

Description

4 Description

4.1 Vue d'ensemble

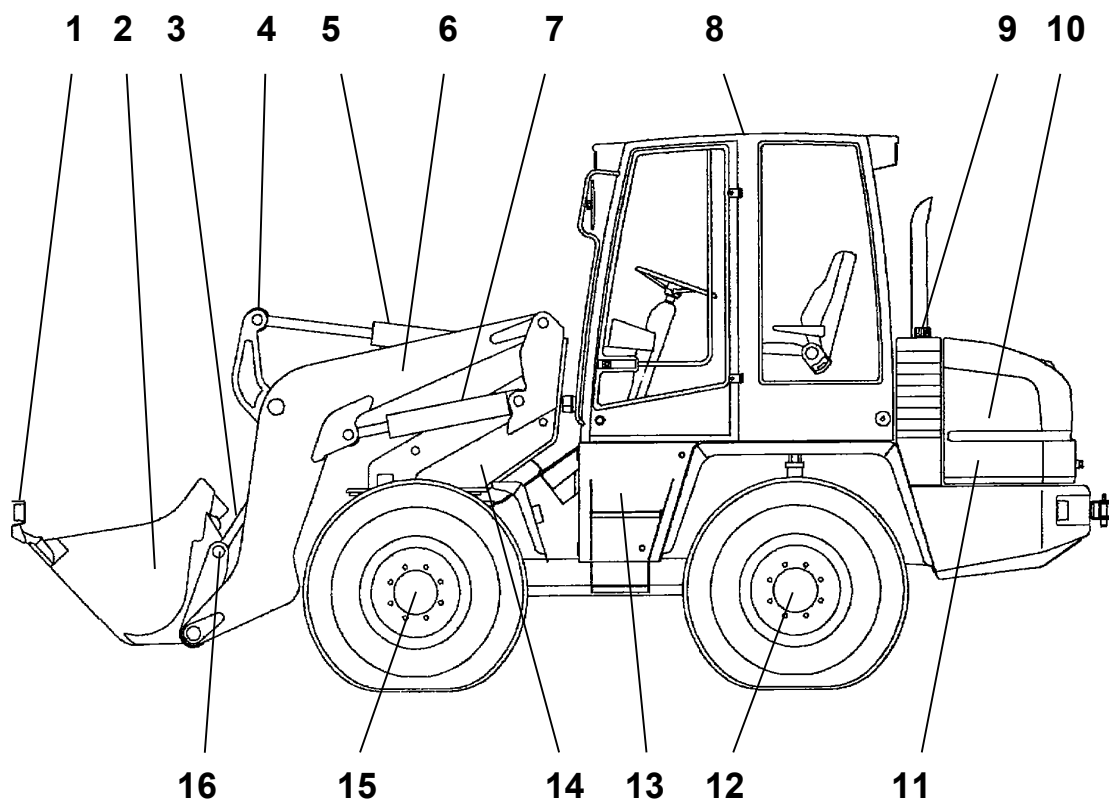


Fig. 4-1

- 1 - Protection de godet
- 2 - Godet/équipement compl.
- 3 - Levier/barre de déversement
- 4 - Levier d'inversion
- 5 - Vérin de déversement
- 6 - Flèche porte-godet
- 7 - Vérin de levage
- 8 - Cabine du conducteur
- 9 - Réservoir d'huile hydraulique/tubulure de remplissage
- 10 - Moteur de commande
- 11 - Compartiment de batterie (côté droit du véhicule)
- 12 - Essieu arrière
- 13 - Compartiment à outils
(contient des boîtes à outils et des supports de flèches porte-godet)
- 14 - Chariot pivotant
- 15 - Essieu avant
- 16 - Système d'échange rapide
- 17 - Réservoir d'essence, montée sur le côté droit du véhicule
(pas représentée sur la fig.)

4.2 Machine

Train de roulement

La pompe à pistons axiaux pour l'hydraulique du train de roulement est actionnée par le moteur diesel. Des tuyaux flexibles pour pression extrême relient la pompe à pistons axiaux au moteur à pistons axiaux. Le moteur à pistons axiaux est raccordé par bride à l'engrenage distributeur (essieu). Le couple du moteur à pistons axiaux est transmis à l'essieu AV et à l'essieu AR (tous deux avec engrenage planétaire) moyennant l'arbre de transmission.



