

Beschreibung

Description

Description

4 Beschreibung

4.1 Übersicht

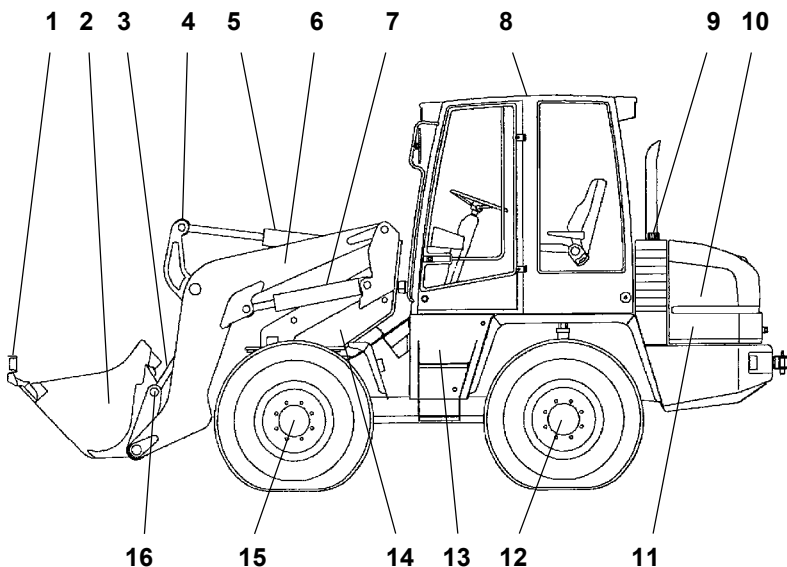


Bild 4-1

- 1 - Schaufelschutz
- 2 - Schaufel/Anbaugerät
- 3 - Kipphebel, Kippstange
- 4 - Umlenkhebel
- 5 - Kippzylinder
- 6 - Schaufelarm
- 7 - Hubzylinder
- 8 - Fahrerhaus
- 9 - Hydraulikölbehälter/Einfüllstutzen
- 10 - Antriebsmotor
- 11 - Batteriefach (rechte Fahrzeugseite)
- 12 - Hinterachse
- 13 - Werkzeugfach (enthält Werkzeugkasten und Schaufelarmstütze)
- 14 - Drehstuhl
- 15 - Vorderachse
- 16 - Schnellwechsellvorrichtung
- 17 - Kraftstoffbehälter, Aufstieg rechte Fahrzeugseite (nicht im Bild)

4 Description

4.1 Vue d'ensemble

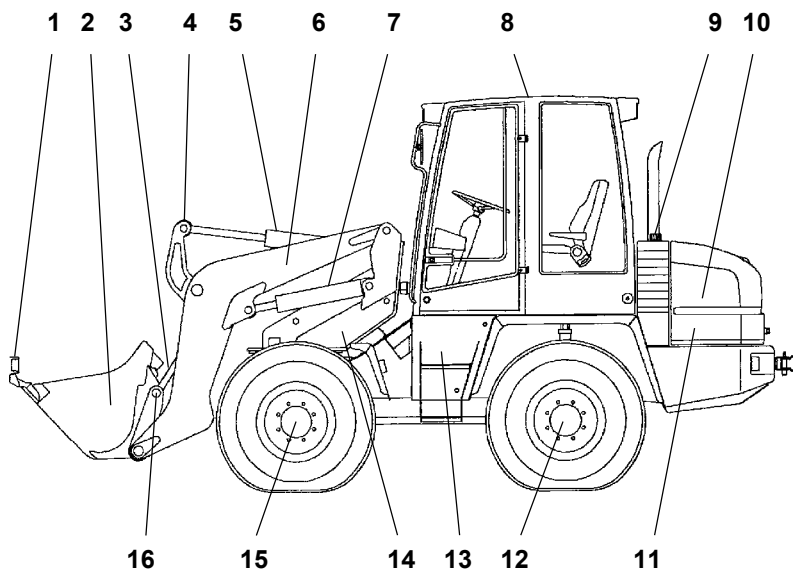


Fig. 4-1

4 Description

4.1 Overview

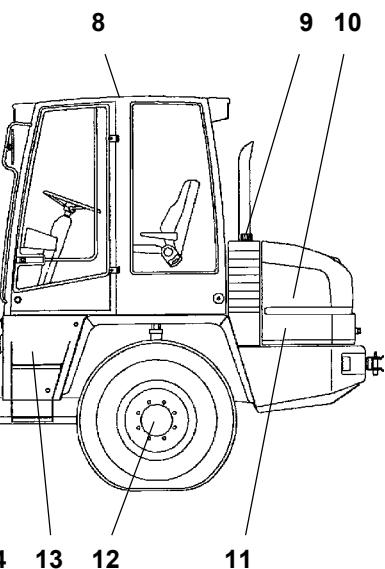


Figure 4-1

- 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.)

