Description

4 Description

4.1 Vue d’ensemble

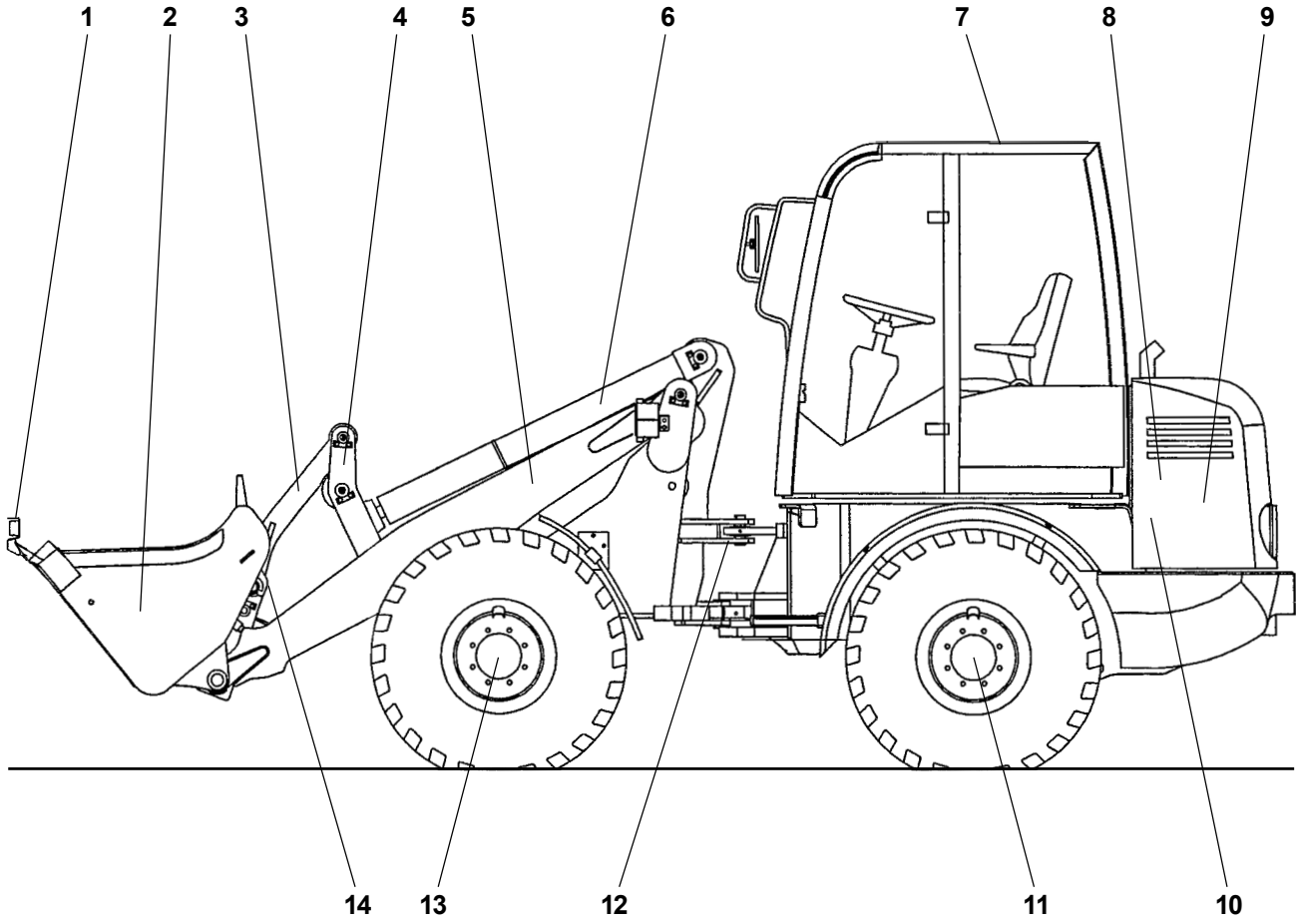

Fig. 4-1

1 - Protection de godet
2 - Godet/appareil complémentaire
3 - Levier de basculement
4 - Levier de renvoi
5 - Flèche porte-godet
6 - Vérin de déversement
7 - Cabine du conducteur
8 - Réservoir de carburant (sur le côté droit du véhicule en-dessous du capot du moteur)
9 - Moteur d’entraînement
10 - Réservoir d’huile hydraulique
11 - Essieu arrière
12 - Articulation du pendule articulé
13 - Essieu avant
14 - Système d’échange rapide

