

Beschreibung

Description

Description

4 Beschreibung

4.1 Übersicht

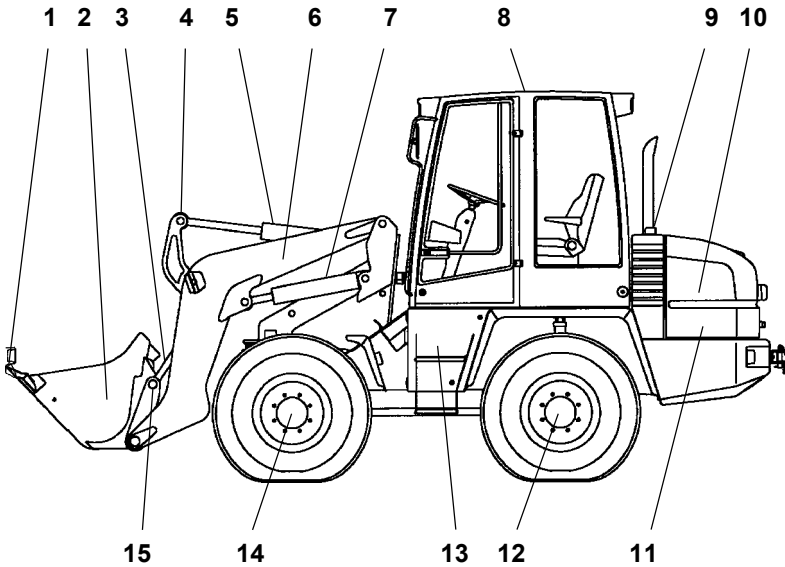


Bild 4-1

- 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 - Vorderachse
- 15 - Schnellwechsellvorrichtung
- 16 - Kraftstoffbehälter, Aufstieg rechte Fahrzeugseite (nicht im Bild)

4 Description

4.1 Vue d'ensemble

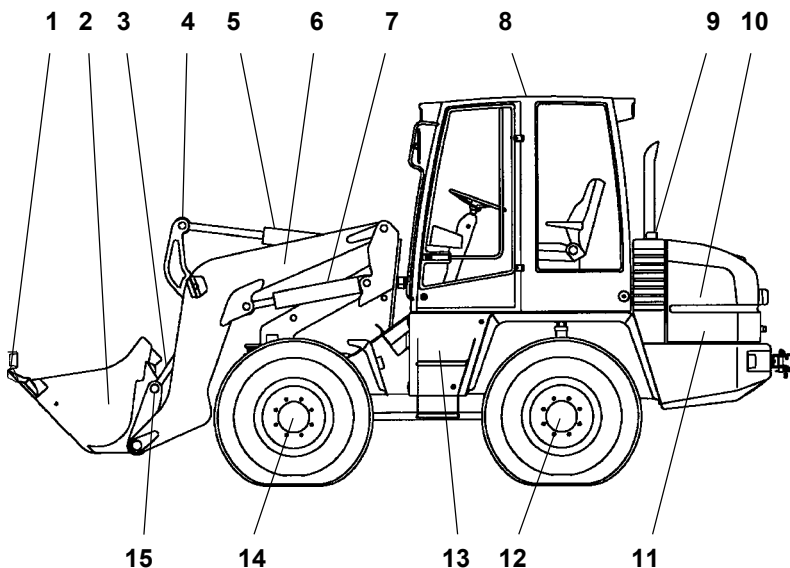


Fig. 4-1

- 1 - Protection de godet
- 2 - Godet/équipement complém.
- 3 - Levier/barre de basculement
- 4 - Levier de renvoi
- 5 - Vérin de basculement
- 6 - Flèche porte-godet
- 7 - Vérin de levage
- 8 - Cabine du conducteur
- 9 - Réservoir d'huile hydraulique/lubulure de remplissage
- 10 - Moteur d'entraînement
- 11 - Compartiment batterie (à la gauche de la véhicule)
- 12 - Essieu arrière
- 13 - Compartiment outils (contient la boîte à outils et le supports du porte-godet)
- 14 - Essieu avant
- 15 - Dispositif de changement rapide
- 16 - Réservoir de carburant, accès cabine sur le côté droit du véhicule (non indiqué sur la figure)