- 1 - Bucket protection
- 2 - Bucket/attachment
- 3 - Tip lever/tip shaft
- 4 - Tilt lever
- 5 - Tip cylinder
- 6 - Bucket arm
- 7 - Lift cylinder
- 8 - Operator's cabin
- 9 - Hydraulic oil reservoir/
filling cap
- 10 - Drive unit
- 11 - Battery compartment
(right-hand side of the loader)
- 12 - Rear axle
- 13 - Tool compartment
(contains tool box and bucket
arm support)
- 14 - Revolving seat
- 15 - Front axle
- 16 - Quick-change device
- 17 - Fuel tank, ladder on
right-hand side of vehicle
(not shown)

4.2 Gerät

Fahrwerk

Die Axialkolbenpumpe für die Fahrhydraulik wird vom Dieselmotor angetrieben. Höchstdruckschläuche verbinden die Axialkolbenpumpe mit dem Axialkolbenmotor. Der Axialkolbenmotor ist am Achsverteilergetriebe angeflanscht. Das Drehmoment des Axialkolbenmotors wird über die Gelenkwelle zur Vorderachse und Hinterachse, beide mit Planetengetriebe, übertragen.



ACHTUNG

Der Axialkolbenmotor wird werkseitig auf seine maximal zulässige Drehzahl eingestellt. Verstellungen haben Garantieverlust zur Folge.

Die Vorderachse ist mit einem Selbstsperrdifferential ausgestattet (Sperrwert 45%).

Serienmäßig wird die Hinterachse ohne Selbstsperrdifferential geliefert. Ein Selbstsperrdifferential (Sperrwert 45%) ist Sonderausstattung.

Reifen

Folgende Reifen sind zugelassen:

AS 65	AS 85/AZ 85
335/80 R 18	335/80 R 20
365/70 R 18	365/80 R 20
405/70 R 18	375/75 R 20
	405/70 R 20

Alle vier Räder sind gleich groß. Laufrichtung, falls vorhanden, siehe Bild 4-2.

Lenkanlage

Die hydrostatische Lenkanlage wird über ein Prioritätsventil von einer Zahnradpumpe gespeist. Mit geringem Kraftaufwand am Lenkrad wird der Ölstrom über eine Lenkeinheit in die Lenkzylinder geleitet.

Über ein Umschaltventil kann zwischen Allradlenkung und Hinterradlenkung gewählt werden.

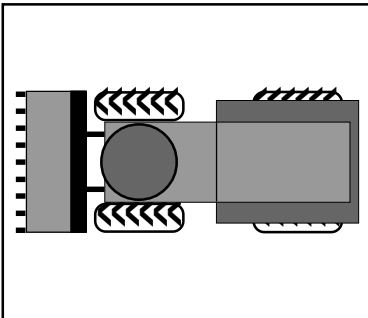


Bild 4-2

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 65	AS 85/AZ 85
335/80 R 18	335/80 R 20
365/70 R 18	365/80 R 20
405/70 R 18	375/75 R 20
	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.

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 arrière.

4.2 Loader

Undercarriage

The axial piston pump for the hydraulic drive is driven by the diesel engine. Pressure hoses for extremely high pressure connect the axial piston pump with the axial piston engine. The axial piston engine is flanged to the axle distribution gear. The torque of the axial piston engine is transmitted by the cardan shaft to the front and rear axles, both with planetary gears.

CAUTION

The maximum speed of the axial piston engine is governed by settings made at the factory. Any adjustment will render the warranty invalid.

The front axle is equipped with a self-locking differential (locking value 45%).

As standard, the rear axle is delivered without a self-locking differential. A self-locking differential (locking value 45%) is special equipment.

Tires

The following tires are permitted:

AS 65	AS 85/AZ 85
335/80 R 18	335/80 R 20
365/70 R 18	365/80 R 20
405/70 R 18	375/75 R 20
	405/70 R 20

All four tires are of equal size. For the travel direction, if available, see Figure 4-2.

Steering system

The power for the hydrostatic steering system is supplied via a priority valve from a gear-type pump. With a minimum of effort on the steering wheel, the oil flow is directed by a steering unit into the steering cylinder.

Four-wheel and rear-wheel steering can be selected using a switch-over valve.

Notlenkung

Die hydrostatische Lenkanlage ist auch bei ausgefallenem Dieselmotor bedingt wirksam. Das Gerät läßt sich nur unter erheblichem Kraftaufwand lenken.



HINWEIS

Siehe Kapitel 7 "Abschleppen des Gerätes".

Bremsanlage

Betriebsbremse / Inchung

Die fußbetätigte Betriebsbremse wirkt über ein Fußpedal (4-8/3). Es ist eine vollhydraulisch wirkende nasse Lamellenbremse in der Vorderachse. Beim Niedertreten wird zuerst über ein Inchgestänge der Steuerdruck der Fahrpumpe zum Tank entlastet und danach der hydraulische Druck im Hauptbremszylinder aufgebaut. Die Betriebsbremse wird folglich vom hydrostatischen Fährantrieb unterstützt. Im allgemeinen wird im Arbeitseinsatz mit dem Fahrpedal sowohl beschleunigt als auch verzögert. Die o. g. stufenlose Inchung wird dann benötigt, wenn bei niedriger Fahrgeschwindigkeit (kriechen) eine hohe Hubgeschwindigkeit (hohe Dieselmotordrehzahl) erforderlich ist.

Feststellbremse

Das Gerät ist mit einer von Handkraft betätigten Feststellbremse ausgerüstet. Wirksam wird die Feststellbremse durch einen Handhebel (4-10/7), der sich rechts neben dem Fahrersitz befindet und der über einen Bowdenzug die nasse Lamellenbremse in der Vorderachse betätigt. Bei angezogener Feststellbremse leuchtet die Kontrollanzeige (4-11/28) auf und der Fährantrieb wird elektrisch abgeschaltet.