ATTENTION

Le moteur à pistons axiaux est réglé aux ateliers du constructeur pour la vitesse de rotation maximale admissible. Tout dérèglement entraîne la suppression de la garantie.

L'essieu AV est équipé d'un système de blocage automatique (blocage: 45%).

L'essieu AR est livré en série sans système de blocage automatique. un système de blocage automatique (blocage: 45%) est en option.

Pneus

Les pneus suivants sont autorisés:

AS 70	AS 90/AZ 85t
335/80 R 18	365/80 R 20
365/70 R 18	375/75 R 20
405/70 R 18	405/70 R 20

Les quatre roues sont de la même taille. Pour le sens de la marche, le cas échéant, voir figure 4-2.

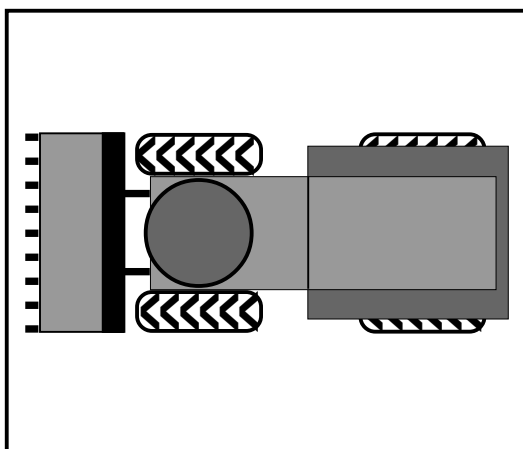


Fig. 4-2

Système de direction

Une pompe à engrenage alimente le système de direction hydrostatique par une soupape de priorité. Avec un effort minime du volant, le débit d'huile est dirigé par une unité de direction dans le vérin de direction.

Moyennant une soupape d'inversion, on peut choisir entre la commande toutes roues motrices et la commande des roues arrières.

Direction de secours

En cas de panne du moteur diesel, le système de direction hydraulique continue de fonctionner sous certaines réserves. La direction du véhicule exige dans ce cas un effort très considérable.

TRES IMPORTANT

Voir chapitre 7 "Remorquage du véhicule".



Freinage

Frein de service/inching

Le frein de service, actionné par le pied, est commandé par une pédale double (4-8/3). C'est un frein humide à disques multiples agissant de manière hydraulique dans l'essieu AV. Tout en appuyant sur la pédale la pression de commande de la pompe de roulement vers le réservoir est diminuée moyennant les tiges d'étranglement. Ce n'est qu'après, que la pression hydraulique est établie dans le cylindre central du frein. Donc le frein de service est assisté par l'organe de translation hydraulique. En général, pendant le travail, on accélère et ralentit moyennant la pédale d'accélération. La vitesse lente à réglage continu, mentionnée plus haut, est utilisée quand il faut une vitesse élevée de levage (régime élevé du moteur diesel), le véhicule étant à une vitesse de course réduite (vitesse tout terrain).

Frein de parking

Le véhicule dispose d'un frein de parking pouvant être serré à la main. Le frein s'actionne par un levier à main (4-10/8) situé à la droite du siège du conducteur et qui actionne le frein humide à disques multiples dans l'essieu AV en passant par un câble Bowden. Le frein de parking est serré, l'indicateur de contrôle s'allume et l'organe de translation est mis hors service de manière électrique.

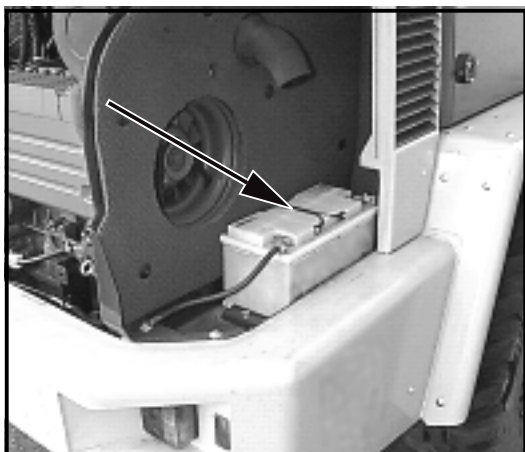


Fig. 4-3

Batterie

Dans le compartiment batterie est installée une batterie sans service d'entretien (4-3/flèche) à puissance accrue pour le démarrage à froid. Maintenir la batterie dans un état propre et sec. Enduire les bornes d'une fine couche de graisse non acide et résistant aux acides.