4 Description

4.1 Overview

Fig. 4-1

- 1 - Bucket protection
- 2 - Bucket/attachment
- 3 - Tilt lever/tilt shaft
- 4 - Tip 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 vehicle)
- 12 - Rear axle
- 13 - Tool compartment (contains tool box and bucket arm support)
- 14 - Front axle
- 15 - Quick-change device
- 16 - Fuel tank, ladder 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:

AF 80	AF 100
12.5 - 18	14.5 - 20
365/70 R 18	335/80 R 20
405/70 R 18	365/80 R 20
	375/75 R 20
	405/70 R 20

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

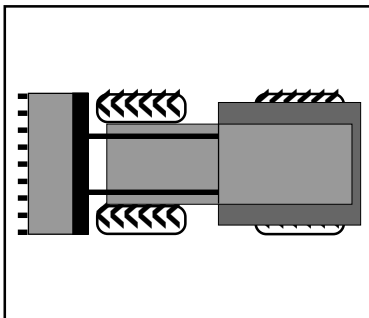


Bild 4-2

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.

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 relié directement à l'arbre de transmission. Le couple du moteur est transmis par un arbre de transmission depuis l'entraînement aux essieux AV et AR, grâce à des engrenages planétaires.

ATTENTION

Le moteur à pistons axiaux est réglé pour le régime max. adm. Tout dérèglement entraîne la perte de garantie.

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

L'essieu AR est livré en série sans système de blocage automatique. En option, il peut être livré avec un système de blocage automatique (% de blocage 45%).

Pneus

Les pneus suivants sont admis:

AF 80	AF 100
12.5 - 18	14.5 - 20
365/70 R 18	335/80 R 20
405/70 R 18	365/80 R 20
	375/75 R 20
	405/70 R 20

Les dimensions des quatre roues sont identiques. Sens de montage, si nécessaire, voir la fig 4-2.

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.

La direction peut être commutée sur toutes les roues ou sur les roues AR, grâce à une vanne de commutation.

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 wet lamella 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:

AF 80	AF 100
12.5 - 18	14.5 - 20
365/70 R 18	335/80 R 20
405/70 R 18	365/80 R 20
	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 Doppelpedal (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 (4-11/27) auf und der Fährantrieb wird elektrisch abgeschaltet.

Direction de secours

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

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.

REMARQUE

Voir chapitre 7 "Remorquage de la machine".

NOTE

See chapter 7, "Towing the loader".

Equipement de freinage

Frein de serv. / d'approche

Le frein de service est commandé par une double pédale (4-8/3). Un frein à disques multiples entièrement hydraulique agit sur l'essieu AV. En appuyant sur la pédale, la tige d'approche (Inching) de la pression de commande de la pompe de déplacement est d'abord soulagée vers le réservoir et ensuite la pression hydraulique est montée dans le maître cylindre. Ainsi, le frein de service est soutenu par la propulsion hydrostatique. Pendant la marche, la machine est freinée avec l'entraînement hydrostatique. L'accélérateur règle le freinage et l'accélération. Le freinage d'approche (Inching) à réglage continu cité ci-dessus est ensuite nécessaire, lorsque par faible vitesse de déplacement (roulement au pas), une grande vitesse de levage (grand nombre de tours du moteur diesel) est requis.

Frein de parking

La machine est équipée d'un frein de parking. Il est enclenché par un levier distributeur (4-10/7), qui se trouve à droite du siège et qui amène le frein à disques multiples entièrement hydraulique à l'essieu avant par un câble sous gaine. Lorsque le frein de parking est actionné, le témoin (4-11/27) est allumé et l'entraînement est arrêtée électriquement.

Brake system

Service brake / inching

The foot-actuated service brake is operated by a double pedal (4-8/3). The brake is a fully hydraulically working wet lamella brake in the front axle. When the pedal is pressed down, the control pressure of the drive pump to the tank is first relieved via an inching gear. Then the hydraulic pressure in the main brake cylinder is built up. This means that the service brake is supported by the hydrostatic drive unit. Under normal working conditions, the accelerator pedal is used to both accelerate and decelerate the loader. The continuously adjustable inching function is required if a high lifting speed (high diesel engine speed) is required at low driving speeds (inching).

