

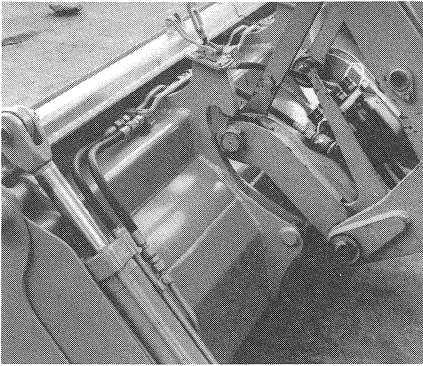


Bild 21

5 Ab- und Anbau der Schaufel

(1) Schaufelarm in unterste Stellung bringen und Schnellwechselrahmen abkippen (Bild 21).

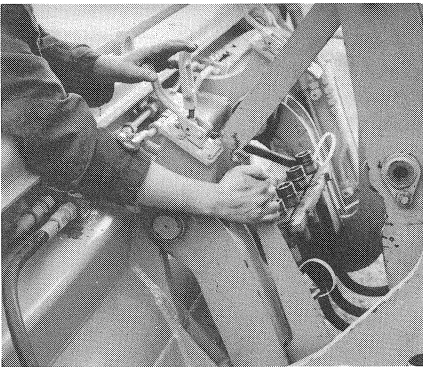


Bild 22

(2) Mit dem Schnellwechselrahmen Schaufel aufnehmen und vom Boden hochheben. Schnellwechselrahmen mit Schaufel so weit ankippen, daß der Schnellwechselrahmen am Schaufelrücken anliegt und die Spannhebel nach vorn gedrückt werden können (Bild 22).

ACHTUNG

Richtige Einhängung kontrollieren.

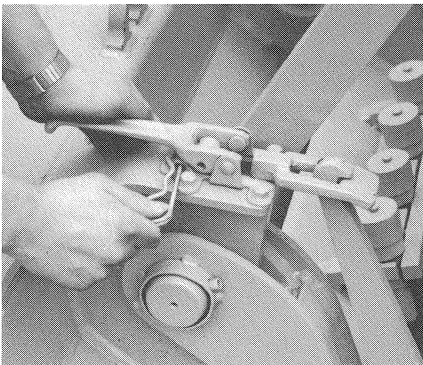


Bild 23

(3) Spannschloßöse in den Spannhebel einhängen und spannen. Federvorstecker in das Spannschloß einstecken (Bild 23).

5 Dismounting and mounting of the multi-purpose shovel

(1) Put shovel arm in lowest position, and tilt quick-change frame (Fig. 21).

(2) Raise bucket from the ground by means of the quick-change frame and tilt the quick-change frame with bucket to such an extent that the quick-change frame is in contact with the back of the bucket and the clamping levers can be pushed to the front (Fig. 22).

ATTENTION

Check correct connection.

(3) Connect turnbuckle and clamping lever by means of the turnbuckle eye and tense. Put locking pin into turnbuckle.

5 Montage et démontage du godet multi-fonctions

(1) Déplacer le bras dans la position la plus basse et déverser le système d'attelage rapide (fig. 21).

(2) Prendre le bras à l'aide du système d'attelage rapide et le soulever du sol. Redresser le cadre de serrage rapide avec la pelle jusqu'à ce que le cadre touche le dos de la pelle et que les leviers de tension puissent être mis en avant (fig. 22).

ATTENTION

Contrôler l'accrochage correct.

(3) Accrocher l'oeillet du tendeur dans le levier de tension et le tendre. Introduire la clavette double dans le tendeur (fig. 23).

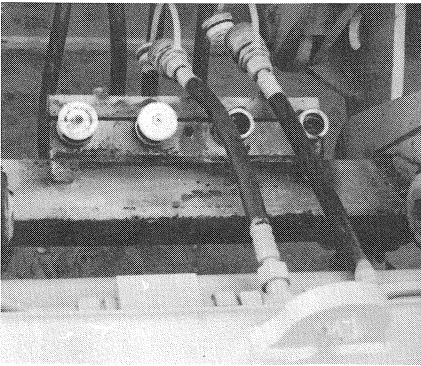


Bild 24

- (4) Staubkappen von den Schnellkupplungen entfernen (Bild 24).

