

1 **Geräteschema**
 1 **Equipment scheme**
 1 **Schéma de la machine**

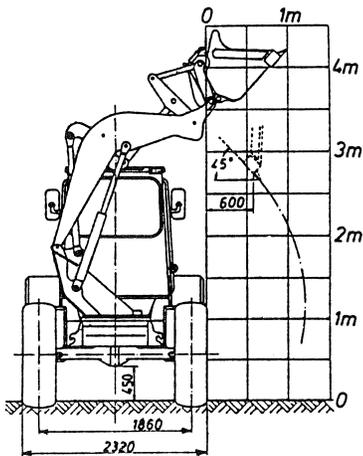
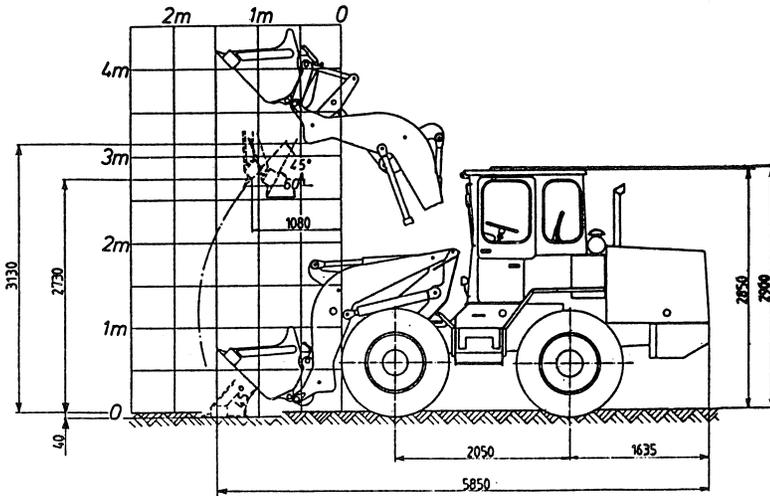


Bild 1 Reichweitendiagramm mit 1,2 m³ Schaufel

Fig. 1 Diagram of reach with shovel 1,2 m³

fig. 1 Diagramme du rayon d'action du godet 1,2 m³

Fotografische Darstellungen des Schwenkladers
Photographs of the swing shovel loader
Représentation photographique du chargeur

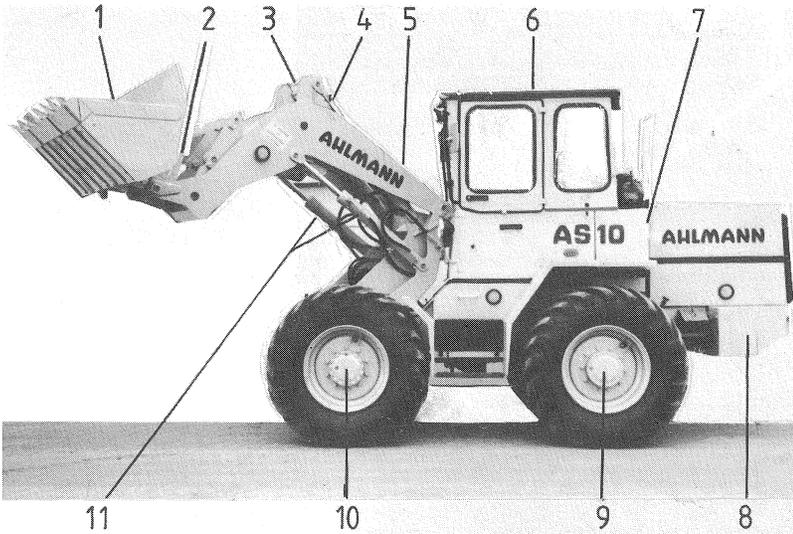


Bild 2 Schwenklader mit Schaufel
Fig. 2 Swing shovel loader with shovel
fig. 2 Chargeur à bras pivotant avec godet



Bild 3

- 1 Schaufel
- 2 Schnellwechsellvorrichtung
- 3 Umlenkhebel
- 4 Kippzylinder
- 5 Schaufelarm
- 6 Fahrerhaus
- 7 Kraftstoff/Hydraulikölbehälter
- 8 Gegengewicht
- 9 Hinterachse
- 10 Vorderachse
- 11 Hubzylinder
- 12 Drehstuhl
- 13 Motorabdeckhaube