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 (4-10/7) 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.

Emergency steering

The hydrostatic steering system can also be used in a limited way if the diesel engine fails. The loader can be steered using a considerable amount of manual effort.

NOTE

See chapter 7, "Towing the loader".

Brake system

Service brake / inching

The foot-actuated service brake is operated by a pedal (4-8/3). There is a fully hydraulically working wet lamella brake in the front axle. When the pedal is pressed down, the pilot pressure of the drive pump is relieved to the tank by an inching lever and the hydraulic pressure is built up in the main brake cylinder. This means that the service brake is supported by the hydrostatic drive. Under normal working conditions, accelerating and braking is carried out with the accelerator pedal. Continuous inching is required if a high lifting speed (high diesel engine speed) is necessary at low traction speeds (inching).

Parking brake

The loader is equipped with a parking brake which is actuated manually via a hand lever (4-10/7), located to the right of the operator's seat, which applies the wet lamella brake at the front axle using a Bowden wire. When the parking brake is applied, the indicator lamp lights up (4-11/28) and the traction drive is electrically switched off.



Bild 4-3



Bild 4-4

Batterie

Im Batteriefach ist eine nach DIN wartungsfreie Batterie (4-3/Pfeil) mit erhöhter Kaltstartleistung installiert. Batterie sauber und trocken halten. Anschlußklemmen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten.

ACHTUNG

Elektrische Schweißarbeiten am Gerät dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn zuvor die Batterieklemmen abgezogen worden sind.

Beim Abziehen erst den Minus-Pol, dann den Plus-Pol abklemmen. Beim Aufstecken in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

Kraftstoffversorgungsanlage

Der Kraftstoffbehälter befindet sich am Rahmenlängsträger rechts. Die Überwachung des Behälterinhalts erfolgt durch einen elektrischen Kraftstoffanzeiger (4-11/7) im Fahrerhaus. Der Einfüllstutzen (4-4/Pfeil) befindet sich auf der rechten Seite im Aufstiegsbereich.

Luftfilteranlage

Trockenluftfilteranlage mit Sicherheitspatrone und Staubaustragventil.

Hebe- und Kippeinrichtung

Von einer Zahnradpumpe werden über ein Steuerventil

- zwei Hubzylinder
 - ein Kippzylinder
- doppelt wirkend gespeist.

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.

Battery

The battery compartment contains a maintenance-free battery (4-3/arrow) according to DIN with an increased cold start performance. The battery is to be kept clean and dry. Lightly grease the terminals with acid-free and acid-resistant grease.

ATTENTION

Avant d'effectuer des travaux de soudage sur le véhicule, débrancher d'abord les cosse des bornes de batterie. Commencer par débrancher le pôle négatif, ensuite le pôle positif. Pour reconnecter, procéder dans l'ordre inverse.

CAUTION

Electric arc welding on the loader must only be performed when the battery terminal connections have been disconnected. First remove the negative terminal connection, then the positive. When reconnecting, proceed in reverse order.

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.

Fuel supply system

The fuel tank is located on the right frame side bar. An electrical fuel gauge (4-11/7) in the operator's cabin monitors the fuel level in the tank. The filler neck (4-4/arrow) is located on the right side in the cabin access area.

Equipement de filtre à air

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

Air filter device

Dry air filter device with safety cartridge and dust discharge valve.

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.

Lift and tip devices

Via a control valve, a double-acting gear-type pump feeds

- two lift cylinders and
- one tip cylinder.

Alle Bewegungen des Schaufelarmes, der Schaufel, der Anbaugeräte und der Schnellwechsellvorrichtung werden vom Fahrersitz aus über Ventilgeber gesteuert. Diese Ventilgeber ermöglichen eine stufenlose Steuerbarkeit von langsamer bis schneller Bewegungsgeschwindigkeit.

Schwenkwerk und Achsabstützung

Von einer separaten Zahnradpumpe werden über ein Steuerventil zwei einfachwirkende Schwenkzylinder gespeist. Der Drehstuhl ist über einen Kettenantrieb mit den Zylindern verbunden und dadurch absolut spielfrei. Die Schwenkbewegung kann ohne gegenseitige Beeinflussung gleichzeitig mit der Hubbewegung des Schaufelarmes erfolgen.

Das Schaufelaggregat kann um je 90° nach links oder rechts geschwenkt werden.

Beim Verschwenken des Schaufelaggregates wird ab ca. 30° Schaufelarmstellung automatisch die Achsabstützanlage eingeschaltet. Der lastseitige, auf die Hinterachse wirkende Stützzyylinder, wird dabei vom Lastdruck über das Abstützventil mit hydraulischem Druck beaufschlagt und wirkt der verschwenkten Last entgegen.



HINWEIS

Die Achsabstützung wird beim Zurückschwenken aufgehoben.

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.

All movements of the bucket arm, the bucket, the attachments and the quick change device are controlled from the operator's seat by pilot valves. The pilot valves provide continuous speed control from "slow" to "fast".

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.

Swivel mechanism and axle support

Two single-acting swivel cylinders are fed by a separate gear-type pump via a control valve. The revolving seat is connected with the cylinders by a chain drive. There is no play at all. The swivel and the lifting movements of the bucket arm can take place simultaneously and independently.

The bucket assembly can be swung 90° to the left or right.

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.