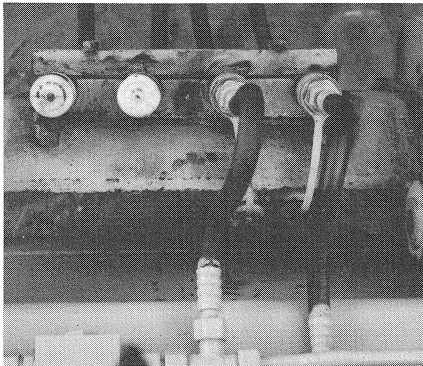


Bild 25

- (5) Schläuche von der Schaufel mit den Schnellkupplungen im Schaufelarm verbinden (Bild 25). Auf Farbmarkierung achten.

HINWEIS

Vor dem Lösen der Hydraulikverbindungen Motor abstellen und den Hebel des Vorsteuerventiles (16/7) mehrmals hin- und herbewegen, um die Hydraulikleitungen "drucklos" zu machen.

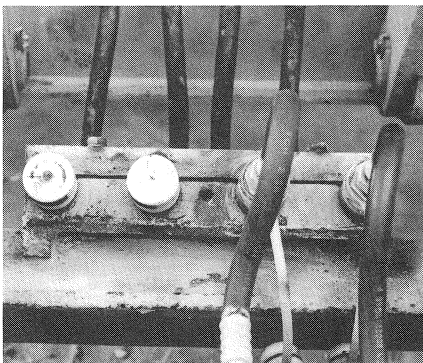


Bild 26

ACHTUNG

- Die nicht besetzten Schnellkupplungen müssen gegen Verschmutzung geschützt werden. Staubkappen aufschrauben (Bild 26).
- Beim Verbinden der Schläuche auf saubere und feste Verbindungen achten.

HINWEIS

Normalschaufeln werden, wie in Bild 21, 22 und 23 beschrieben, angebaut.

(4) Remove dust caps from rapid action couplings (Fig. 24).

(4) Enlever les chapeaux antipoussières des accouplements rapides (fig. 24).

(5) Connect the hoses of the bucket with the rapid action couplings in the shovel arm (Fig. 25). Pay attention to colour marking.

(5) Raccorder les tuyaux souples du godet aux accouplements rapides du bras (fig. 25). Faire attention aux marquages colorés,

NOTE

Switch off engine before disconnecting the hydr. connections and move the lever of the pilot valve (Fig. 16/7) backwards and forwards several times in order to make the hydraulic pipelines "pressureless".

TRÈS IMPORTANT

Arrêter le moteur avant de déconnecter les raccords hydrauliques et mouvoir quelque peu le levier de la soupape pilote (fig. 16/7) pour "retire" la pression des raccords hydrauliques.

ATTENTION

- Unused rapid action couplings have to be protected against dirt. Screw on dust caps (Fig. 26).
- When the hoses are connected with the shovel arm care is to be taken that the connection is clean and tight.

ATTENTION

- Protéger les accouplements rapides non raccordés contre l'encrassement. Visser les chapeaux antipoussières (fig. 26).
- Faire attention à un raccordement propre et fixe en raccordant les tuyaux souples.

NOTE

Standard buckets are mounted as shown in Fig. 21, 22 and 23.

NOTE

Monter les pelles standard selon les indications des fig. 21, 22 et 23.

5.1 Anbaugeräte

Frontbagger

Der Frontbagger kann nur in Verbindung mit dem Schnellwechselrahmen benutzt werden.

Alle Fettschmierstellen sind vor jedem Einsatz, bzw. im Dauereinsatz alle 10 Betriebsstunden, abzusmieren.

Löffelgrößen:

300 mm breit	=	0,09 m ³ Inhalt
450 mm breit	=	0,14 m ³ Inhalt
600 mm breit	=	0,18 m ³ Inhalt

Die Reißkraft an der Löffelschneide beträgt 35,2 kN.

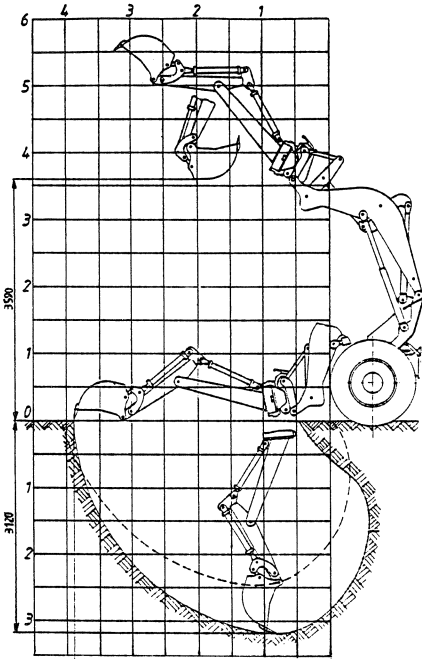


Bild 27

5.1 Attachments

Front mounted backhoe

The front mounted backhoe can only be used in connection with the quick-change frame.

