [parex. en insérant l'appui de la flèche porte-godet (installation optionnelle) (1-1/flèches)] et descendre la flèche porte-godet jusqu'à l'appui de la flèche porte-godet.
 - Bloquer le dispositif de pivotement. Pour cela, retirer la cale de sa fixation (1-3/flèche), l'insérer dans le blocage de pivotement (1-4/flèche) et assurer à l'aide d'une goupille à ressort.
- (4) **En cas de changement de roue sur l'essieu arrière :**
Déposer l'équipement complémentaire sur le sol.
- (5) Tourner la clé de contact (4-7/5) vers la gauche en position „0“.
- (6) Bloquer le levier à main de l'hydraulique de travail et de l'hydraulique additionnelle (1-2/flèche).
- (7) Bloquer la machine au niveau d'une roue de l'essieu, dans les deux sens de marche, afin d'éviter que celle-ci ne se mette à rouler accidentellement. Bloquer la roue **ne devant pas** être changée.
- (8) Desserrer les écrous de la roue à changer jusqu'à ce qu'ils puissent être desserrés facilement.

(9) Installer solidement un cric approprié (charge adm. min. 6,0 t) par le côté, au centre sous le pont de l'essieu, près de la fixation de l'essieu (4-3) et soulever l'essieu AV/AR latéralement jusqu'à ce que la roue ne touche plus le sol.



DANGER

- Bloquer le cric le cas échéant par un support adéquat pour éviter qu'il ne s'enfonce dans le sol.
- Veiller à un bon emplacement du cric.

(10) Complètement desserrer les écrous de roue et les enlever.

(11) Baisser légèrement le véhicule à l'aide du cric jusqu'à ce que les pivots de roue soient dégagés.

(12) Tout en bougeant la roue, la retirer du moyeu et la faire rouler sur le côté.

(13) Glisser la nouvelle roue sur l'essieu planétaire.



REMARQUE

- Seuls les pneus mentionnés au chapitre 11.7 sont autorisés.
- Tenir compte de la position des sculptures de la bande de roulement.
- Si la position des sculptures de la roue de secours ne convient pas, veiller à remplacer la roue de secours aussi rapidement que possible par une convenable.
- Les quatre roues doivent être de taille identique et avoir le même chiffre PR (chiffre Ply-Rating = nombre de couches de plis). Sens de montage, si indiqué, voir figure 4-4.

(14) Dévisser les écrous de roue manuellement.

(15) Abaisser de nouveau l'essieu AV/AR à l'aide du cric.

(16) Serrer les écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique (550 Nm).



ATTENTION

- Resserrer les écrous après les premières 8 à 10 heures de service.