- 1 Shovel
- 2 Quick-change frame
- 3 Reversing lever
- 4 Tilt cylinder
- 5 Shovel arm
- 6 Driver's cab
- 7 Fuel/hydr. oil tank
- 8 Counterweight
- 9 Rear axle
- 10 Front axle
- 11 Lift cylinder
- 12 Swivel support
- 13 Engine hood

- 1 godet
- 2 système d'attelage rapide
- 3 levier de renvoi
- 4 vérin de déversement
- 5 bras de pelle
- 6 cabine du conducteur
- 7 réservoir de carburant/huile hydraulique
- 8 contrepoids
- 9 essieu arrière
- 10 essieu avant
- 11 vérin de levage
- 12 partie tournante
- 13 capot du moteur

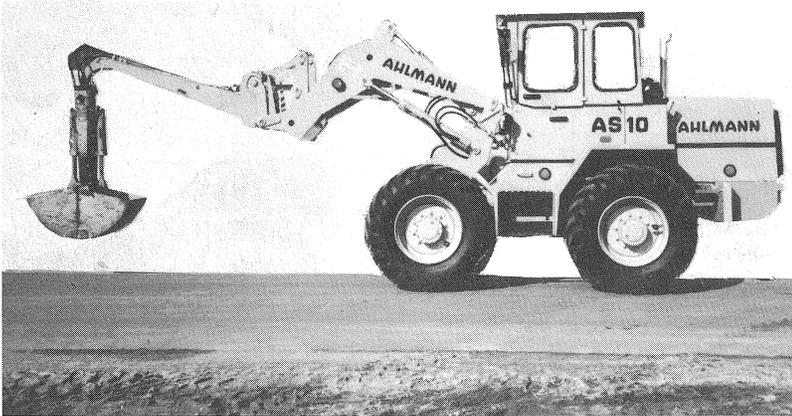


Bild 4 Schwenklader mit Greifer

Fig. 4 Swing shovel loader with grab

fig. 4 Chargeur à bras pivotant avec benne preneuse



Bild 5 Schwenklader mit Frontbagger

Fig. 5 Swing shovel loader with front-mounted backhoe

fig. 5 Chargeur à bras pivotant avec pelle rétro frontale



Bild 6 Schwenklader mit Lasthaken
Fig. 6 Swing shovel loader with crane hook
fig. 6 Chargeur à bras pivotant avec crochet de grue



Bild 7 Schwenklader mit Hubgabel
Fig. 7 Swing shovel loader with fork-lift attachment
fig. 7 Chargeur à bras pivotant avec fourches élévatrices

Allgemeine Hinweise

Die Bezeichnung "rechts" bzw. "links" ist vom Fahrersitz aus zu sehen.

Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor.

1.1 Beschreibung und technische Daten

Dieselmotor

- Luftgekühlter Diesel-Motor KHD, Typ B F 4 L 913
- 4 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung
- Hubraum 4086 cm³
- Leistung 78 kW bei 2500 min⁻¹ nach DIN 70020
- max. Drehmoment 342 Nm bei 1650 min⁻¹
- Kraftstoffverbrauch: 228 g/kW/h bei max. Drehmoment.

Anlasser

4,0 kW, 24 V

Filteranlage

Trockenluftfilteranlage

Fahrwerk

- Verbrennungsmotor.
- Axialkolbenpumpe angeflanscht am Verbrennungsmotor.
- Axialkolbenmotor angeflanscht am Verteilergetriebe.
- Verteilergetriebe mit Schaltstufen, Arbeits- und Transportfahrt, Neutralstellung.
- Gelenkwelle zur Vorder- und Hinterachse.

- Vorderachse mit Planetengetrieben und Selbstsperrdifferential.
- Hinterachse mit Planetengetrieben.
- Sonderausstattung: Selbstsperrdifferential.