Lubricate all lubrication points prior to each application or every ten hours at continuous operation.

Bucket sizes:

300 mm wide	=	0.09 m ³ capacity
450 mm wide	=	0.14 m ³ capacity
600 mm wide	=	0.18 m ³ capacity

The break out force at the bucket edge is 35.2 kN.

5.1 Accessoires

Pelle rétro frontale

La pelle rétro frontale ne peut être utilisée qu'avec le système d'attelage rapide.

Graisser tous les points de graissage avant chaque emploi ou toutes les 10 heures en service continu.

Tailles des godets:

largeur: 300 mm	=	capacité: 0,09 m ³
450 mm		0,14 m ³
600 mm		0,18 m ³

La force d'arrache à la lame du godet est de 35,2 kN.

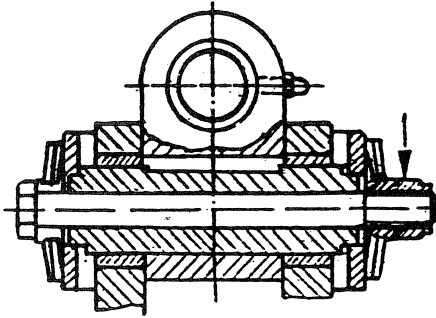


Bild 28

Hydraulischer Greifer

Der hydraulische Greifer kann nur in Verbindung mit dem Schnellwechselrahmen benutzt werden.

Der hydraulische Drehkopf ermöglicht, den Greiferkorb um je 105° nach links bzw. rechts zu drehen.

Eine eingebaute Pendelbremse verhindert das übermäßige Auspendeln des Greiferkorbes. Läßt die Bremswirkung nach, muß die Pendelbremse nachgestellt werden. Mutter nachziehen (28/Pfeil).

Alle Fettschmierstellen sind vor jedem Einsatz, bzw. im Dauereinsatz alle 10 Betriebsstunden, abzusmieren.

Korbgrößen:

300 mm	=	0,150 m ³ Inhalt
450 mm	=	0,225 m ³ Inhalt
600 mm	=	0,300 m ³ Inhalt

Die Schließkraft beträgt 31 kN.

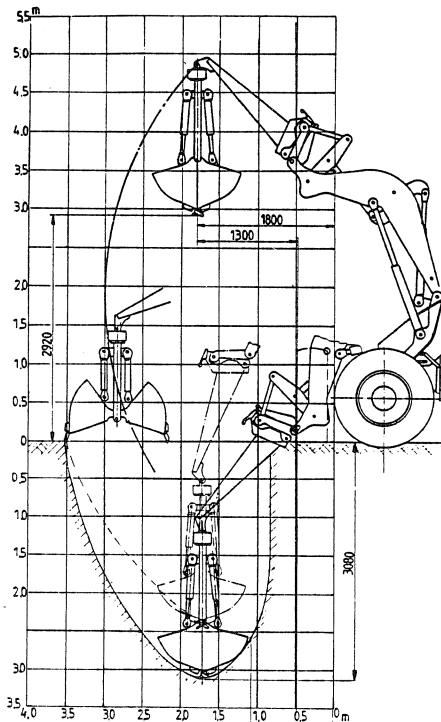


Bild 29

Hydraulic grab

The hydraulic grab can only be used in connection with the quick-change frame.

The hydraulic swivel head enables turning of the grab cage by 105° to the left and to the right.

An installed pendulum brake prevents excessive oscillation of the grab cage. In case the braking effect is reduced, the pendulum brake is to be reset. Tighten nut (Fig. 28/arrow).

Lubricate all lubricating points prior to each use or every ten hours at continuous operation.

Cage sizes:

300 mm	=	0.150 m ³ capacity
450 mm	=	0.225 m ³ capacity
600 mm	=	0.300 m ³ capacity

The closing force is 31 kN.