Fig. 4-3

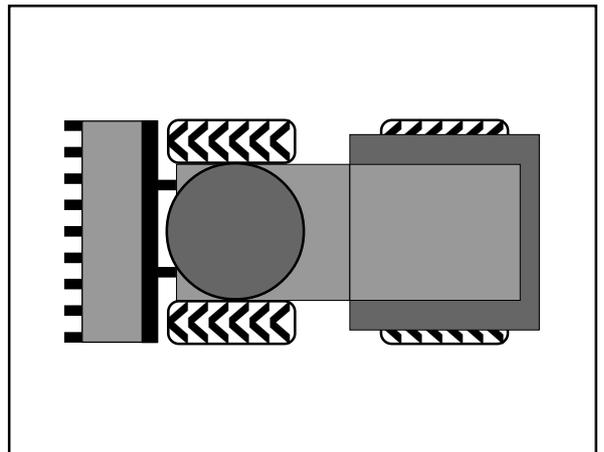


Fig. 4-4

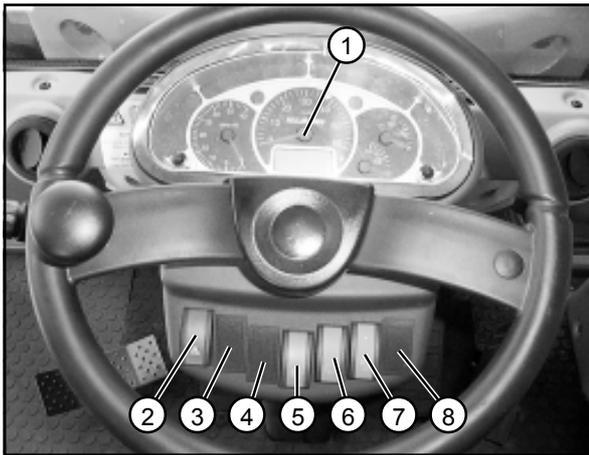


Fig. 4-5

4.8 Eléments de commande

- 1 - Tableau multifonctions (Fig. 4-8)
- 2 - Interrupteur à bascule pour feux de détresse
- 3 - non affecté
- 4 - non affecté
- 5 - Interrupteur à bascule pour l'éclairage StVZO
 - Position I : feu de position
 - Position II : feux de route
- 6 - Interrupteur à bascule pour essuie-glaces/lave-glaces arrière
- 7 - Touche de déblocage du dispositif de changement rapide (pour machines avec verrouillage par goujons en combinaison avec touche inférieure 4-11/3 = **équipement de série**)
- 8 - non affecté

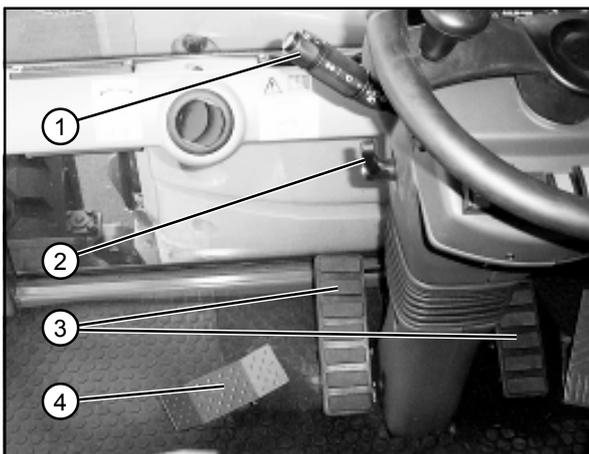


Fig. 4-6

- 1 - Interrupteur principal de direction
 - vers l'avant : clignotant droit
 - vers l'arrière : clignotant gauche
 - en haut : feux de croisement
 - en bas : feux de route
 - Bouton-poussoir : klaxon
 - rotation 1er niveau : essuie-glace AV alterné
 - rotation 2ème niveau : essuie-glace AV
 - enfoncer la bague supérieure dans le sens de l'essieu : essuie-glace AV
- 2 - Arrêt pour le réglage de la colonne de direction
 - vers l'avant/l'arrière
 - dans le sens en aval de la colonne de direction
- 3 - Pédale double pour frein de service/frein d'approche
- 4 - Pédale à pied pour pivotement



Fig. 4-7

- 1 - Accélérateur
- 2 - Boîte à fusibles (Fig. 4-9)
- 3 - Accélérateur

Tableau multifonctions (4-5/1)