ATTENTION

Les travaux de soudure électriques ne peuvent être effectués sur l'engin que lorsque le coupe-batterie (4-10/5) a été retiré.



Fig. 4-4

Installation d'alimentation en combustible

Le réservoir d'essence se trouve sur l'entretoise latérale du châssis à droite. Un indicateur électrique (4-11/7) monté dans la cabine du conducteur permet de surveiller le niveau d'essence. La tubulure de remplissage (4-4/flèche) se trouve sur le côté droit à côté de l'accès à la cabine.

Equipement de filtre à air

Equipement de filtre à air avec cartouche de sécurité et soupape d'évacuation de la poussière.

Système de levage et de déversement

Une pompe à engrenage alimente à action double, moyennant une soupape de commande:

- deux vérins 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.

Système de pivotement et support d'essieu

Deux vérins de pivotement à action simple sont alimentés par une pompe à engrenage séparée moyennant une soupape de commande. Le chariot pivotant est relié aux vérins par une commande par chaîne, par conséquent il est absolument sans jeu. Sans s'entraver mutuellement, le mouvement de pivotement peut se faire simultanément avec le mouvement de levage de la flèche porte-godet.

Le godet peut être pivoté de 90° vers la gauche ou vers la droite.

Quand le mouvement de pivotement de l'élément godet dépasse env. 30°, le dispositif de support d'essieu est automatiquement enclenché. Le vérin de support du côté de la charge agissant sur l'essieu AR est chargé de pression hydraulique par le dispositif soupape-support et agit en sens contraire à la charge pivotée.

TRES IMPORTANT

Le système de support d'essieu est annulé lors du mouvement de retour de la flèche porte-godet.



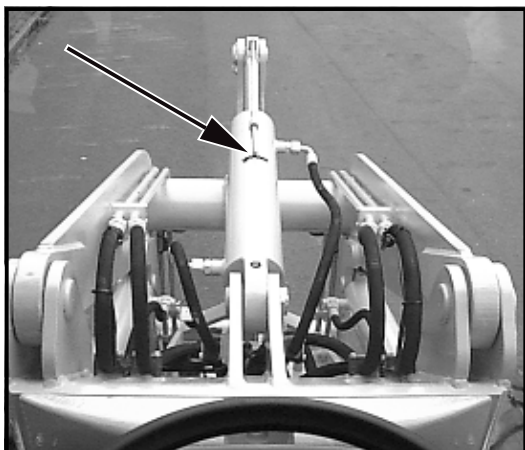


Fig. 4-5

Indication de la position du godet

Le conducteur peut déduire la position du godet par des repères de couleur sur le vérin de déversement. Quand les repères sur le vérin de déversement et l'extrémité de la barre de guidage (4-5/flèche) sont alignés, le fond du godet est alors parallèle au sol.

Position de flottement

Le véhicule est muni d'une position de flottement permettant des travaux tels que le nivellement sur terrain accidenté par exemple. Pour ce faire, il faut déplacer le levier à main pour l'hydraulique de travail (4-10/2) vers l'avant au-delà de son point de pression. Le levier à main demeure dans cette position jusqu'à ce que la flèche porte-godet soit à nouveau levée par un mouvement contraire du levier à main.

Position de flottement

(En option)

L'engin est équipé d'une position de flottement qui permet d'effectuer des travaux, tels que des travaux de planissement, sur des terrain accidentés. Pour cela, la commande de renversement (4-11/14) doit être débloquée et actionnée.



DANGER

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

Suspension élastique pour dispositif de levage

(En option)

Pour des distances plus longues avec le véhicule, surtout avec le godet rempli, il est recommandé d'enclencher la suspension élastique (4-11/15) 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.

Kit de sécurité contre la rupture de tuyaux

(En option)

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 et/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.