4.2 Machine

Train de roulement

La pompe à pistons axiaux pour l'hydraulique d'entraînement est entraînée par le moteur Diesel. Des flexibles haute pression relient la pompe à pistons axiaux avec le moteur à pistons axiaux. Ce moteur est directement relié à la boîte de transfert/au réducteur de l'essieu AR (avec commande planétaire). Le couple du moteur à pistons axiaux est transmis directement depuis la boîte de transfert/le réducteur dans l'essieu AR et vers l'essieu AV (avec commande planétaire) par un arbre de transmission.

ATTENTION

Le moteur à pistons axiaux est réglé en usine pour le régime maxi admis. Tout déréglage entraîne la perte de garantie.

Pneus

Les pneus suivants sont admis :

12.5 - 18	**AL 80**
14.5 - 20	**AL 100 / AL 100 turbo / AL 120**
405/70 R 20	**AL 80 / AL 100 / AL 100 turbo / AL 120**

Sens de montage, voir la fig. 4-2.

REMARQUE

Les quatre roues doivent être de tailles identiques et avoir le même chiffre PR (chiffre Ply-Rating = nombre de couches de plis).

Direction

Une pompe à engrenages alimente la direction hydrostatique via une soupape de priorité. Au moindre effort sur le volant, l'huile est dirigée vers le vérin de direction par une unité de commande de direction.

Direction de secours

En cas de panne du moteur Diesel, la direction reste partiellement utilisable. Dans ce cas, la direction de la commande demande alors un effort plus important.

REMARQUE

Voir Chapitre 7 „Remorquage de la machine".

Verrouillage du différentiel

En cas de sols moux et glissants, le verrouillage du différentiel agissant sur les quatre roues peut être engagé pour améliorer la traction propulsive en actionnant et en maintenant enfoncée la touche (4-12/2).

ATTENTION

L'enclenchement du verrouillage du différentiel ne peut être opéré que si la machine est à l'arrêt.

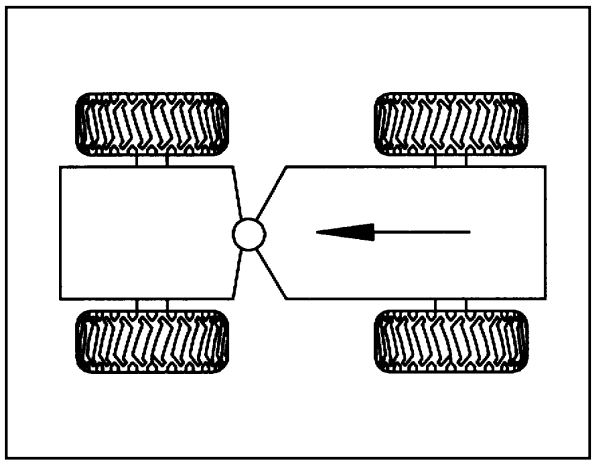

Fig. 4-2

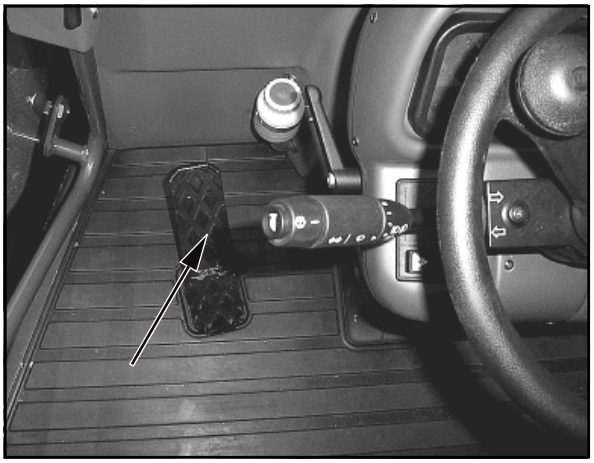

Fig. 4-3

Au cas où seule une roue d'un essieu tournerait lors d'un démarrage avec verrouillage du différentiel enclenché, l'encliquetage du verrouillage doit être assuré en relâchant l'accélérateur et en effectuant les corrections de braquage. Le désenclenchement du verrouillage du différentiel peut se faire pendant le déplacement.