Benne preneuse hydraulique

La benne preneuse hydraulique ne peut être utilisée qu'avec le système d'attelage rapide.

La tête tournante hydraulique permet de tourner la benne de 105° vers la gauche et vers la droite.

Un amortisseur du mouvement pendulaire évite une amplitude trop grande de la benne. Quand l'effet d'amortissement diminue, rajuster l'amortisseur. Resserrer l'écrou (fig. 28/flèche).

Graisser tous les points de graissage avant chaque emploi resp. toutes les 10 heures en service continu.

Tailles des godets:

300 mm	=	0,150 m ³ de capacité
450 mm	=	0,225 m ³ de capacité
600 mm	=	0,300 m ³ de capacité

La force de serrage est de 31 kN.

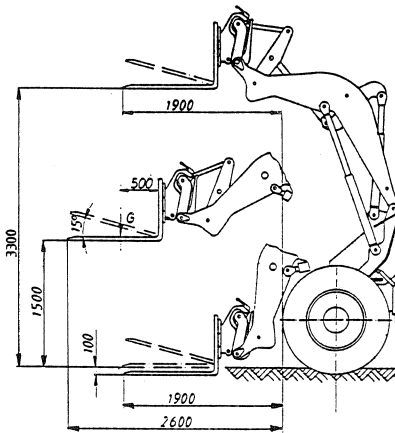


Bild 30

Hubgabeln

Die Hubgabeln lassen sich nur in Verbindung mit dem Schnellwechselrahmen benutzen.

Die Standardlänge der 2 Zinken beträgt 1200 mm. Beide Zinken lassen sich im Abstand zueinander verstellen. Die max. Breite beträgt 1200 mm.

Zinkenabstand: min. 216 mm
max. 1054 mm

Arretierungsnutenabstand nach DIN 15173, Tragfähigkeitsklasse 2, Reihe 2, in Zinkenmitte gemessen.

Nach Lastaufnahme muß die Hubgabel gegen den mechanischen Anschlag angekippt werden, damit die Last bei Hub- bzw. Fahrbewegungen nicht herunterfällt.

Adjustable fork-lift attachments

The fork-lift attachments can only be used in connection with the quick-change frame.

The standard length of the 2 prongs is 1200 mm. Both prongs can be adjusted continuously, the max. width is 1200 mm.

Prongs distance: min. 216 mm
max. 1054 mm

Locking groove distance acc. to DIN 15173, carrying capacity class 2, line 2, measured in the middle of the prongs.

After having taken up load, the fork-lift attachment has to be tipped against the mechanical stop to prevent the load from falling down during lifting and driving movements.

Fourches élévatrices réglables

Les fourches élévatrices ne peuvent être utilisées qu'avec le système d'attelage rapide.

La longueur standard des deux fourches est de 1200 mm. La distance entre les deux fourches est réglable. La largeur maximale est de 1200 mm.

Distance entre les fourches:
min. 216 mm
max. 1054 mm

Distance des rainures d'arrêt selon DIN 15173, classe de charge admissible 2 série 2, mesurée au milieu de la fourche.

Après avoir pris la charge, redresser la fourche contre la butée mécanique pour éviter que la charge ne tombe lors des mouvements de levage ou de marche.

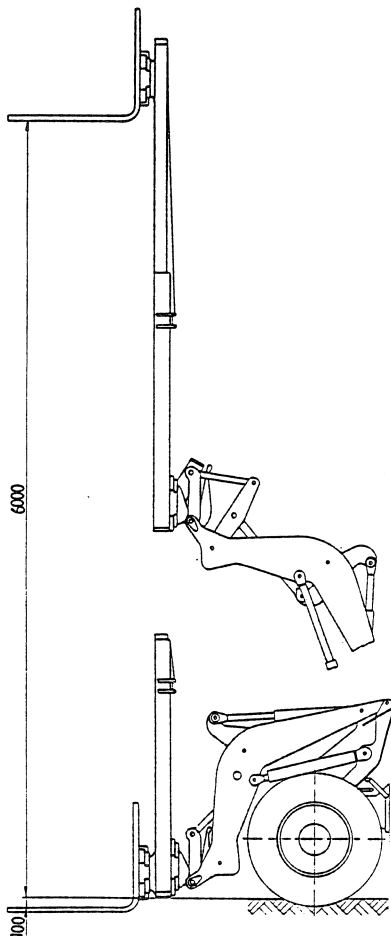


Bild 31

Hubstapler

Der Hubstapler kann nur in Verbindung mit dem Schnellwechselrahmen und der Kippzylindersicherung benutzt werden. Der An- und Abbau erfolgt entsprechend (Bild 31). Eine seitliche Verstellung der Zinken ist möglich. Beide Zinken im gleichen Abstand zur Mitte verstellen. Last mittig und auf beide Zinken aufnehmen.