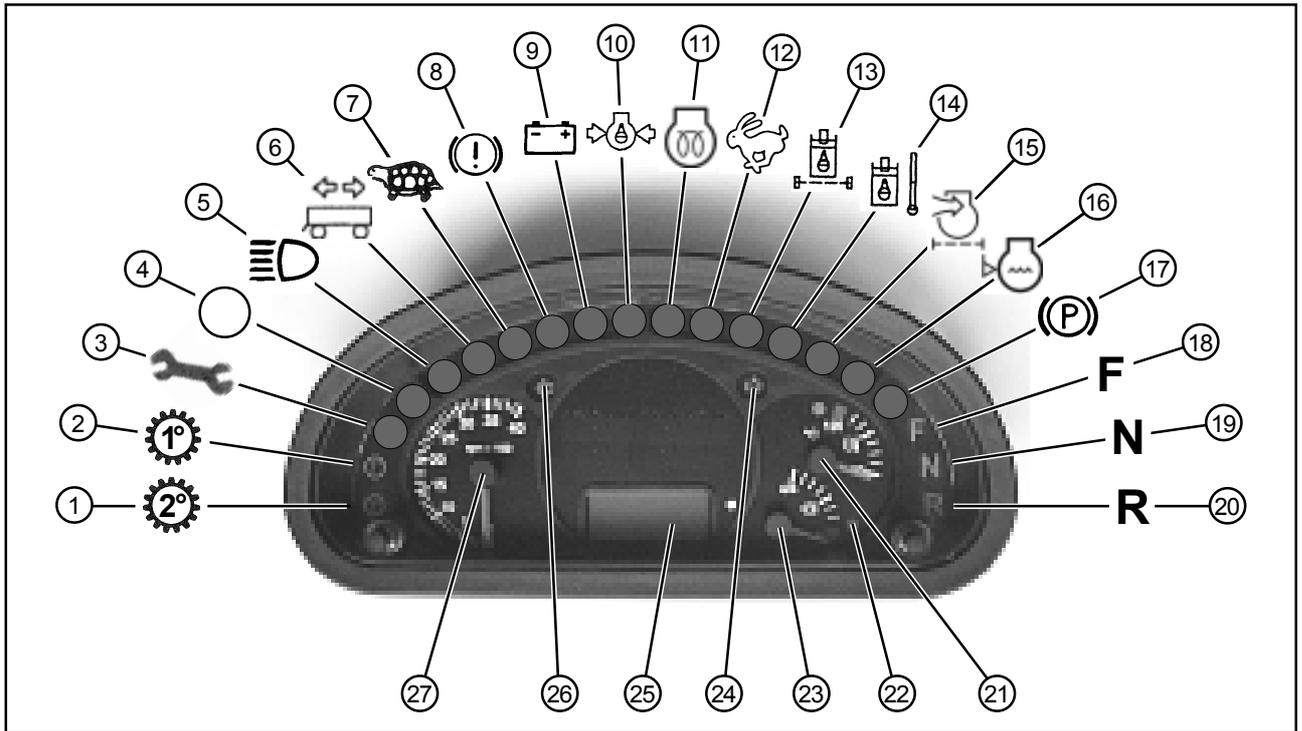


Fig. 4-8

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 - Témoin : 2ème rapport 2 - Témoin : 1er rapport 3 - Voyant d'erreurs : Organe de translation 4 - Témoin : Diagnostic du moteur (4-8/1) 5 - Témoin : Feux de route 6 - Non affecté 7 - Rapport „Alpha max.“ 8 - Frein de parking 9 - Témoin de contrôle de charge 10 - Pression d'huile-moteur 11 - Témoin : Préchauffage 12 - Non affecté 13 - Indicateur de colmatage pour filtre d'huile hydraulique (IO) | <ul style="list-style-type: none"> 14 - Avertisseur : Température de l'huile hydraulique 15 - Indicateur de colmatage pour filtre à air (IO) 16 - Avertisseur : Manque d'eau de refroidissement 17 - Témoin : Frein de stationnement 18 - Témoin : Sens de marche „avant“ 19 - Témoin : Sens de marche „Position 0“ 20 - Témoin : Sens de marche „arrière“ 21 - Affichage de la température eau de refroidissement 22 - Témoin : Réserve niveau de carburant 23 - Affichage du carburant 24 - Témoin : Affichage du sens de marche „droite“ 25 - Compteur d'heures de service et heure numérique 26 - Témoin : Affichage du sens de marche „gauche“ 27 - Tachymètre |
|--|---|

Boîte à fusibles (4-7/2)