ATTENTION

Sur un sol solide en particulier lors de déplacements en virage, désenclencher absolument le verrouillage du différentiel.

Frein de service/de parking

Le frein de service est actionné par une pédale à pied intégrée à gauche de la colonne de direction (4-3/flèche). Le frein de service est actionné hydrauliquement par le biais d'une alimentation en pression (maxi 80 bars) via un alésage de conduite. Le mouvement du piston de frein agit simultanément aussi bien sur les disques différentiels que sur les disques de frein. De cette manière, le freinage est opéré entre la cage du différentiel et le corps de l'essieu. Le système permet un freinage homogène moyennant le verrouillage du différentiel, c'est-à-dire le freinage est réparti uniformément sur les deux arbres enfichés.

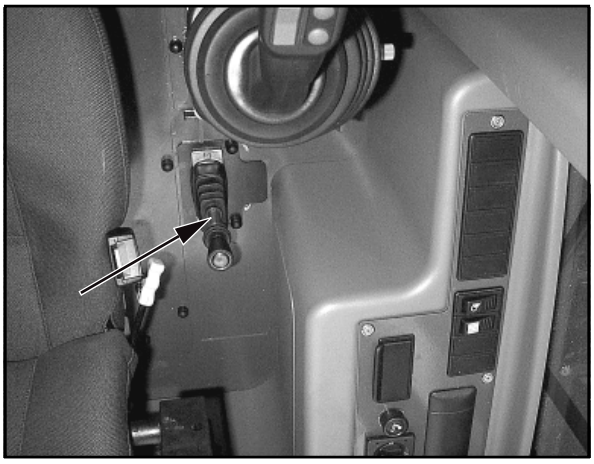

Fig. 4-4

Le frein de parking agit par l'intermédiaire d'un levier à main (4-4/flèche) qui se trouve à droite à côté du siège du conducteur. Le frein de service négatif est actionné à travers les ressorts à disque agissant sur le piston de frein. Afin de desserrer le frein, une pression minimale de 15 bars (maxi 30 bars) est délivrée via un alésage de conduite. Cette pression assure l'ouverture du jeu entre les disques de frein et le verrouillage du différentiel en repoussant le piston de frein et en agissant de manière antagoniste à la puissance de levage des ressorts à disque.

En cas d'un problème pour le système de frein hydraulique qui est provoqué par la perte de pression, les ressorts à disque refoulent le piston de frein à ressort accumulé et entraînent un freinage de secours. Afin de desserrer le frein à ressort accumulé négatif suite à un freinage de secours, actionner les vis de desserrage prévues à cet effet.

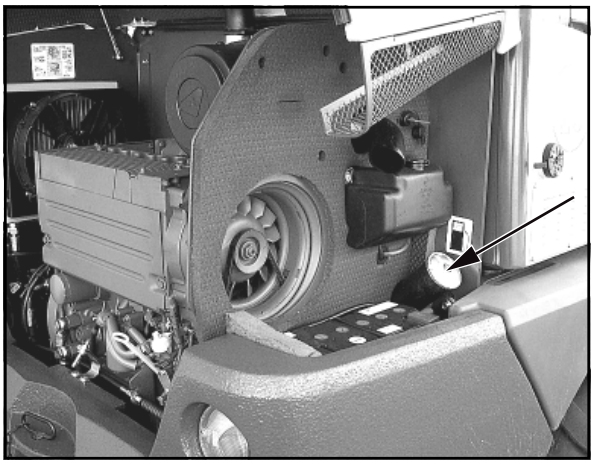

Fig. 4-5

Circuit d'alimentation

Le réservoir de carburant se trouve à droite à l'arrière du véhicule. Un indicateur électrique de niveau situé dans la cabine du conducteur (4-9/2) permet de surveiller le niveau du réservoir. La tubulure de remplissage se trouve sur le côté droit de la machine en dessous du capot du moteur (4-5/flèche).