Limitation de levage

(En option)

Un dispositif avec lequel la hauteur maximale de levage peut être limitée, est monté au point de jonction entre l'élément godet et le chariot pivotant.

Mise au point:

- (1) Relever la flèche porte-godet jusqu'à une hauteur de levage désirée.
- (2) Arrêter le moteur et fermer le robinet à boisseau sphérique pour l'hydraulique de travail et accessoire (1-2/flèche).
- (3) Dévisser la vis hexagonale (SW 10) (4-6/3) du tableau de commande et tirer le tableau de commande (4-6/2) contre le palpeur à roulette (4-6/1), jusqu'à ce qu'un bruit d'enclenchement se fasse entendre clairement.
- (4) Revisser la vis hexagonale du tableau de commande.

DANGER

Avant le début du travail sous l'utilisation de la limitation de levage, il est nécessaire d'effectuer un contrôle des fonctions et pendant la mobilisation pour le travail il est nécessaire de contrôler visuellement depuis le siège du conducteur.

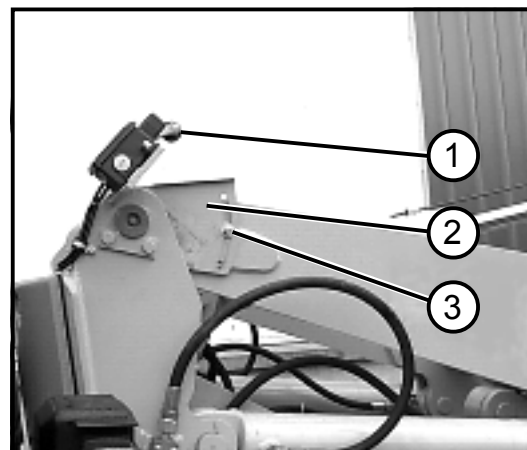


Fig. 4-6

Accessoires

Cabine du conducteur

Exécution ROPS avec certificat de conformité de la CE. Possibilité de descendre et de monter confortablement des deux côtés, bonne vue panoramique, portes verrouillables, pare-soleil, essuie-glace et lave-glace AV et AR, dégivrage de la lunette arrière, commutateur pour l'installation de chauffage et d'aération, filtre de chauffage et d'aération.

Siège du conducteur

Le siège est muni d'amortisseurs hydrauliques et d'une compensation du poids. Un réglage horizontal et de la hauteur du siège ainsi que la possibilité de régler le dossier et l'angle d'inclinaison, garantissent une adaptation individuelle optimale. Tant la ceinture pelvienne que les accoudoirs réglables et relevables et le rembourrage ergonomique du siège et du dossier permettent une position assise sûre et confortable.

4.3 Changement de roue

- (1) Garer le véhicule sur un terrain dur et solide.
- (2) Mettre le commutateur de direction (4-10/3) sur la position "0".
- (3) Serrer le frein de parking (4-10/8).

(4) Changement de roue de l'essieu AV:

- Lever la flèche porte-godet et mettre le support porte-godet (1-1/flèche).
- Bloquer le système de pivotement. Pour cela retirer la calle de blocage (1-3/flèche) du point d'attache, la mettre dans le dispositif de blocage du pivotement (1-4/flèche) et bloquer avec la goupille à ressort.

(4) Changement de roue à l'essieu AR:

Déposer l'équipement complémentaire sur le sol.

(5) Tourner la clé de contact (4-11/19) vers la gauche sur la position "0".

(6) Bloquer le levier à main de l'hydraulique de travail et de l'hydraulique additionnelle (1-2/ flèche).

(7) Pour éviter une mise en marche fortuite du véhicule, bloquer dans les deux directions une roue de l'essieu dont la roue ne devra pas être changée.

(8) Desserrer les écrous de roue du pneu à changer d'autant jusqu'à ce qu'ils puissent être desserrés davantage sans grand effort.

(9) Poser le cric approprié (force portante minimale: 2,0 t) par le côté sous le pont d'essieu en position centrale et stable (4-7) et relever latéralement l'essieu AV ou AR 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 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.