Zinkenabstand: min. 216 mm
max. 1054 mm

Arretierungsnutenabstand nach DIN 15173, Tragfähigkeitsklasse 2, Reihe 2, in Zinkenmitte gemessen.

HINWEIS

Die Kippzylindersicherung verhindert ein unbeabsichtigtes Abkippen. Sie wird beim Anbau des Hubmastes automatisch über eine Anschlagschraube eingeschaltet. Durch Betätigen der Drucktaste am Vorsteuerventilhebel (Bild 15/4) kann sie entriegelt werden. Funktionsprüfung durchführen.

Telescopic high-lift

The telescopic high-lift can only be used in connection with the quick-change frame and the tilt cylinder lock. Mounting and dismounting is carried out in accordance with Fig. 31. Lateral adjustment of the prongs is possible. Adjust both prongs at the same distance to the centre. Take up the load centrally and on both prongs.

Prongs distance: min. 216 mm
max. 1054 mm

Locking groove distance acc. to DIN 15173, carrying capacity class 2, line 2, measured in the middle of the prongs.

NOTE

The tilt cylinder locking device prevents unintended dumping. It is automatically switched on through a stop screw during mounting of the lift mast. It can be unlocked by pressing the push-button switch at the pilot valve lever (Fig. 15/4). Carry out performance check.

Clariot élévateur

Le clariot élévateur ne peut être utilisé qu'avec le système d'attelage rapide et le dispositif de sécurité du vérin de déversement. Le montage et démontage s'effectuent pareillement (fig. 31). Un déplacement latéral des fourches est possible. Ajuster les deux fourches d'une manière équidistante par rapport au milieu. Prendre la charge au milieu et sur les deux fourches.

Distance entre les fourches:
min. 216 mm
max. 1054 mm

Distance des rainures d'arrêt selon DIN 15173, classe de charge admissible 2 série 2, mesurée au milieu de la fourche.

NOTE

Le dispositif de sécurité du vérin de deversement évite un déversement involontaire. Il est activé automatiquement par une vis de butée lors du montage du mât de levage. La déverrouiller en actionnant le bouton-poussoir du levier de soupape pilote (fig. 15/4). Effectuer un contrôle de fonctionnement.

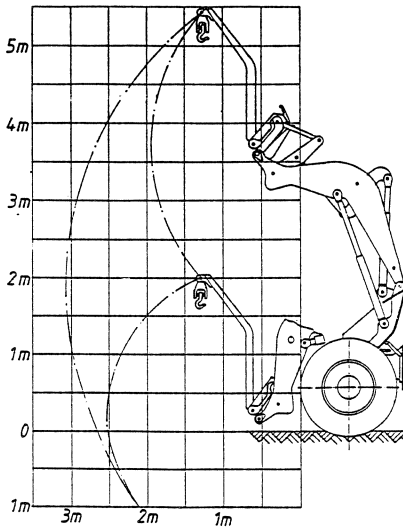


Bild 32

Lasthaken

Der Lasthaken kann nur in Verbindung mit dem Schnellwechselrahmen benutzt werden.

Der Kranhaken ist kardanisches und drehbar aufgehängt.

Die Nutzlast beträgt 20 kN und kann ständig durch eine elektro-mechanische Überlastwarneinrichtung überprüft werden. Eine Überlast durch zu große Nutzlast oder zu große Ausladung wird automatisch im Fahrerhaus angezeigt. Es leuchtet die Warnleuchte (Bild 15/20) auf.

HINWEIS

Nutzlast nach DIN 24 094 50 % der Kipplast.

ACHTUNG

Vor Gebrauch des Lasthakens ist darauf zu achten, daß das elektrische Kabel vom Lasthaken an die Steckdose im Schaufelarm angeschlossen ist. Die Steckdose befindet sich am unteren Querholm des Schaufelarmes. Funktionskontrolle durchführen.