Dispositif de filtre à air

Dispositif de filtre à air sec avec cartouche de sécurité et soupape de protection.

Système de levage et de déversement

Une pompe à engrenage alimente à action double, moyennant une soupape de commande :
- un vérin de levage
- un vérin de déversement.

Tous les mouvements de la flèche porte-godet, du godet, des équipements complémentaires et du système d'échange rapide sont commandés depuis le siège du conducteur par des transmetteurs de soupape.
Ces transmetteurs de soupape permettent un réglage continu allant d'une vitesse de déplacement minimale à maximale.

Position flottante

(Pour AL 80 equipement optionnel)
Le véhicule est équipé d'une position flottante. Pour cela, le levier (4-12/6) doit être poussé au-delà de son centre de pression jusque dans la position la plus en avant. Dans cette position, le levier est encliqueté et peut être à nouveau libéré par un actionnement dans le sens inverse.

DANGER

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

REMARQUE

Si le véhicule dispose d'une sécurité à la rupture de tuyaux, la position flottante n'est pas fonctionnelle.

Kit de sécurité contre la rupture de tuyau

(Equipement optionnel)
Les vérins de levage et le vérin de déversement sont munis du côté sol d'une soupape de sécurité contre la rupture de tuyau. En cas de rupture de tuyau ou de flexible dans l'équipement de levage et/ou de déversement, les mouvements de la flèche porte-godet, ou des tiges de renversement, sont bloqués jusqu'à ce que les dégâts soient réparés.

Suspension élastique pour dispositif de levage

(Equipement optionnel)
Pour des distances plus longues avec le véhicule, surtout avec le godet rempli, il est recommandé d'enclencher la suspension élastique (4-13/3) 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.

Indication de la position du godet

Le conducteur peut contrôler la position du godet à l'aide des marques de couleur sur le levier de renvoi et sur le levier de culbutage. Lorsque les repères de couleurs (4-6/flèche) forment une ligne, le fond du godet est alors parallèle au sol.

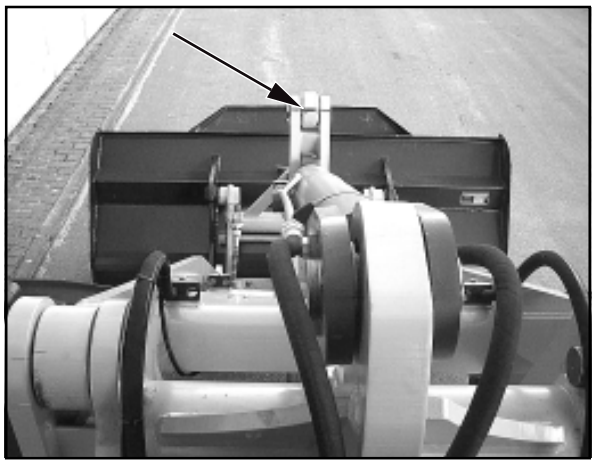

Fig. 4-6

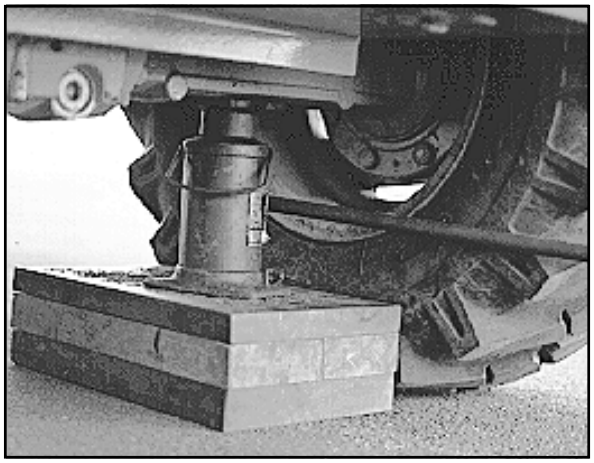

Fig. 4-7

4.3 Changement de roue

DANGER
Si le changement de roue doit être effectué sur une voie publique, **en premier lieu**, la zone de danger doit être protégée.