Parking brake

The loader is equipped with a parking brake. It is actuated manually by a hand lever (4-10/7) which is located to the right of the operator's seat and applies the wet lamella brake at the front axle using a Bowden wire. When the parking brake is applied, the indicator lamp (4-11/27) lights up and the drive unit is switched off electrically.



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

Le compartiment de batterie contient une batterie sans entretien conf. à DIN (4-3/flèche) avec une puissance augmentée au démarrage. Maintenir la batterie à l'état propre et sec. Graisser légèrement les bornes à la graisse sans acide et résistante aux acides.

ATTENTION

Avant d'effectuer les travaux de soudure sur la machine, débrancher d'abord les cosses de batterie.

Commencer par déconnecter le pôle négatif, puis le pôle positif. Refaire le branchement en procédant dans le sens inverse.

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.

CAUTION

Electric arc welding on the loader is only to be performed when the battery terminals have been disconnected.

First remove the negative terminal connection, then the positive. When reconnecting, proceed in reverse order.

Circuit d'alimentation

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

Filtre à air

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

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.

Air filter device

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

Système de levage et de basculement

Une pompe à engrenages alimente via une soupape de commande

- deux vérins de levage
- un vérin de basculement à double effet.

Lift and tip devices

- Two lift cylinders and
- one tip cylinder

are fed by a double-acting gear-type pump via a control valve.

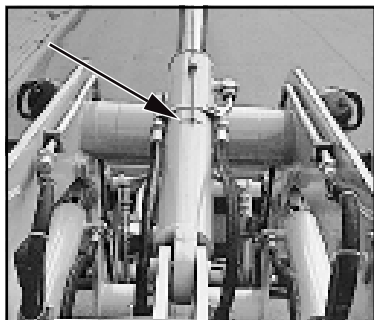


Bild 4-5

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.

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

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.

Les mouvements de la flèche porte-godet, du godet, des équipements complémentaires et du dispositif de changement rapide sont commandés depuis le siège du conducteur par des distributeurs. Ces distributeurs permettent une commande en continu entre la vitesse de commande min. et la vitesse maximum.

Position du godet

Le conducteur peut repérer la position du godet, grâce à un repère en couleur sur le vérin de basculement gauche. Lorsque le repère du vérin de basculement et l'extrémité de la barre de guidage (4-5/flèche) sont alignés, le fond du godet ou les fourches sont parallèles au sol.

Dispositif de mise à niveau

La machine peut être équipée d'un dispositif de mise à niveau qui permet par exemple des travaux d'aplanissement (en tirant) sur des terrains irréguliers. Pour cela, le levier de l'hydraulique de travail (4-10/2) doit être déplacé vers l'avant au-delà de son point dur. Le levier reste dans cette position aussi longtemps que la flèche de godet est de nouveau levée grâce au déplacement correspondant du levier.

Suspension à relevage

Lors de la conduite de la machine sur une longue distance, en particulier avec le godet plein, il est possible d'enclencher la suspension à relevage (Équipement spécial 4-11/15) de manière à réduire l'oscillation de la machine. Sa fonction dépend de l'inégalité du sol et de la vitesse avec laquelle la machine est conduite.

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".

Position of the bucket

Using a colored mark on the tip cylinder, the operator can read the position of the bucket. If the mark on the tip cylinder and the end of the control rod (4-5/arrow) form a line, the bucket case is parallel to the ground.

Float position

The loader is equipped with a floating position function which allows work such as levelling (grading) to be carried out in a rough terrain. To use this function, 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 in this position until the bucket arm is to be lifted again by moving the hand lever into the opposite direction.

Lifting device suspension

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 Schaltkulisserie lösen und Schaltkulisserie (4-6/2) so weit gegen den Rollentaster (4-6/1) verdrehen, bis ein deutlich hörbares Schaltgeräusch ertönt.
- (4) Sechskantschraube der Schaltkulisserie festziehen.