Reifen

- Reifen 17,5 - 25 / 8 PR
- Schlauchlos
- Reifendruck 2 bar
- Alle Reifen sind mit einer Wasser/Magnesiumchlorid-Mischung gefüllt. Mit Wasser/Magnesiumchlorid gefüllte Reifen sind bis -25 °C frostsicher.
- Mischbereifung ist zu vermeiden.
- Radmuttern werden mit einem Drehmoment 500 Nm angezogen.

Fahrwerte, Achslasten, Gewichte

Schwenklader - Ausführung "AS10"

Arbeitsfahrt	0 - 13 km/h
(wahlweise 0 - 10,5 km/h)	
Transport/Straßenfahrt	0 - 25 km/h
(wahlweise 0 - 20 km/h)	

Lärmschutz: Entspricht der EG-Baumusterprüfung.

Schwenklader - Ausführung "AS10S"

Arbeitsfahrt	0 - 13 km/h
Transport/Straßenfahrt	0 - 35 km/h

Lärmschutz: Entspricht der EG-Baumusterprüfung.

Übereinstimmende Daten für alle Gerätetypen

- Schubkraft auf trockenem, betoniertem Boden 57 kN
- Steigfähigkeit mit Last 2160 kp = 65 %
- Kleinster Wenderadius:
 - außen R = 5,85 m
 - innen R = 3,25 m
- Pendelweg der Lenkachse 9,5° = 365 mm
- Wattiefe 600 mm (800 mm auf Wunsch)
- Achslasten:
 - Leergewicht mit Schaufel, vorn 34 kN
 - Leergewicht mit Schaufel, hinten 51 kN
- Zulässige Achslast nach StVZO:
 - vorn 70 kN
 - hinten 54 kN
- Kipplast:
 - Frontal 47,5 kN
 - Verschwenkt 90° 47,5 kN
- Gewicht:
 - Grundgerät mit Schnellwechselrahmen und mit Schaufel 8 500 kg
 - Grundgerät ohne Schnellwechselrahmen und ohne Schaufel 8 000 kg

Lenkanlage

Die hydrostatische Lenkanlage wird von der $32 \text{ cm}^3/\text{U}$ großen Zahnradpumpe über ein Prioritätsventil gespeist. Mit geringem Kraftaufwand am Lenkrad wird der Ölstrom über eine Lenkeinheit in die Lenkzylinder geleitet.

Max. Lenkungsdruck $110 \pm 10 \text{ bar}$.

Notlenkung

Die hydrostatische Lenkanlage ist auch bei ausgefallenem Dieselmotor bedingt wirksam.

Der Schwenklader läßt sich nur unter erheblichem Kraftaufwand lenken.

VORSICHT

- Das Gerät hat eine Hinterachslenkung. Das Lenkverhalten ist dem eines PKW's nicht gleichzusetzen.
- Abschleppen des Schwenkladers, siehe Kapitel 7.

Bremsanlage

1. Betriebsbremse:

Fußbetätigte hydraulische Einkreisbremsanlage auf 3 Brems Scheiben wirkend. Die Brems Scheiben sind am Gelenkwellenflansch des Verteilergtriebes und der Vorderachse montiert.

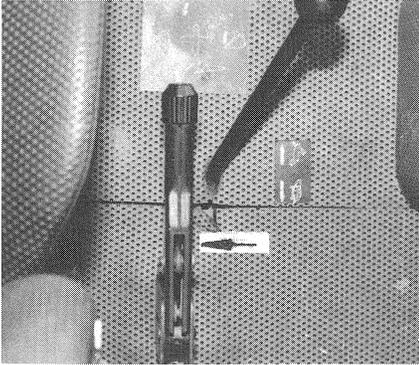


Bild 8

2. Feststellbremse:

Der Schwenklader ist mit einer von Handkraft betätigten Feststellbremse ausgerüstet. Wirksam wird die Feststellbremse durch einen Handhebel (Bild 8/Pfeil), der sich rechts neben dem Fahrersitz befindet und über einen Bowdenzug die Bremszange auf der Bremsscheibe betätigt.

3. Dauerbremse: (Hydrostatische Abbremsung)

Im allgemeinen Einsatz des Schwenkladers genügt es, den Fuß vom Fahrpedal zu nehmen. Aufgrund des hydrostatischen Fährantriebes wird so die Fahrgeschwindigkeit bis zum Stillstand reduziert.