(1) Garer la machine sur un sol ferme, et si possible pas en pente.
(2) Déposer l'équipement complémentaire sur le sol.
(3) Amener le commutateur de marche (4-12/5) en position „0".
(4) Serrer le frein de parking (4-12/7).
(5) Tourner la clé de contact vers la gauche en position „0" (5-1).
(6) Fermer la vanne de blocage à boisseau sphérique pour l'hydraulique de travail et accessoire (1-2/flèche).
(7) Insérer la sécurité de pliage dans l'articulation (1-3/flèche).
(8) Bloquer la machine dans les deux sens avec des cales contre une roue de l'essieu sur lequel il **n'y a pas** de roue à changer.
(9) Desserrer les écrous de la roue à changer jusqu'à ce qu'ils puissent être desserrés facilement.
(10) Installer solidement un cric approprié (charge adm. min. 3,0 t) par le côté, au centre sous le pont de l'essieu, près de la fixation de l'essieu (4-7) 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.

(11) Complètement desserrer les écrous de roue et les enlever.
(12) Baisser légèrement le véhicule à l'aide du cric jusqu'à ce que les pivots de roue soient dégagés.
(13) Tout en bougeant la roue, la retirer du moyeu et la faire rouler sur le côté.
(14) Glisser la nouvelle roue sur l'essieu planétaire.
(15) Dévisser les écrous de roue manuellement.
(16) Abaisser de nouveau l'essieu AV/AR à l'aide du cric.
(17) Serrer les écrous de roue à l'aide d'une clé dynamométrique (440 Nm).

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

4.4 Organes de commande

1 - Vase de compensation pour l'huile hydraulique de frein
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 à pied pour frein de service/frein d'approche
4 - Interrupteur principal de direction
  - Vers AV : Clignotant droit
  - Vers AR : Clignotant gauche
  - En haut : Feux de croisement
  - En bas : Feu de route
  - Bouton : 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
5 - Innocupé
6 - Innocupé
7 - Interrupteur à bascule pour système de feux de détresse

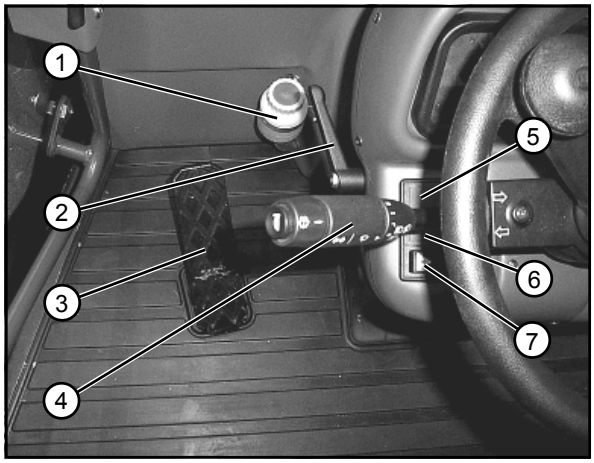

Fig. 4-8

1 - Unité de témoins
2 - Niveau du réservoir
3 - Affichage de température de l'huile du moteur
4 - Compteur d'heures de service
5 - Tachymètre
6 - Témoin périodicité de service (SA)
7 - Témoin pour l'affichage du sens de marche
8 - Témoin pour feu de route
9 - Témoin pour la pression de l'huile moteur
10 - Témoin pour le manque d'eau de refroidissement
11 - Témoin pour le frein de parking
12 - Témoin pour la température de l'huile hydraulique
13 - Témoin pour l'affichage de changement de vitesses » Rapide « (uniquement pour machines à grande vitesse)
14 - Témoin pour la charge de courant
15 - Installation de préchauffage (IO),
16 - Innocupé
17 - Indicateur de colmatage du filtre d'huile hydraulique
18 - Témoin pour l'affichage de changement de vitesses » Lent « (uniquement pour machines à grande vitesse)