Alle Fettschmierstellen sind vor jedem Einsatz, bzw. im Dauereinsatz alle 10 Betriebsstunden, abzusmieren.

Crane hook

The crane hook can only be used in connection with the quick-change frame.

The crane hook is suspended cardanically and rotatably.

The payload is 20 kN and can be checked continuously by an electro-mechanic overload alarm. Overload due to excessive payload or excessive jib length is automatically indicated in the driver's cab. The warning lamp (Fig. 15/20) lights up.

NOTE

Payload according to DIN 24 094 50 % of the tipping load.

ATTENTION

Before using the crane hook take care that the electric cable of the crane hook is connected to the socket in the shovel arm. The socket is arranged at the lower crossbar of the shovel arm. Perform functional check.

Lubricate all lubricating points prior to any application or every ten hours at continuous operation.

Crochet de grue

Le crochet de grue ne peut être utilisé qu'avec le système d'attelage rapide.

Le crochet de grue est suspendu à la cardan et orientable.

La charge utile est de 20 kN et peut être continuellement contrôlée par un avertisseur électromécanique de surcharge. Une surcharge due à une charge utile trop lourde ou un surplomb trop grand est indiquée automatiquement dans la cabine de conducteur. Le témoin (fig. 15/20) s'allume.

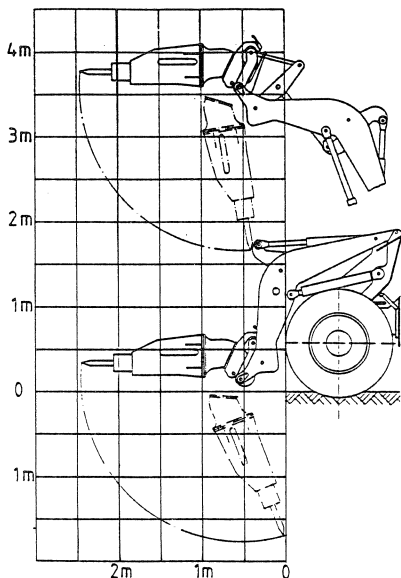
TRÈS IMPORTANT

Charge utile selon DIN 24 094 50 % de la charge de déversement.

ATTENTION

Avant l'emploi du crochet de grue veiller à ce que le câble électrique du crochet soit raccordé à la prise du bras. La prise est placée sur la traverse inférieure du bras. Effectuer un contrôle de fonctionnement.

Graisser tous les points de graissage avant chaque emploi resp. toutes les 10 heures en service continu.



Hydraulik-Aufbruchhammer

Der Hydraulik-Aufbruchhammer kann nur in Verbindung mit dem Schnellwechselrahmen benutzt werden.

Um den Arbeitsbereich innerhalb der Schaufelarmkinematik zu vergrößern, kann der Hydraulik-Aufbruchhammer an der Zwischenplatte vor dem Schnellwechselrahmen um 180° gedreht montiert werden.

Zu den Arbeitswerkzeugen gehören:

- Spitzseisen (Arbeitslänge 500 mm)
- Flachmeißel
- Spatenmeißel
- weitere Werkzeuge auf Anfrage.

Alle Fettschmierstellen sind vor jedem Einsatz, bzw. im Dauereinsatz alle 10 Betriebsstunden, abzusmieren.

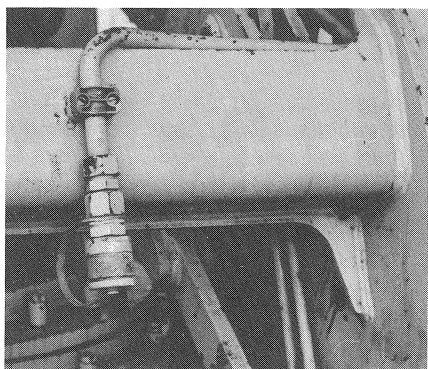


Bild 34

ACHTUNG

Der Rücklaufanschluß für den Hydraulik-Aufbruchhammer befindet sich am oberen Querholm des Schaufelarmes. (Bild 34).

Hydraulic hammer

The hydraulic hammer can only be used in connection with the quick-change frame.

In order to extend the working range within the cinematics of the shovel arm, the hydraulic hammer turned by 180° can be mounted at the intermediate plate in front of the quick-change frame.

The working tools include:

- Pointed punch (working length 500 mm)
- Flat chisel
- Square chisel
- Other tools on request.