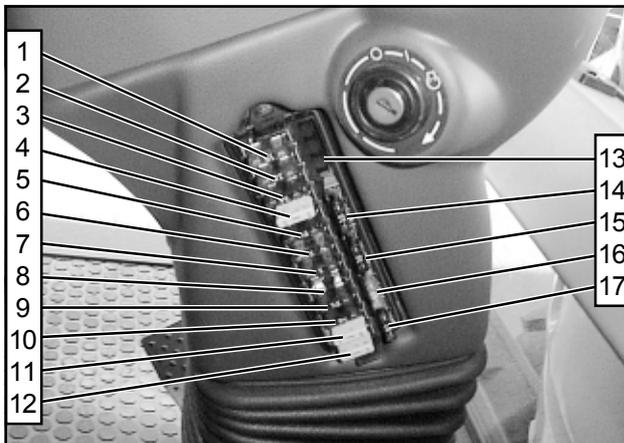


Fig. 4-9

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 | <ul style="list-style-type: none"> Essuie-glace/lave-glace 15,0 A Hydraulique 10,0 A Clignotant 7,5 A Feu de stop 5,0 A Contrôleur moteur 7,5 A Organe de translation 3,0 A Organe de translation 1,0 A Non affecté Feux de croisement 7,5 A Feux de route 7,5 A Feu arrière gauche, feu de position gauche 5,0 A Feu arrière droit, feu de position droit 5,0 A Non affecté Gyrophare (IO) 15,0 A Feux de détresse 7,5 A Contrôleur moteur 25,0 A Fahrtrieb 15,0 A |
|---|--|

IO = Installation optionnelle

4 Description

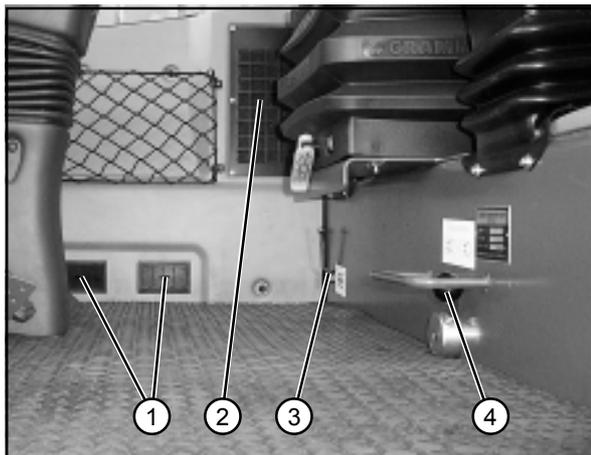


Fig. 4-10

- 1 - Diffuseur (chauffage)
- 2 - Volet d'admission pour position air recyclé (climatiseur -IO-)
- 3 - Robinet à boisseau sphérique pour hydraulique de travail et hydraulique additionnelle
- 4 - Levier de renvoi de direction
 - vers la gauche : direction toutes roues
 - vers la droite : direction par essieu AR

A droite à côté du siège (4-11) :

- 1 - Deux touches commutées en parallèle pour le verrouillage de différentiel
 - Maintenir la touche enfoncée : Verrouillage du différentiel connecté
 - Touche non enfoncée : Verrouillage du différentiel déconnecté
- 2 - Levier de réglage de la console
- 3 - Actionnement hydraulique supplémentaire : (pr machines avec verrouillage par goujons = **équipement de série**)
 - touche sup. : - verrouillage de l'équipement complémentaire
 - fermer le godet multifonctions
 - touche inf. : - déverrouillage de l'équipement complémentaire (en combinaison avec 4-5/7)
 - ouvrir le godet multifonctions
- 3 - Actionnement de hydraulique additionnelle : (pr machines avec verrouillage à crabots = **équipement de série**)
 - touche sup. : - fermer le godet multifonctions
 - touche inf. : - ouvrir le godet multifonctions
- 4 - Levier à main pour frein de parking

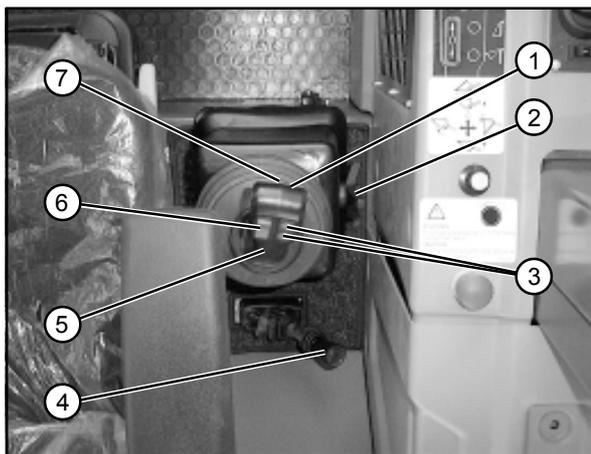


Fig. 4-11

i REMARQUE

Lors de l'actionnement du frein de stationnement, la vitesse du ventilateur augmente de manière nettement audible.