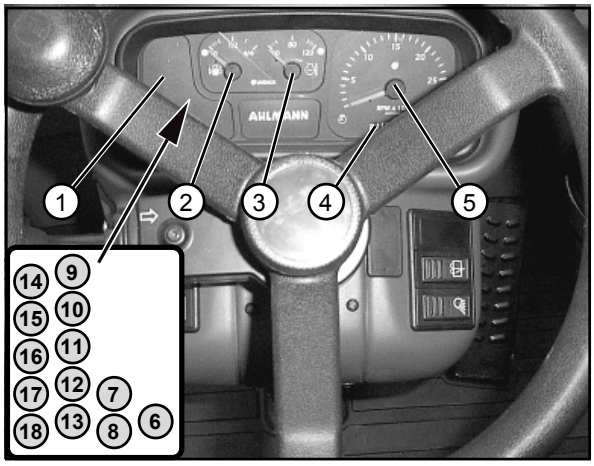

Fig. 4-9

1 - Touche de libération du système d'échange rapide (IO)
2 - Interrupteur à bascule pour essuie-glaces/lave-glaces arrière
3 - Accélérateur
4 - Démarreur
5 - Interrupteur à bascule pour l'éclairage StVZO
  - Position I : Feu de position
  - Position II : Feux de route

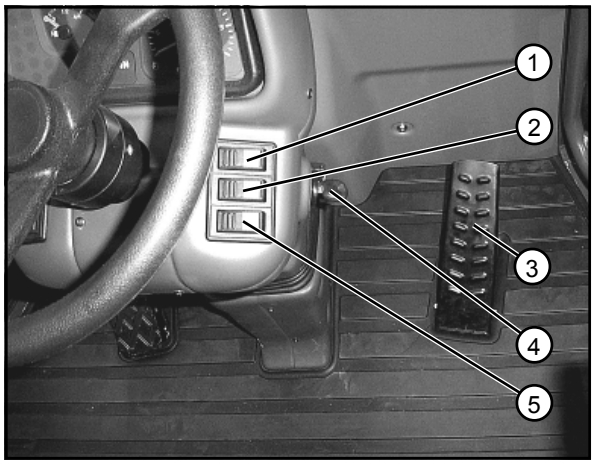

Fig. 4-10

Fig. 4-11

1 - Système de déverrouillage de la porte
2 - Compartiment
3 - Prise à 2 pôles

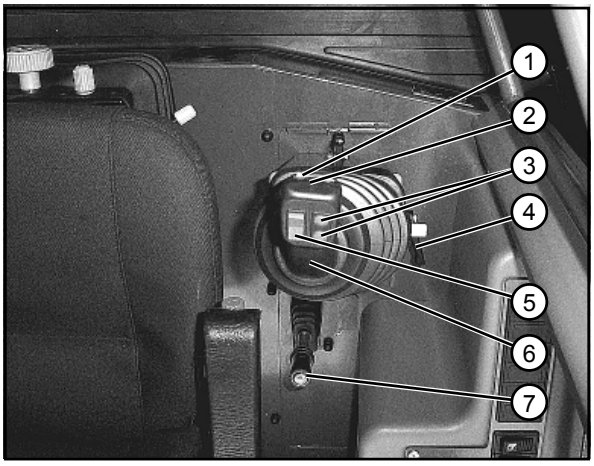

Fig. 4-12

1 - Crans de marche hydrauliques :
- à droite - Niveau I : lent
- à gauche - niveau II : rapide

2 - 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

ATTENTION
Le verrouillage du différentiel ne peut être commuté qu'à l'arrêt.