Lubricate all lubricating points prior to each application or every ten hours at continuous operation.

ATTENTION

The return flow connection for the hydraulic hammer is located at the upper crossbar of the shovel arm (Fig. 34).

Brise-roche hydraulique

Le brise-roche ne peut être utilisé qu'avec le système d'attelage rapide.

Pour agrandir le rayon d'action du bras, il est possible de monter le brise-roche hydraulique déplacé de 180° sur la plaque intermédiaire se trouvant devant le système d'attelage rapide.

Outils compris:

- poinçon à grain d'orge (longueur utile 500 mm)
- burin plat
- marteau-bêche
- d'autres outils sur demande.

Graisser tous les points de graissage avant chaque emploi resp. toutes les 10 heures en service continu.

ATTENTION

Le raccord de retour du brise-roche hydraulique se trouve à la traverse supérieure du bras (fig. 34).



Bild 35

Um die optimale Wirksamkeit des Hydraulik-Aufbruchhammers zu erreichen, sind die nach Herstellervorschrift vorgegebenen Werte für Betriebsdruck und Öldurchflußmenge zu beachten.

Der Betriebsdruck und die Öldurchflußmenge kann mittels einer Handgasbetätigung (Sonderausstattung) eingestellt werden (Bild 35).

Einstellung:

- (1) Zug in Stufen einrasten.
- (2) Feineinstellung innerhalb der Stufen durch Verdrehen des Zugknopfes (Bild 35).

HINWEIS

Weitere Einzelheiten über den optimalen Einsatz und die Pflege des Hydraulik-Aufbruchhammers entnehmen Sie bitte der gesonderten Bedienungsanleitung.

Mehrzweckschaufel

Mit der Mehrzweckschaufel kann geschürft und geschält, oder als Greifer oder Schaufel gearbeitet werden.

Alle Fettschmierstellen sind vor jedem Einsatz, bzw. im Dauereinsatz alle 10 Betriebsstunden, abzusmieren.

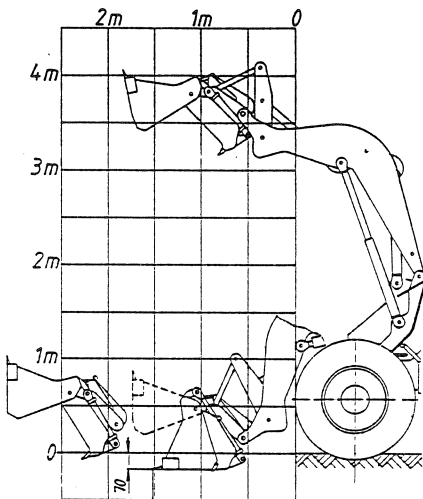


Bild 36

In order to obtain the optimal efficiency of the hydraulic hammer please comply with the figures given by the manufacturers for operating pressure and oil flow quantity.

The operating pressure and oil flow quantity can be adjusted by means of throttle (optional), see figure 35.

Adjustment:

- (1) Lock pulling device in steps.
- (2) Fine adjustment within the steps by turning the pulling knob (Fig. 35).

NOTE

For further details on optimum use and service of the hydraulic hammer please refer to the separate operating instructions.

Multi-purpose bucket

The multi-purpose bucket can be used for scraping and stripping or as grab or bucket.

Lubricate all lubricating points prior to any application or every ten hours at continuous operation.

Pour atteindre l'effectivité optimale du marteau hydraulique, il est indispensable de respecter les valeurs indiquées par le fabricant pour la pression de service et le débit d'huile.

La pression de service et le débit d'huile peuvent être réglés en actionnant une manette de gaz (en option) (fig. 35).

Réglage:

- (1) Faire encliqueter le câble dans l'un des échelons.
- (2) Réglage précis dans chaque échelon en tournant le bouton du câble (fig. 35).

NOTE

D'autres détails concernant l'emploi optimal et l'entretien du brise-roche hydraulique sont disponibles dans les instructions de service séparées.

Godet multi-fonctions

Le godet multi-fonctions permet les travaux de fouille et de rabotage et peut être utilisé comme benne preneuse ou godet.

Graisser tous les points de graissage avant chaque emploi resp. toutes les 10 heures en service continue.