When the bucket assembly is swivelled, the axle support is automatically switched on when the bucket arm position is ca. 30°. The support cylinder on the load side acting on the rear axle is thus loaded with hydraulic pressure by the load pressure via the support valve; it acts counter to the swivelled load.

TRES IMPORTANT

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

NOTE

The axle support is deactivated when the arm is swung back.

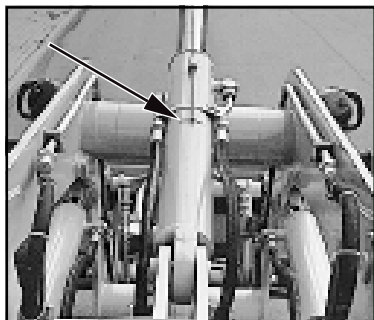


Bild 4-5

Schaufelstellungsanzeige

Durch Farbmarkierung auf dem Kippzylinder kann der Fahrer die Stellung der Schaufel ablesen. Bilden die Markierung auf dem Kippzylinder und das Ende der Kontrollstange (4-5/Pfeil) eine Linie, steht der Schaufelboden parallel zum Boden.

Schwimmstellung

Das Gerät ist mit einer Schwimmstellung ausgerüstet, die das Arbeiten, z. B. Planieren (Abziehen), auf unebenem Gelände ermöglicht. Hierfür muß der Handhebel für Arbeitshydraulik (4-10/2) nach vorn über seinen Druckpunkt bewegt werden. In dieser Stellung verharrt der Handhebel so lange, bis der Schaufelarm durch die entgegengesetzte Bewegung des Handhebels wieder angehoben werden soll.

Hubwerksfederung

(Sonderausstattung)

Beim Verfahren des Gerätes über eine größere Distanz, insbesondere bei gefüllter Schaufel, ist es zweckmäßig die Hubwerksfederung (4-11/15) einzuschalten, um ein "Aufschaukeln" des Gerätes zu vermindern. Dies gilt um so mehr, je unebener das Gelände ist und je höher die Geschwindigkeit ist mit der das Gerät verfahren wird.

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.

Bucket position indicator

Colored markings on the tip cylinder allow the driver to determine the bucket position. The bucket floor is parallel to the ground when the markings on the tip cylinder and the end of the indicator rod (4-5/arrow) are in line.

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.

Float position

The loader is equipped with a floating position function that allows works such as leveling (scraping) to be performed on uneven ground. To use this, the hand lever for the working hydraulics (4-10/2) must be pressed beyond its pressure point into the forward position. The hand lever remains locked in this position until it is moved in the opposite direction to lift the bucket arm again.

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.

Lifting device suspension

(Option)

When the loader must be driven over larger distances, especially with a loaded bucket, the lifting device suspension (4-11/15) should be activated to avoid resonant motion. This becomes even more important with increasing unevenness of the terrain and increasing speed of the loader.

Rohrbruchsicherung

(Sonderausstattung)

An den Hubzylindern und am Kippzylinder ist bodenseitig je ein Rohrbruchsicherungsventil eingebaut. Bei Rohr- und/oder Schlauchbruch in der Hub- und/oder Kippanlage werden die Bewegungen des Schaufelarmes bzw. die des Kippgestänges blockiert bis der Schaden behoben ist.

Hubbegrenzung

(Sonderausstattung)

An der Verbindungsstelle Schaufelaggregat/Drehstuhl ist eine Vorrichtung montiert, mit der die maximale Hubhöhe begrenzt werden kann.

Einstellung:

- (1) Schaufelarm bis in seine gewünschte Hubhöhe anheben.
- (2) Motor abstellen und Kugelblockhähne für Arbeits- und Zusatzhydraulik schließen (1-2/Pfeile).
- (3) Sechskantschraube (SW 10) (4-6/3) der Schaltkulissee lösen und Schaltkulissee (4-6/2) so weit gegen den Rollentaster (4-6/1) verdrehen, bis ein deutlich hörbares Schaltgeräusch ertönt.
- (4) Sechskantschraube der Schaltkulissee festziehen.

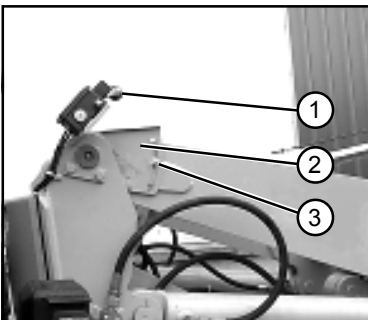


Bild 4-6

GEFAHR

Vor Beginn von Arbeiten unter Verwendung der Hubbegrenzung, ist eine Funktionskontrolle durchzuführen und während des Arbeitseinsatzes durch Sichtkontrolle vom Fahrersitz zu beobachten.

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 les vannes de blocage à boisseau sphérique pour l'hydraulique de travail et l'hydraulique accessoire (1-2/ flèches).
- (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.

Pipe break safety device

(Option)

A pipe break safety valve is installed on the bottom side of each lift and tip cylinder. In the event of a pipe or hose break in the lift and/or tip system, the movements of the bucket arm and of the tipping rod are blocked until the damage is repaired.

Lifting height restriction

(Option)

A device allowing the maximum lifting height to be restricted is installed at the junction of the bucket unit and the center support.