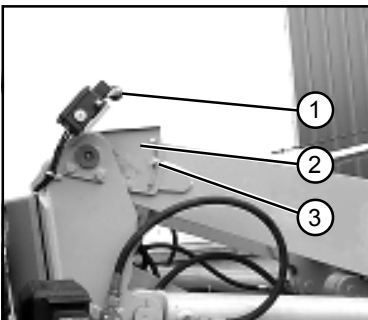


Bild 4-6

GEFAHR

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

Sécurité en cas de rupture de tuyauterie

(Équipement spécial)

Les vérins de levage et/ou de basculement sont munis d'une soupape de sécurité en cas de rupture de tuyauterie. En cas de rupture d'une tuyauterie ou d'un flexible dans le système de levage ou de basculement, les mouvements de la flèche porte-godet et des tiges de basculement sont bloqués jusqu'à réparation des dommages.

Pipe break safety device

(option)

A pipe break safety valve is installed underneath 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.

Limitation de levage

(Optionnelle)

Au point de raccordement entre l'ensemble des godets et la chaise pivotante est monté un dispositif avec lequel la hauteur de levage maximale peut être limitée.

Lifting height restriction

(option)

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

Réglage:

- (1) Soulever la flèche porte-godet jusqu'à sa hauteur de levage souhaitée.
- (2) Couper 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 à six pans (SW 10) (4-6/3) de la coulisse de commutation et tordre la coulisse de commutation (4-6/2) contre le palpeur à galet (4-6/1), jusqu'à ce qu'un bruit d'enclenchement se fasse entendre distinctement.

- (4) Revisser la vis à six pans de la coulisse de commutation.

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

Avant de commencer à travailler sous l'utilisation de la limitation de levage, un contrôle des fonctions doit être effectué et surveillé par contrôle visuel pendant les mobilisations pour le travail depuis le siège du conducteur.

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.

(4) Bei Radwechsel an der Hinterachse:

Anbaugerät auf dem Boden ablegen.

Equipement

Cabine du conducteur

Version ROPS série avec certificat de conformité à la CEE. Entrée et sortie pratiques des deux côtés, bonne visibilité unilatérale, portes verrouillables, pare-soleil, essuie-glace/lave-glace AV et AR, chauffage de la lunette arrière, installation de chauffage et d'aération commutable, filtre de chauffage et d'aération.

Siège du conducteur

Le siège du conducteur est équipé d'une suspension hydraulique et d'un équilibrage du poids. Le réglage à l'horizontal, le réglage de la hauteur du siège et les possibilités de réglage du dossier ainsi que de l'angle d'inclinaison permettent une adaptation individuelle optimale. La ceinture de sécurité sur bassin ainsi que les accoudoirs réglables et rabattables, 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 la machine sur un sol ferme.
- (2) Amener le commutateur de marche (4-10/3) dans la pos."0".
- (3) Serrer le frein de parking (4-10/7).

(4) Changement de roue sur l'essieu avant:

Relever la flèche porte-godet et positionner les supports de flèche porte-godet (1-1/flèche).

(4) Changement de roue sur l'essieu AR:

Déposer l'équipement complémentaire sur le sol.

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).

(4) Changing a rear wheel:

Put the attachment on the ground.



Bild 4-7

(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.

(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.



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.

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

(6) Verrouiller les leviers distributeurs pour l'hydraulique de travail et complémentaire (1-2/flèches).

(7) 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.

(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. 2,0 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 par un support adéquat pour éviter qu'il ne s'enfonce dans le sol.
- Veiller à ce que le cric soit installé correctement.

(10) Desserrer entièrement les écrous de roue et les retirer.

(11) Faire descendre légèrement la machine avec le cric jusqu'à ce que les boulons soient dégagés.

(12) Dégager la roue du moyeu par des mvts de va-et-vient, la sortir et la rouler sur le côté.

(13) Glisser la nouvelle roue sur la fusée d'essieu.

REMARQUE

- Respecter la sculpture.
- Si la roue de rechange ne possède pas la sculpture correcte, ne l'utiliser que jusqu'à ce qu'elle puisse être remplacée le plus rapidement possible.

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

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

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

(8) Loosen the wheel nuts of the wheel to be changed so that they can be turned manually.

(9) Fit a suitable jack (minimum capacity 2.0 tons) 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 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.

(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) Mount the new wheel on to the planetary axle.

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) 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.

(14) Visser les écrous de roue à la main et si nécessaire, les graisser avant de les monter.

(15) Rabaissier l'essieu AV/AR à l'aide du cric.