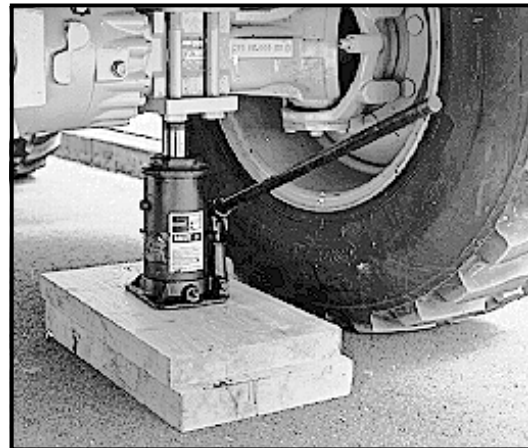


Fig. 4-7



TRES IMPORTANT

- La position du profil doit être respectée.
- Si la position du profil de la roue de secours ne convient pas, la roue de secours ne peut être utilisée que jusqu'à un échange rapide contre une roue adéquate.

(14) Visser manuellement les écrous de roue.

(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 (500 Nm).



ATTENTION

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

4.4 Organes de commande

- 1 - Dispositif de blocage pour une modification de la colonne de direction
 - vers l'avant/l'arrière
 - dans l'axe de la colonne de direction
- 2 - Pédale de l'accélérateur
- 3 - Pédale double pour frein de service/vitesse lente
- 4 - Pédale pour pivotement
- 5 - Commode de direction
 - vers l'avant: Clignotant droit
 - vers l'arrière: Clignotant gauche
 - vers le haut - Feux de croisement
 - vers le bas - Feux de route
 - Bouton de pression - Avertisseur sonore

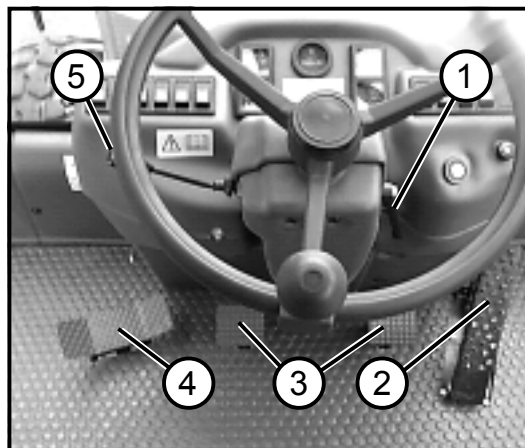


Fig. 4-8

A la gauche du siège du conducteur:

- 1 - Ouvre-porte
- 2 - Réservoir d'eau pour lave-glace
- 3 - Clapet d'entretien
- 4 - Soupape d'inversion pour la direction

A la droite du siège du conducteur:

- 1 - Crans de marche Hydrauliques:
 - à droite - cran I: lentement
 - à gauche - cran II: rapidement
- 2 - Transmetteur de soupape pour l'hydraulique de travail
- 3 - Commutateur de direction: AV/0/AR
- 4 - Réservoir égalisateur pour le liquide pour frein hydraulique
- 5 - Coupe-batterie
- 6 - Clapet d'entretien
- 7 - Support
- 8 - Levier de frein de parking
- 9 - Roue à main pour ajuster la console, transmetteur de soupape pour l'hydraulique de travail
- 10 - Ouvre-porte
- 11 - Actionnement de hydraulique additionnelle:
 - touche supérieure:
 - verrouillage de l'équipement complémentaire
 - fermer le godet multifonctions
 - touche inférieure:
 - déverrouillage de l'équipement complémentaire
 - »en combinaison avec 4-10/2«
 - ouvrir le godet multifonctions