Adjustment:

- (1) Lift the bucket arm to the desired height.
- (2) Shut down the engine and close the ball block valves for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrows).
- (3) Loosen the hex screw (size 10) (4-6/3) of the shift gate and turn the shift gate (4-6/2) towards the roller switch (4-6/1) until it switches audibly.
- (4) Tighten the hex screw of the shift gate.

DANGER

Perform a function check before starting work with the lifting height restriction. Observe the lifting height restriction from the driver's seat during work.

Ausstattung

Fahrerkabine

Serienmäßige ROPS-Ausführung mit EWG-Übereinstimmungsbescheinigung. Bequemer Ein- und Ausstieg von beiden Seiten, gute Rundumsicht, abschließbare Türen, Sonnenblende, Front- und Heckscheibenwischer/-wascher, Heckscheibenheizung, umschaltbare Heizungs-/Belüftungsanlage, Heizungs- und BelüftungsfILTER.

Fahrersitz

Der Fahrersitz ist hydraulisch gefedert und mit Gewichtsausgleich versehen. Horizontaleinstellung, Sitzhöhereinstellung sowie Einstellmöglichkeiten für Rückenlehne und Neigungswinkel ermöglichen eine optimale individuelle Anpassung. Der Beckengurt zusammen mit den einstellbaren und hochklappbaren Armlehnen und den ergonomisch günstig geformten Sitz- und Rückenpolstern ermöglichen eine sichere und angenehme Sitzposition.

4.3 Radwechsel

- (1) Gerät auf festem Untergrund abstellen.
- (2) Fahrschalter (4-10/3) in "0"-Stellung bringen.
- (3) Feststellbremse (4-10/7) anziehen.

(4) Bei Radwechsel an der Vorderachse:

- Schaufelarm anheben und Schaufelarmstütze (1-1/Pfeil) einlegen.
- Schwenkwerk blockieren. Dazu Blockierungskeil (1-3/Pfeil) aus Halterung entnehmen, in Schwenkblockierung (1-4/Pfeil) einlegen und mit Federvorstecker sichern.

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.

Equipment

Operator's cabin

Standard ROPS design with EEC conformance certificate. Comfortable entry and exit from both sides, good all-round vision, lockable doors, sun visor, front and rear windscreen wipers/washers, rear window heater, multi-speed heating/ventilation system, heating and ventilation filter.

Driver's seat

The driver's seat is hydraulically mounted and provided with weight compensation. Individual seat adjustments for safety and comfort can be made for horizontal and height positioning as well as for backrest and seat inclination. The seat belt, the fold-up arm rests and the ergonomically formed seat and back rest assure a safe and comfortable seat position.

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 (4-10/7).

(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.

4.3 Changing a wheel

- (1) Park the loader on solid ground.
- (2) Set the drive switch (4-10/3) to "0".
- (3) Apply the parking brake (4-10/7).

(4) Changing a front wheel:

- Lift the bucket arm and insert the bucket arm support (1-1/arrow).
- Block the swivel mechanism by inserting the blocking wedge (1-3/arrow) in the swivel blocking device (1-4/arrow) and secure it using the spring cotter pin.

(4) Bei Radwechsel an der Hinterachse:

Anbaugerät auf dem Boden ablegen.

(5) Zündschlüssel (4-11/19) nach links in "0"-Stellung drehen.

(6) Die Handhebel für Arbeits- und Zusatzhydraulik sichern (1-2/Pfeile).

(7) Gerät an einem Rad der Achse in beide Fahrtrichtungen gegen Wegrollen sichern. Es ist das Rad zu sichern, welches **nicht** zu wechseln ist.

(8) Radmuttern des zu wechselnden Rades so weit lösen, bis das weitere Lösen ohne größeren Kraftaufwand möglich ist.

(9) Geeigneten Wagenheber (Mindesttragfähigkeit 2,0 t) von der Seite unter die Achsbrücke im Bereich der Achsbefestigung mittig und abrutschsicher ansetzen (4-7) und die Vorder-/Hinterachse seitlich so weit anheben, bis das Rad keinen Bodenkontakt mehr hat.



GEFAHR

- Wagenheber durch geeignetes Unterbauen gegen Eindringen in den Boden sichern.
- Auf richtigen Sitz des Wagenhebers achten.



Bild 4-7

(10) Radmuttern vollständig lösen und entfernen.

(11) Gerät geringfügig mit Wagenheber ablassen bis die Radbolzen frei sind.

(12) Rad durch Hin- und Herbewegen von der Radnabe abdrücken, Rad abziehen und zur Seite rollen.

(13) Neues Rad auf Planetenachse aufschieben.

(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 les leviers pour l'hydraulique de travail et l'hydraulique accessoire (1-2/flèches).

(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, l'arracher du moyeu et la faire rouler sur le côté.

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

(4) Changing a rear wheel:

Place the attachment on the ground.

(5) Turn the ignition key (4-11/19) to the left to the "0" position.

(6) Secure the hand levers for the working and auxiliary hydraulics (1-2/arrows).

(7) Secure the machine by placing two wedges under one wheel of the axle where **no** wheel is to be changed.

(8) Loosen the wheel nuts of the wheel to be changed until further loosening does not require a large torque.

(9) Fit an appropriate jack (minimum capacity = 2.0 t) from the side under the axle bridge in the vicinity of the axle fixture so that it is centered and cannot slip (4-7). Lift the front/rear axle from the side until the wheel does not have any contact to the ground.