- 5 - Distributeur pour hydraulique de travail
- 6 - Commutateur de marche : marche AV/0/marche AR
- 7 - Etages de boîte de vitesses :
 - à gauche : 2ème étage
 - au centre : 1er étage
 - à droite : Alpha maxi (pictogramme Tortue)

Cabine du conducteur droit (4-12):

- 1 - Système de chauffage et d'aération/installation climatisée (IO)
- 2 - Actionnement marche lente

i REMARQUE

Dans le rapport „Alpha max.“, la vitesse maximale peut être réglée sur 0 à 12 km/h.

- 3 - Interrupteur d'arrêt d'urgence (interruption d'organe de translation)

STOP DANGER

Après l'actionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence, serrer immédiatement le frein de parking (4-11/4).

i REMARQUE

Si l'appareil est remis en service après l'actionnement de l'interrupteur d'arrêt d'urgence, arrêter le moteur, retirer le coupe-batterie (8-21/2), l'enfoncer à nouveau après 10 secondes et redémarrer le moteur.

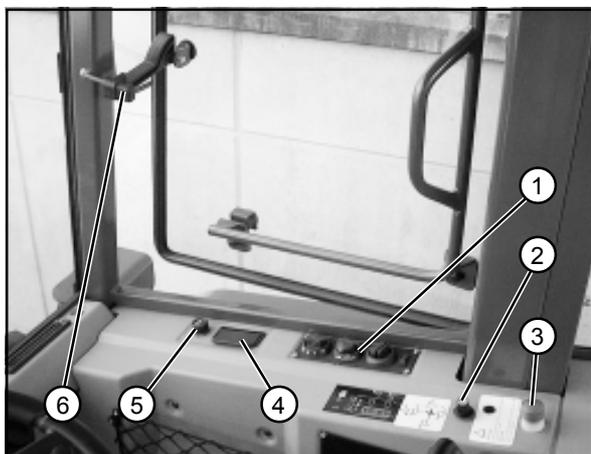


Fig. 4-12

- 4 - Cendrier
- 5 - Allume-cigares
- 6 - Arrêtoir pour fenêtre latérale

1. Fenêtre redresser et arrêter (4-13):

Tirer d'abord la poignée de la fenêtre vers l'intérieur en quart de cercle vers le haut, puis la pousser vers l'extérieur. Pour finir, pousser la poignée de la fenêtre vers le bas dans sa position d'arrêt. Là, la poignée passe automatiquement à sa position avant.

2. Fermer la fenêtre:

Tirer la poignée de la fenêtre d'abord vers l'arrière depuis sa position d'arrêt et pousser simultanément vers le haut, puis vers l'intérieur. Pour terminer, appuyer sur la poignée de la fenêtre vers le bas en quart de cercle vers l'extérieur.



Fig. 4-13

Distributeur pour hydraulique additionnelle (2ème circuit hydraulique additionnel) » installation optionnelle«



REMARQUE

Si la machine est équipée d'un 2ème circuit hydraulique additionnel, les deux touches (4-11/3) ne remplissent aucune fonction propre ou sont même absentes.

Les mouvements de travail assurés par les deux touches (4-11/3) (p. ex. fermer/ouvrir le godet multifonctions), [sur les machines avec verrouillage par goujons les fonctions (déverrouiller/verrouiller équipement complémentaire)] sont alors exécutées par le distributeur pour hydraulique additionnelle (4-14/flèche).