(16) Serrer les écrous à l'aide d'une clé dynamométrique (385 Nm).

(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.

ATTENTION

Reserrer les écrous de roue après les 8 - 10 premières hrs de service.

CAUTION

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

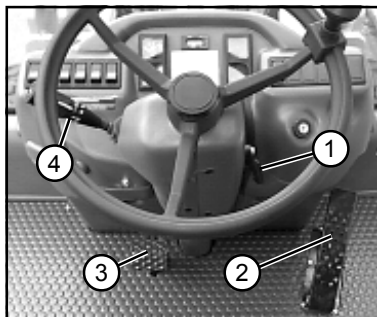


Bild 4-8

4.4 Bedienelemente

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

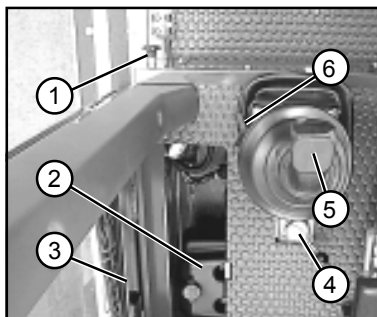


Bild 4-9

Links neben Fahrersitz:

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

Rechts neben Fahrersitz:

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

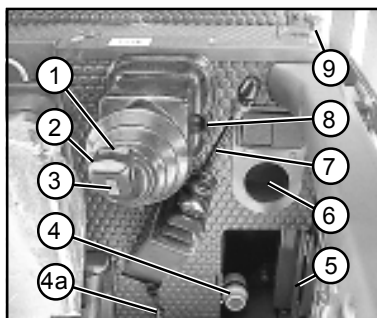


Bild 4-10

4.4 **Organes de commande** 4.4 **Controls**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">1 - Levier de verrouillage pour colonne de direction<ul style="list-style-type: none">- en avant/en arrière- en bas/en haut2 - Accélérateur3 - Pédale pour frein de service/d'approche4 - Interrupteur multi-fonctions<ul style="list-style-type: none">- Vers AV: clignotant droite- Vers AR: clignotant gauche- Tourner dans le sens horaire:<ul style="list-style-type: none">1er niveau - feu posit.2ème niv. - feu croisement- haut - avertis. lumineux- bas - feu de route- bouton - Klaxon | <ul style="list-style-type: none">1 - Locking lever for steering column adjustment<ul style="list-style-type: none">- forward/backward- higher/lower2 - Accelerator pedal3 - Foot pedal for service brake inching4 - Multi-function lever<ul style="list-style-type: none">- Forwards: turn indicator right- Backwards: turn indicator left- Turned clockwise:<ul style="list-style-type: none">Step 1 - parking lightStep 2 - driving light- Up - flash beam- Down - high beam- Pushbutton - signal horn |
|---|---|

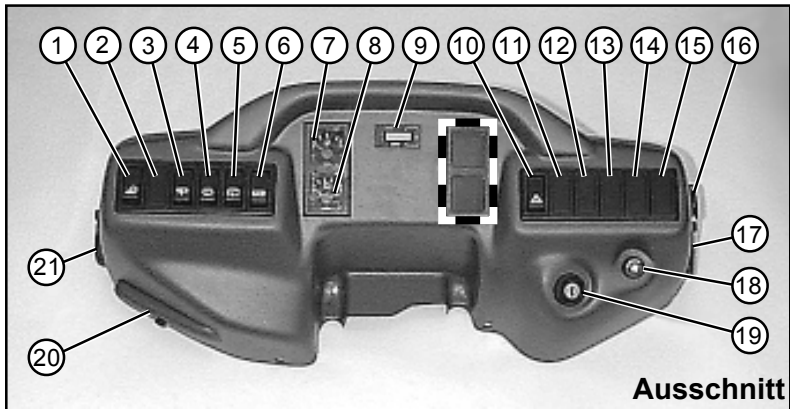
A la gauche du siège du conducteur **To the left of operator's seat:**