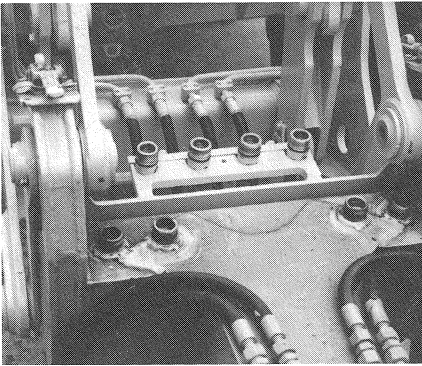


Bild 37

5.2 Schaufelarten / Schaufelgrößen

- Geschlossene Schaufeln von $1,0 \text{ m}^3$ bis $2,0 \text{ m}^3$.
- Andere Schaufeln auf Anfrage.
- Alle Schaufeln mit und ohne Zähne.

5.3 An- und Abbau der Anbaugeräte

Alle Anbaugeräte werden beim Anbau an den Schaufelarm genauso behandelt wie der Anbau der Schaufel (Abschnitt 5.1). Zusätzlich wird, wenn vorhanden, der Anschluß der Hydraulikleitungen durchgeführt.

(1) Staubkappen von den Schnellkupplungen im Schaufelarm abnehmen.

(2) Staubschutzkappen von den Schnellkupplungen abnehmen. Schnellkupplungen der Schläuche mit den Schnellkupplungen im Schaufelarm verbinden (Bild 38). Auf Farbmarkierung achten.

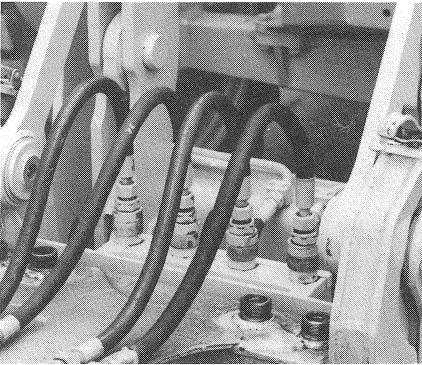


Bild 38

ACHTUNG

Beim Verbinden auf absolute Sauberkeit und feste Verbindungen achten.

HINWEIS

Sollten von 4 vorhandenen Anschlüssen nicht alle gebraucht werden, bleiben die nicht benutzten verschlossen (Bild 39).

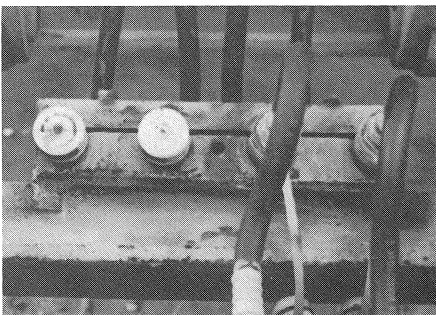


Bild 39

5.2 Shovel types/shovel sizes

- Compact shovels from 1.0 m³ to 2.0 m³.
- Other types of shovels upon request.
- All shovels with and without teeth.

5.3 Mounting and dismounting of attachments

All attachments are mounted as described for mounting of the bucket (section 5.1). In addition, the hydraulic lines will be connected, if any.

(1) Remove dust caps from the rapid-action couplings in the shovel arm.

(2) Remove dust protecting caps from the rapid-action couplings. Connect rapid-actions couplings of the hoses with the rapid-action couplings in the shovel arm (Fig. 38). Pay attention to colour marking.

ATTENTION

Take care of absolute cleanliness and tight connections during coupling.

NOTE

In case not all of the 4 available connections are needed, those which are not used will be kept closed (Fig 39).

5.2 Types et capacités des godets

- Godets fermés de 1,0 m³ à 2,0 m³.
- Autres godets sur demande.
- Tous les godets avec ou sans dents.

5.3 Montage et démontage des accessoires

Effectuer le montage des accessoires de manière analogue au montage du godet (paragraphe 5.1). En plus, raccorder les conduites hydrauliques éventuellement existantes.

(1) Enlever les chapeaux antipoussières des accouplements rapides du bras.

(2) Enlever les chapeaux antipoussières des accouplements rapides. Raccorder les accouplements rapides des tuyaux souples aux accouplements rapides du bras (fig. 38). Faire attention aux marquages colorés.

ATTENTION

Faire attention à effectuer un raccord propre et bien serré lors du raccordement.

NOTE

Si l'on n'a pas besoin des 4 raccords, fermer ceux qui ne sont pas raccordés (fig. 39).