DANGER

- Block the jack by a suitable support to prevent any penetration into the ground.
- Make sure that the jack is fitted well.

(10) Loosen the wheel nuts completely and remove them.

(11) Lower the loader slightly with the jack until the wheel bolts are free.

(12) Push off the wheel from the wheel hub by moving it back and forth. Remove the wheel and roll it aside.

(13) Push the new wheel on to the planetary axle.



HINWEIS

- Die Profilstellung ist zu beachten.
- Wenn die Profilstellung des Ersatzrades nicht paßt, darf das Ersatzrad nur bis zum schnellstmöglichen Austausch gegen ein passendes benutzt werden.

(14) Radmuttern von Hand aufschrauben ggf. vorher einfetten.

(15) Vorder-/Hinterachse mittels Wagenheber wieder ablassen.

(16) Radmuttern mit Drehmomentschlüssel (385 Nm) anziehen.



ACHTUNG

Nach den ersten 8 - 10 Betriebsstunden Radmuttern nachziehen.

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, si nécessaire, les graisser avant.

(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 (385 Nm).

ATTENTION

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

NOTE

- Pay attention to the profile position.
- If the profile position of the replacement wheel does not fit, the replacement wheel must only be used until an appropriate one can be fitted as soon as possible.

(14) Fit the wheel nuts by hand; if necessary, grease them beforehand.

(15) Lower the front/rear axle using the jack.

(16) Tighten the wheel nuts with a torque wrench to 385 Nm.

CAUTION

Tighten the wheel nuts after the first 8-10 operating hours.

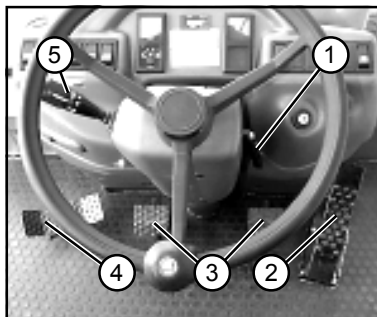


Bild 4-8

4.4 Bedienelemente

- 1 - Arretierung für Lenksäulenverstellung
 - nach vorn/hinten
 - in Lenksäulenachsrichtung
- 2 - Fahrpedal
- 3 - Doppelpedal für Betriebsbremse/Inchung
- 4 - Fußpedal für Schwenken
- 5 - Multifunktionsschalter
 - nach vorn: Blinker rechts
 - nach hinten: Blinker links
 - Im Uhrzeigersinn drehen:
 1. Stufe - Standlicht
 2. Stufe - Fahrlicht
 - oben - Lichthupe
 - unten - Fernlicht
 - Druckknopf - Signalhorn

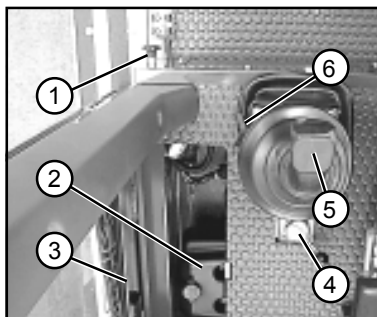


Bild 4-9

Links neben Fahrersitz:

- 1 - Türöffner
- 2 - Wasserbehälter für Scheibenwaschanlage
- 3 - Wartungsklappe
- 4 - Umschalthebel für Lenkung
- 5 - Ventilgeber für Zusatzhydraulik
- 6 - Handrad für Konsolverstellung

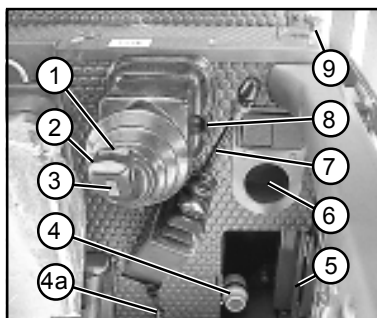


Bild 4-10

Rechts neben Fahrersitz:

- 1 - Hydraulische Fahrstufen:
 - rechts - Stufe I: langsam
 - links - Stufe II: schnell
- 2 - Ventilgeber für Arbeitshydraulik
- 3 - Fahrshalter: vorwärts/0/rückwärts
- 4 - Ausgleichsbehälter für Bremsflüssigkeit
- 4a - Batterieauptschalter
- 5 - Wartungsklappe
- 6 - Halter
- 7 - Handhebel für Feststellbremse
- 8 - Handrad für Konsolverstellung
- 9 - Türöffner

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 - Interrupteur multi-fonctions
 - vers AV: clignoteur droit
 - vers AR: clignoteur gauche
 - tourner dans le sens des aiguilles d'une montre:
 1. cran - feu de position
 2. cran - feu de croisement
 - en haut - avertisseur lumineux
 - en bas - feu de route
 - bouton presseur - klaxon

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
- 5 - Transmetteur de soupape pour l'hydraulique accessoire
- 6 - Roue à main pour ajuster la console, transmetteur de soupape pour l'hydraulique accessoire

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
- 4a - Coupe-batterie
- 5 - Clapet d'entretien
- 6 - Support
- 7 - Levier de frein de parking
- 8 - Roue à main pour ajuster la console, transmetteur de soupape pour l'hydraulique de travail
- 9 - Ouvre-porte