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">1 - Dispositif ouvre-porte2 - Réservoir d'eau pour lave-glace3 - Trappe d'entretien4 - Levier de commut. direction5 - Distributeur pour hydraulique complémentaire6 - Manette pour le réglage de la console Distributeur pour hydraulique complémentaire | <ul style="list-style-type: none">1 - Door handle2 - Water tank for wiper system3 - Maintenance door4 - Switch lever for steering5 - Pilot valve for working hydraulics6 - Handwheel, console adjustment of pilot valve for auxiliary hydraulics |
|---|---|

A la droite du siège du conducteur: **To the right of operator's seat:**

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">1 - Niveaux hydrauliques:<ul style="list-style-type: none">- droite - niveau I: lent- gauche - niveau II: rapide2 - Distributeur pour hydraulique de travail3 - Commutateur de marche: marche AV/marche AR4 - Réservoir de compensation du liquide de frein4a - Coupe-batterie5 - Trappe d'entretien6 - Support7 - Levier à main pour frein de parking8 - Manette pour le réglage de la console Distributeur pour hydr. de travail9 - Dispositif ouvre-porte | <ul style="list-style-type: none">1 - Hydraulic driving steps:<ul style="list-style-type: none">- right - speed I: slow- left - speed II: fast2 - Pilot valve for working hydraulics3 - Drive switch: forward/0/reverse4 - Compensation tank for brake fluid4a - Battery main switch5 - Maintenance door6 - Holder7 - Hand lever for parking brake8 - Handwheel, console adjustment of pilot valve for working hydraulics9 - Door handle |
|--|--|

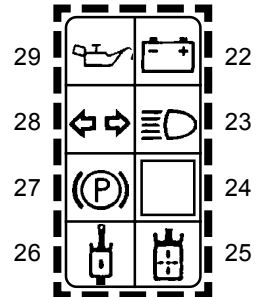
4.5 Armaturenkasten



Ausschnitt

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 - Getriebschalter (nur für Schnellläufer - 30 km/h)
oben Getriebestufe II, unten Getriebestufe I
- 14 - Kippschalter Dauerbetrieb Zusatzhydraulik (SA)
- 15 - Kippschalter für Hubwerksfederung
- 16 - Steckdose
- 17 - Sicherungskasten (FC)
- 18 - Drehschalter für Heizungs-/Belüftungsanlage
- 19 - Anlaßschalter
- 20 - Sicherungskasten (FB)
- 21 - Sicherungskasten (FA)
- 22 - Ladekontrolleuchte
- 23 - Kontrolleuchte für Fernlicht
- 24 - nicht belegt
- 25 - Verstopfungsanzeige Hydraulikölfilter
- 26 - Kontrolleuchte für Hydrauliköltemperatur
- 27 - Kontrolleuchte für Feststellbremse
- 28 - Kontrolleuchte für Fahrtrichtungsanzeige
- 29 - Kontrolleuchte für Motoröldruck