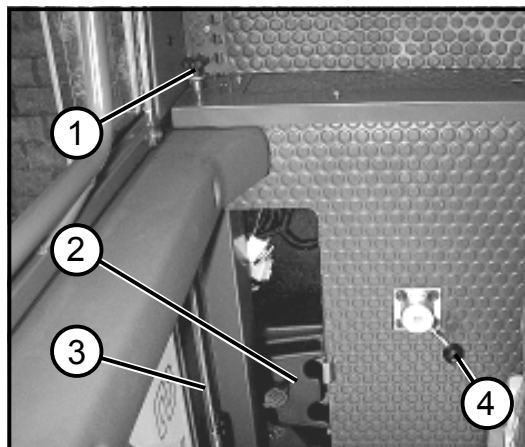


Fig. 4-9

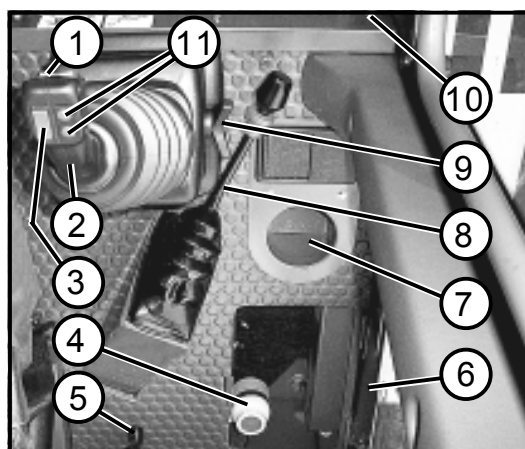


Fig. 4-10

4.5 Tableau de bord

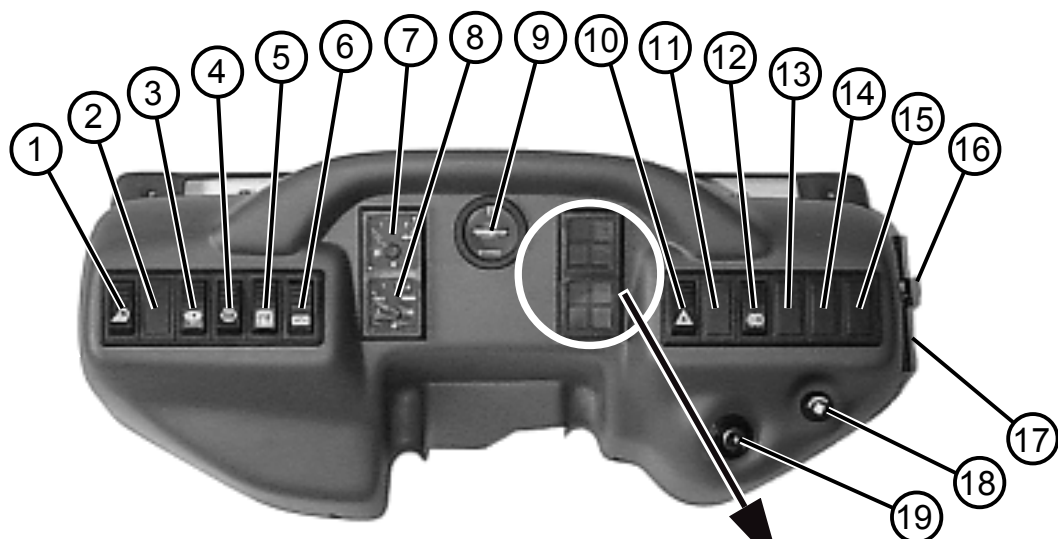


Fig. 4-11

- 1 - Interrupteur à bascule pour les phares de travail
- 2 - Touche de déblocage du dispositif d'échange rapide
- 3 - Interrupteur à bascule pour l'essuie-glace intermittent AV
- 4 - Interrupteur à bascule pour le lave-glace AV
- 5 - Interrupteur à bascule pour l'essuie-glace/le lave-glace AR
- 6 - Interrupteur à bascule pour la lunette AR dégivrable
- 7 - Jauge d'essence
- 8 - Affichage de la température de l'huile-moteur
- 9 - Compteur d'heures de service
- 10 - Interrupteur à bascule pour les feux de détresse
- 11 - Interrupteur à bascule pour le gyrophare (en option)
- 12 - Interrupteur à bascule pour l'éclairage conforme au code de la route
- 13 - Commutateur de boîte de vitesses (uniquement pour véhicules rapides) vers le haut vitesse II, vers le bas vitesse I
- 14 - Interrupteur à bascule pour le déverrouillage de la position flottante (en option)
- 15 - Interrupteur à bascule pour la suspension du mécanisme de levage (en option)
- 16 - Prise
- 17 - Boîte à fusibles
- 18 - Commutateur rotatif pour ventilateur/soufflerie
- 19 - Contact-démarrreur