4.4 Controls

- 1 - Locking lever for steering column adjustment
 - forward/backward
 - higher/lower
- 2 - Accelerator pedal
- 3 - Double pedal for service brake/inching
- 4 - Foot pedal for swiveling
- 5 - Multi-function lever
 - Forwards: turn indicator, right
 - Backwards: turn indicator, left
 - Turned clockwise:
 - Step 1 - parking light
 - Step 2 - driving light
 - Up - flash beam
 - Down - high beam
 - Pushbutton - signal horn

To the left of operator's seat:

- 1 - Door handle
- 2 - Water tank for wiper system
- 3 - Maintenance door
- 4 - Switch lever for steering
- 5 - Pilot valve for auxiliary hydraulics
- 6 - Handwheel, console adjustment of pilot valve for auxiliary hydraulics

To the right of operator's seat:

- 1 - Hydraulic driving steps:
 - right - speed I: slow
 - left - speed II: fast
- 2 - Pilot valve for working hydraulics
- 3 - Drive switch: forward/0/reverse
- 4 - Compensation tank for brake fluid
- 4a - Battery main switch
- 5 - Maintenance door
- 6 - Holder
- 7 - Hand lever for parking brake
- 8 - Handwheel, console adjustment of pilot valve for working hydraulics
- 9 - Door handle

4.5 Armaturenkasten

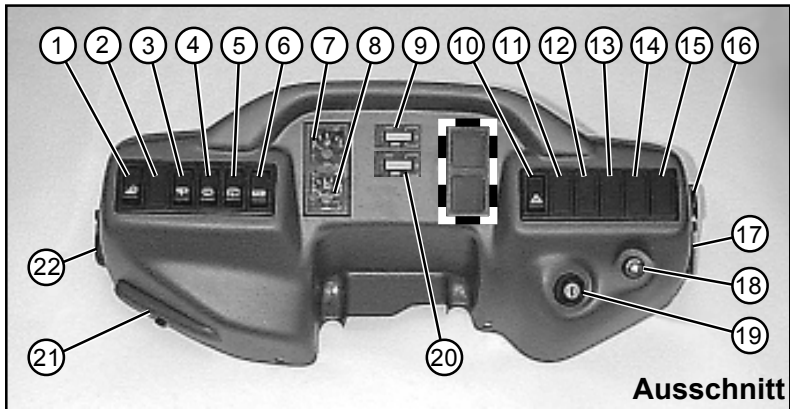
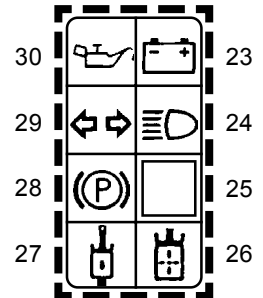


Bild 4-11

- 1 - Kippschalter für Arbeitsscheinwerfer vorn (SA) und hinten
- 2 - Kippschalter für Rundumkennleuchte (SA)
- 3 - Kippschalter für Intervallwischer vorn
- 4 - Kippschalter für Scheibenwascher vorn
- 5 - Kippschalter für Scheibenwischer/-wascher hinten
- 6 - Kippschalter für beheizbare Heckscheibe
- 7 - Kraftstoffanzeige
- 8 - Motoröltemperaturanzeige
- 9 - Betriebsstundenzähler
- 10 - Kippschalter für Warnblinkanlage
- 11 - Taster Freigabe Schnellwechsellvorrichtung (SA)
- 12 - nicht belegt
- 13 - Getriebeschalter (nur für Schnellläufer - 30 km/h) oben Getriebestufe II, unten Getriebestufe I
- 14 - Kippschalter Dauerbetrieb Zusatzhydraulik (SA)
- 15 - Kippschalter für Hubwerksfederung (SA)
- 16 - Steckdose
- 17 - Sicherungskasten (FC)
- 18 - Drehschalter für Heizungs-/Belüftungsanlage
- 19 - Anlaßschalter
- 20 - Tachometer (nur für Schnellläufer - 30 km/h)
- 21 - Sicherungskasten (FB)
- 22 - Sicherungskasten (FA)
- 23 - Ladekontrolleuchte
- 24 - Kontrolleuchte für Fernlicht
- 25 - nicht belegt
- 26 - Verstopfungsanzeige Hydraulikölfilter
- 27 - Kontrolleuchte für Hydrauliköltemperatur
- 28 - Kontrolleuchte für Feststellbremse
- 29 - Kontrolleuchte für Fahrtrichtungsanzeige
- 30 - Kontrolleuchte für Motoröldruck