Machines avec verrouillage par goujons:

- Levier vers l'avant: Verrouillage de l'équipement complémentaire
Fermer le godet multi-fonctions
- Levier vers l'arrière: Déverrouillage de l'équipement complémentaire
» en combinaison avec 4-5/7 «
Ouvrir le godet multi-fonctions

Machines avec verrouillage à crabots:

- Levier vers l'avant:
Fermer le godet multi-fonctions
- Levier vers l'arrière:
Ouvrir le godet multi-fonctions

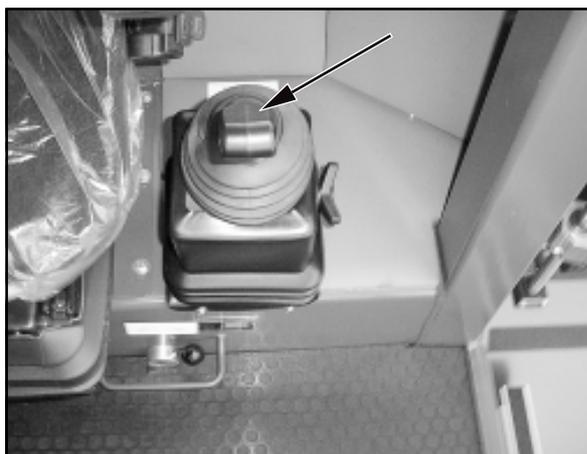


Fig. 4-14

Cabine du conducteur en haut droit (4-12):

- 1 - Interrupteur à bascule pour phares de travail AV
- 2 - Interrupteur à bascule pour phares de travail AR
- 3 - Interrupteur à bascule pour lunette arrière chauffante
- 4 - Interrupteur à bascule pour gyrophare (IO)
- 5 - Interrupteur à bascule pour la suspension élastique
- 6 - Interrupteur à bascule pour coupure toutes roues motrices (IO)
- 7 - Touche pour diagnostic du moteur
- 8 - Touche pour réversibilité des ventilateurs (IO)
- 9 - Touche pour fonction d'apprentissage (IO)
- 10 - Interrupteur à bascule pour fonction ECO-mode
- 11 - Non affecté
- 12 - Touche pour fonction d'apprentissage (4.10)
- 13 - Non affecté



Fig. 4-15

IO = Installation optionnelle

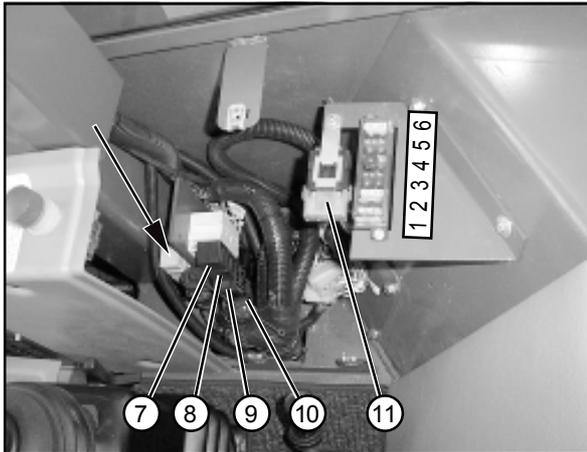


Fig. 4-16

4.9 Fusibles



REMARQUE

Les fusibles, les relais, le clignotant, le transmetteur d'intervalles, etc. se trouvent à droite derrière le siège du conducteur (4-16). Pour ce, le siège du conducteur doit être poussé dans sa position la plus en avant, le dossier doit être relevé vers l'avant et le revêtement doit être démonté.

Fusibles:

1 - Phares de travail AR	10,0 A
2 - Feu de recul gauche et droite	5,0 A
3 - Lunette arrière chauffante	15,0 A
4 - Alimentation électrique siège du conducteur	15,0 A
5 - Dispositif d'antidémarrage	5,0 A
6 - Allume-cigares/eclairage intérieur	20,0 A

Relais (4-16/flèche): (du haut vers le bas)

R1 - Hydraulique additionnelle : Fermer le godet
R2 - Hydraulique additionnelle : Ouvrir le godet
R3 - Verrouillage du différentiel
R4 - Interruption d'organe de translation
R5 - Feu de recul/avertisseur de marche arrière
R6 - Verrouillage de démarrage

7 - Relais: Contrôleur du moteur	
8 - Relais: Phare de travail avant	
9 - Transmetteur d'intervalles	
10 - Clignotant	
11 - Fusible: Phare de travail avant	40,0 A

4.10 Fonction d'apprentissage

4.10.1 Activation de la fonction d'apprentissage

Après le remplacement d'un potentiomètre, la fonction d'apprentissage est requise afin de sauvegarder à nouveau les valeurs minimales et maximales dans le contrôleur de l'organe de translation.