3 - Actionnement hydraulique supplémentaire :
- Touche supérieure: - Verrouillage de l'équipement complémentaire
- Fermer le godet multifonctions
- Touche inférieure - Déverrouillage de l'équipement complémentaire » en combinaison avec 6-4/flèche ou 4-10/1 (IO) «
- Ouvrir le godet multifonctions

4 - Levier pour réglage de la console
5 - Commutateur de marche : marche AV/0/marche AR
6 - Transmetteur de soupape pour hydraulique de travail
7 - Levier pour frein de parking

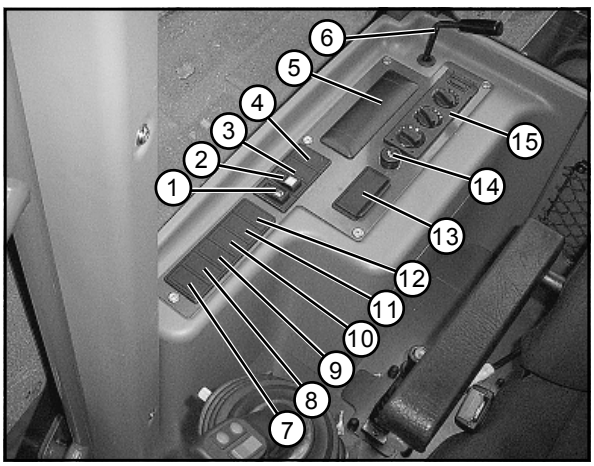

Fig. 4-13

1 - Interrupteur à bascule pour phare de travail
2 - Interrupteur à bascule pour lunette arrière chauffante
3 - Interrupteur à bascule pour suspension élastique pr. dispositif de lev. (IO)
4 - Interrupteur à bascule pour commutation permanente hydraulique supplémentaire (IO)
5 - Radio (IO)
6 - Système de déverrouillage de la porte
7 - Innocupé
8 - Innocupé
9 - Innocupé
10 - Innocupé
11 - Touche pour changement de vitesses (uniquement pour véhicules grande vitesse)
12 - Interrupteur à bascule pour girophare (IO)
13 - Cendrier
14 - Allume-cigarettes
15 - Système de chauffage et d'aération/installation climatisée (IO)

4.5 Fusibles

REMARQUE

Les fusibles, les relais, le clignotant, le transmetteur d'intervalles, etc. se trouvent à droite derrière le siège du conducteur (4-17). 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.

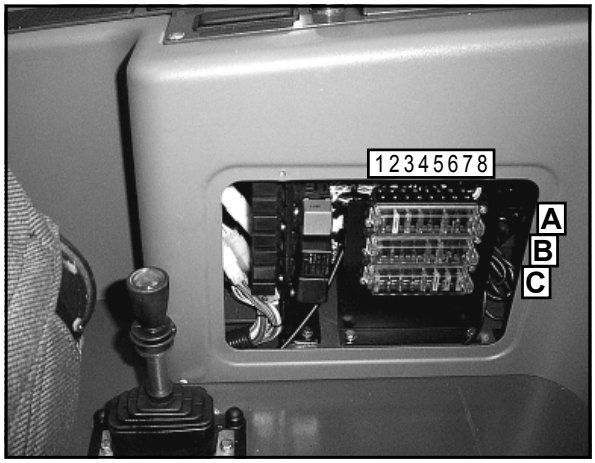

Fig. 4-14

Barrette de fusibles A :

1 -	Hydraulique	20,0 A
2 -	Chauffage	20,0 A
3 -	Installation climatisée (IO),	25,0 A
4 -	Dispositif d'arrêt du moteur	5,0 A
5 -	Innocupé	
6 -	Eclairage stop	5,0 A
7 -	Chauffage lunette AR	20,0 A
8 -	Organe de translation	10,0 A

Barrette de fusibles B :

1 -	Clignotant	7,5 A
2 -	Essuie-glaces/lave-glaces	20,0 A
3 -	Innocupé	
4 -	Innocupé	
5 -	Feu de position gauche	5,0 A
6 -	Feu de position droit	5,0 A
7 -	Diode lumière	
8 -	Diode lumière	

Barre de fusibles C :

1 -	Feux de détresse	15,0 A
2 -	Gyrophare (IO), avertisseur lumineux	30,0 A
3 -	Prise à 2 pôles	20,0 A
4 -	Allume-cigarettes	30,0 A
5 -	Eclairage intérieur	5,0 A
6 -	Phare de travail	30,0 A
7 -	Feux de croisement	15,0 A
8 -	Feu de route	15,0 A

IO = Installation optionnelle