SA = Sonderausstattung

4.5 Tableau de bord

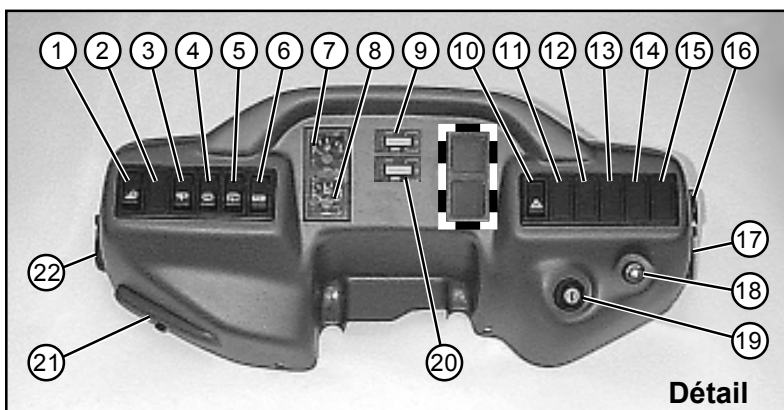


Fig. 4-11

- | | | | |
|--|----|--|----|
| 1 - Interrupteur à bascule pour projecteurs AV (en option) et AR | 30 | | 23 |
| 2 - Interrupteur à bascule pour gyrophare (en option) | | | |
| 3 - Interrupteur à bascule pour essuie-glace AV alterné | 29 | | 24 |
| 4 - Interrupteur à bascule pour lave-glace AV | | | |
| 5 - Interrupteur à bascule pour essuie-glace/lave-glace AR | 28 | | 25 |
| 6 - Interrupteur à bascule pour lunette arrière chauffable | 27 | | 26 |
| 7 - Jauge à essence | | | |
| 8 - Température de l'huile de moteur | | | |
| 9 - Compteur des heures de service | | | |
| 10 - Interrupteur à bascule pour feux de détresse | | | |
| 11 - Bouton-poussoir de déblocage du système d'échange rapide (option) | | | |
| 12 - non-occupé | | | |
| 13 - Changement de vitesses (uniquement pour les véhicules version rapide - 30 km/h)
en haut : vitesse II, en bas : vitesse I | | | |
| 14 - Interrupteur à bascule mode continu, hydraulique complémentaire (option) | | | |
| 15 - Interrupteur à bascule pour suspension élastique pour dispositif de levage (en option) | | | |
| 16 - Prise de courant | | | |
| 17 - Boîte à fusibles (FC) | | | |
| 18 - Commutateur rotatif pour le chauffage et l'aération | | | |
| 19 - Démarreur | | | |
| 20 - Tachymètre (uniquement pour les véhicules version rapide - 30 km/h) | | | |
| 21 - Boîte à fusibles (FB) | | | |
| 22 - Boîte à fusibles (FA) | | | |
| 23 - Feu de contrôle pour charge de courant | | | |
| 24 - Feu de contrôle pour feu de route | | | |
| 25 - non-occupé | | | |
| 26 - Indicateur de colmatage du filtre d'huile hydraulique | | | |
| 27 - Feu de contrôle pour la température de l'huile hydraulique | | | |
| 28 - Feu de contrôle pour le frein de parking | | | |
| 29 - Feu de contrôle pour l'indication du sens de marche | | | |
| 30 - Feu de contrôle pour la pression de l'huile moteur | | | |

4.5 Instrument panel

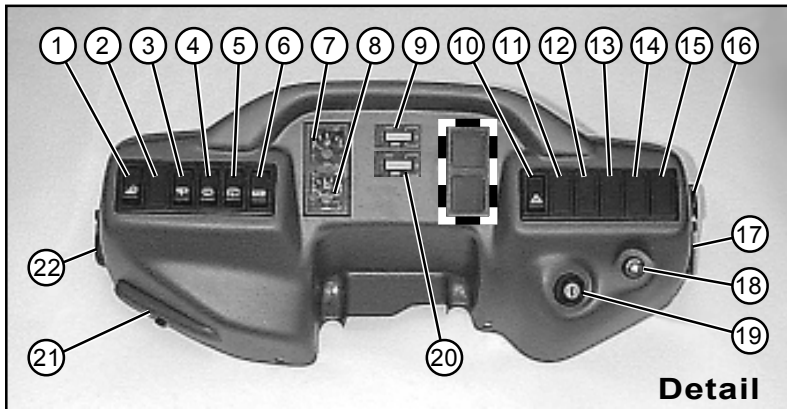


Figure 4-11

- | | | | |
|---|----|--|----|
| 1 - Toggle switch for work lights, front (option) and rear | 30 | | 23 |
| 2 - Toggle switch for beacon light (option) | 29 | | 24 |
| 3 - Toggle switch for interval wiper, front | 28 | | 25 |
| 4 - Toggle switch for windshield washer, front | 27 | | 26 |
| 5 - Toggle switch for windshield wiper/washer, rear | | | |
| 6 - Toggle switch for rear window heater | | | |
| 7 - Fuel gauge | | | |
| 8 - Engine oil temperature display | | | |
| 9 - Operating hour meter | | | |
| 10 - Toggle switch for hazard flasher system | | | |
| 11 - Pushbutton for releasing the quick-change device (option) | | | |
| 12 - Not assigned | | | |
| 13 - Transmission switch (only for fast loaders - 30 km/h)
UP: transmission step II; DOWN: transmission step I | | | |
| 14 - Toggle switch for permanent operation of additional hydraulics (option) | | | |
| 15 - Toggle switch for lifting device suspension (option) | | | |
| 16 - Socket | | | |
| 17 - Fuse box (FC) | | | |
| 18 - Rotary switch for heating/ventilation system | | | |
| 19 - Starter switch | | | |
| 20 - Speedometer (only for fast loaders - 30 km/h) | | | |
| 21 - Fuse box (FB) | | | |
| 22 - Fuse box (FA) | | | |
| 23 - Control lamp for battery charging | | | |
| 24 - Control lamp for high beam | | | |
| 25 - Not assigned | | | |
| 26 - Hydraulic oil filter clogging indicator | | | |
| 27 - Control lamp for hydraulic oil temperature | | | |
| 28 - Control lamp for parking brake | | | |
| 29 - Control lamp for directional indicator | | | |
| 30 - Control lamp for engine oil pressure | | | |