REMARQUE

Le moteur de la machine doit être immédiatement mis en marche avant l'apprentissage des potentiomètres, afin d'obtenir un signal d'inching via l'accumulateur de pression du frein. Les trois potentiomètres les plus importants doivent être étalonnés simultanément, même si un seul a été remplacé (accélérateur, pédale de frein d'inching et potentiomètre pour la limitation de la vitesse). Ils doivent être tous les trois sur la position zéro (valeur minimale) !

1. Enclencher l'allumage et maintenir la touche enfoncée pour la fonction d'apprentissage (4-15/12). Dès que l'appareil de commande est démarré, le voyant d'erreurs s'allume en permanence (4-8/3).
2. Lorsque l'appareil de commande est démarré (le voyant d'erreurs « 4-8/3 » s'allume en permanence), relâcher la touche pour la fonction d'apprentissage (4-15/12).
3. Au sein des 5 premières secondes suivant le relâchement de la touche pour la fonction d'apprentissage (4-15/12) et avant que le voyant d'erreurs (4-8/3) ne s'éteigne et commute en mode Clignotement, transmettre une brève impulsion de commutation à l'aide de la touche pour la fonction d'apprentissage (4-15/12).
4. La fonction d'apprentissage est désormais activée pour l'étalonnage des potentiomètres. Le voyant d'erreurs (4-8/3) est maintenant en mode Clignotement et signale que l'appareil de commande est prêt pour l'étalonnage.
5. A présent, les trois potentiomètres les plus importants doivent être étalonnés à leur valeur maximale, même si un seul d'entre eux a été remplacé. Pour ce faire, appuyez à fond sur l'accélérateur et la pédale de frein d'inching et tourner à droite le potentiomètre pour la limitation de la vitesse jusqu'à la butée, puis redesserrer ou remettre à zéro.
6. Transmettre trois brèves impulsions de commutation avec la touche pour la fonction d'apprentissage (4-15/12) afin de sauvegarder les valeurs dans l'appareil de commande et de terminer le processus d'apprentissage.
7. Contrôler toutes les fonctions, répéter le cas échéant la procédure.

4.10.2 Activation du mode de déplacement d'urgence (pour l'erreur d'accélérateur)

1. En présence d'une erreur d'accélérateur active après obtention de l'arrêt du véhicule, amener l'interrupteur de sens de marche (4-11/6) une fois en position neutre.



REMARQUE

L'arrêt du véhicule est détecté que si une vitesse du moteur hydraulique inférieure à 50 tr/min est saisie. A partir de ce moment, une valeur de remplacement de l'accélérateur déterminée par paramètre peut être activée en actionnant la touche pour la fonction d'apprentissage (4-15/12).

2. Présélectionner le sens de marche (4-11/6) et actionner simultanément la touche pour la fonction d'apprentissage (4-15/12) et l'accélérateur (4-7/3).



REMARQUE

La vitesse pour la valeur standard de la valeur de remplacement de l'accélérateur (30%) est de

- dans le rapport hydraulique 1 : env. 1 km/h
- dans le rapport hydraulique 2 : env. 6 km/h

4.10.3 Activation du mode de déplacement d'urgence (pour l'erreur d'aimant EP du moteur hydraulique)



REMARQUE

Lors d'une erreur de l'aimant EP activée du moteur hydraulique, l'excitation de l'hydromoteur reste désactivée et un déplacement limité avec une excitation de pompe maximale de 40% est autorisée. La position réelle de l'hydromoteur dépend du type de l'erreur ainsi que des conditions cadres hydraulique-mécaniques.

- Dans le rapport hydraulique 1, la vitesse est d'env. 4 km/h sur terrains plats.
- La conduite en montée n'est possible que de manière limitée.