SA = Sonderausstattung

4.5 Tableau de bord

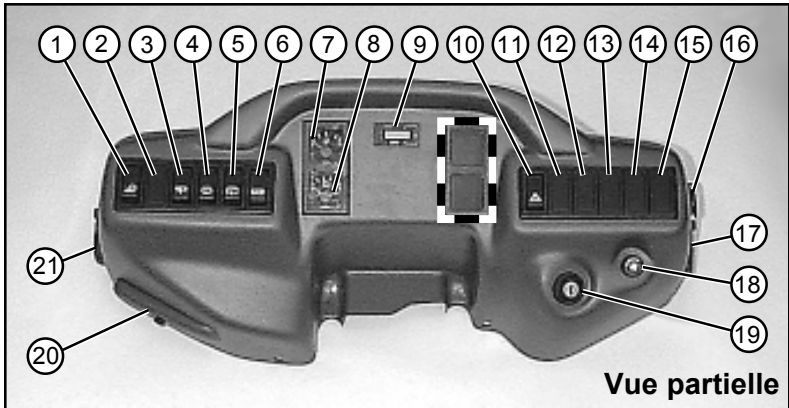


Fig. 4-11

- | | | | |
|--|----|--|----|
| 1 - Interrupteur à bascule pr lampe de travail avant (SA) et arrière | 29 | | 22 |
| 2 - Interrupteur à bascule pr girophare (SA) | | | |
| 3 - Interrupteur à bascule pr balayage intermit. AV | 28 | | 23 |
| 4 - Interrupteur à bascule pr lave-glace avant | | | |
| 5 - Interrupteur à bascule pr essuie-glace/lave-glace arrière | 27 | | 24 |
| 6 - Interrupteur à bascule pr lunette AR chauffante | | | |
| 7 - Indicateur de niveau de carburant | 26 | | 25 |
| 8 - Indicateur de température d'huile moteur | | | |
| 9 - Compteur d'heures de service | | | |
| 10 - Interrupteur à bascule pr feux de détresse | | | |
| 11 - Bouton-poussoir de déblocage du système d'échange rapide (option) | | | |
| 12 - disponible | | | |
| 13 - Interrupteur de réducteur (seulement pour véhicules à vitesse élevée - 30 km/h); en haut vitesse II, en bas vitesse I | | | |
| 14 - Interrupteur à bascule mode continu, hydraulique complémentaire (option) | | | |
| 15 - Interrupteur à bascule pr suspension à relevage | | | |
| 16 - Prise de courant | | | |
| 17 - Boîtier de fusibles (FC) | | | |
| 18 - Manette pour installation de chauffage/aération | | | |
| 19 - Démarrer | | | |
| 20 - Boîtier de fusibles (FB) | | | |
| 21 - Boîtier de fusibles (FA) | | | |
| 22 - Témoin de charge | | | |
| 23 - Témoin pour feux de route | | | |
| 24 - disponible | | | |
| 25 - Indicateur de colmatage filtre à huile hydraulique | | | |
| 26 - Témoin température de l'huile hydraulique | | | |
| 27 - Témoin du frein de parking | | | |
| 28 - Témoin pour indicateur du sens de la marche | | | |
| 29 - Témoin pour pression d'huile moteur | | | |

SA = Equipement spécial

4.5 Instrument panel

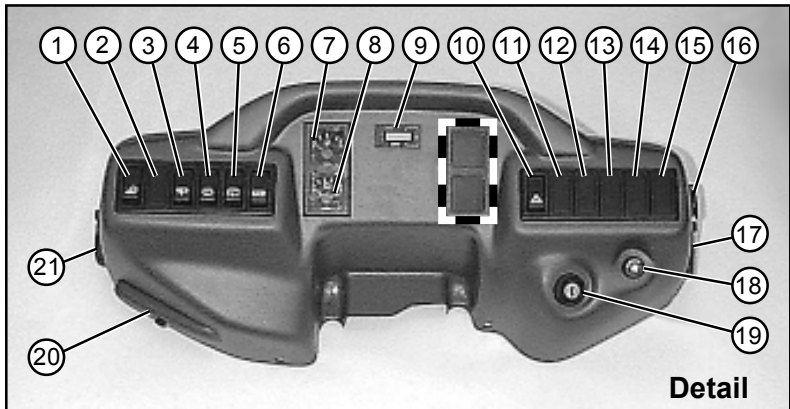


Figure 4-11

- | | |
|---|----|
| 1 - Toggle switch for work lights, front (optional) and rear | 29 |
| 2 - Toggle switch for beacon light (optional) | 28 |
| 3 - Toggle switch for interval wiper, front | 23 |
| 4 - Toggle switch for windshield washer, front | 27 |
| 5 - Toggle switch for windshield wiper/washer, rear | 24 |
| 6 - Toggle switch for rear window heater | 26 |
| 7 - Fuel gauge | |
| 8 - Engine oil temperature display | |
| 9 - Operating hour meter | |
| 10 - Toggle switch for hazard flasher system | |
| 11 - Button 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 the additional hydraulic system (option) | |
| 15 - Toggle switch for lifting device suspension | |
| 16 - Socket | |
| 17 - Fuse box (FC) | |
| 18 - Rotary switch for heating/ventilation system | |
| 19 - Starter switch | |
| 20 - Fuse box (FB) | |
| 21 - Fuse box (FA) | |
| 22 - Control lamp for battery charging | |
| 23 - Control lamp for high beam | |
| 24 - Not assigned | |
| 25 - Hydraulic oil filter clogging indicator | |
| 26 - Control lamp for hydraulic oil temperature | |
| 27 - Control lamp for parking brake | |
| 28 - Control lamp for directional indicator | |
| 29 - Control lamp for engine oil pressure | |