ACHTUNG

Diese hydrostatische Bremse ersetzt nicht die Feststellbremse.

VORSICHT

Vor dem Verlassen des Fahrerstandes, muß der Fahrtrichtungsschalter in Neutralstellung stehen und die Feststellbremse angezogen sein.

Elektrische Anlage

Spannung 24 V

2 Batterien 88 Ah/12 V

Drehstromgenerator 28 V/27 A

2 Fahrscheinwerfer vorn

2 Arbeitsscheinwerfer vorn

1 Arbeitsscheinwerfer hinten

Warnblinkanlage

Fahrtrichtungs-Blinkleuchten

Stopp- und Schlußleuchte

Die Beleuchtungsanlage entspricht der StVZO.

Rundumleuchte (Sonderausstattung)

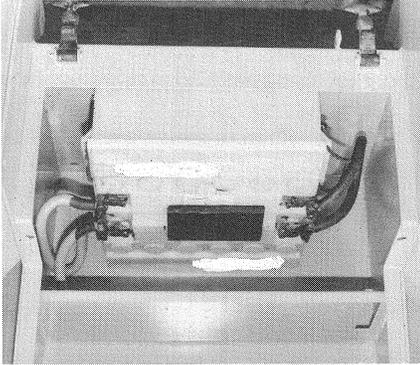


Bild 9

Batterie

Im Schwenklader sind 2 nach DIN wartungsfreie Batterien (Bild 9) mit erhöhter Kaltstartleistung installiert.

Die Batterie ist sauber und trocken zu halten.

Anschlußklemmen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten.

ACHTUNG

- Schweißarbeiten am Schwenklader mit elektrischen Schweißgeräten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn zuvor die Batterieklemmen abgeklemmt worden sind.
- Beim Abklemmen erst den Minus-Pol danach den Plus-Pol abklemmen. Beim Anklemmen der Batterie in umgekehrter Reihenfolge verfahren.

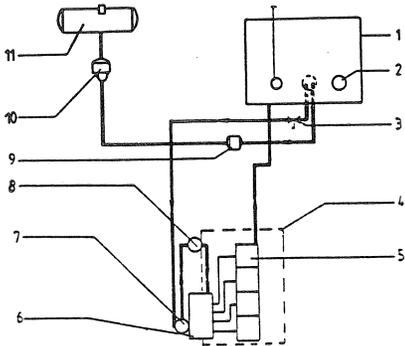


Bild 10

Kraftstoffversorgungsanlage

- 1 Kraftstoffbehälter 135 l
- 2 Einfüllstutzen
- 3 Absperrschieber für Motorkraftstoff
- 4 Dieselmotor
- 5 Einspritzdüsen
- 6 Einspritzpumpe
- 7 Kraftstoffförderpumpe
- 8 Kraftstofffilter für Motorzulauf
- 9 Kraftstofffilter für Heizungszulauf (Sonderausstattung)
- 10 Kraftstoffdosierpumpe (Sonderausstattung)
- 11 Heizaggregat (Sonderausstattung)

Hinter dem Fahrerhaus befindet sich der Kraftstoffbehälter mit einem Fassungsvermögen von ca. 135 l. Der Kraftstoffbehälter dient zur Versorgung des Dieselmotors sowie des Heizaggregates mit Kraftstoff.

Die Überwachung des Behälterinhaltes erfolgt durch eine Kraftstoffanzeige im Fahrerhaus.

Der Absperrschieber für den Dieselmotor befindet sich unter dem Kraftstoffbehälter.

Hebe- und Kippeinrichtung

An der Axialkolbenpumpe ist eine Tandemzahnradpumpe mit einem Fördervolumen von $32 + 16 \text{ cm}^3/\text{U}$ angeflanscht, welche über ein 4fach Steuerventil

2 Hubzylinder (90/55, doppeltwirkend) und 2 Kippzylinder (90/55, doppeltwirkend)

speist. Mittels einer Hochdrucküberleitung am 1fach Schwenkventil wird das Fördervolumen der $16 \text{ cm}^3/\text{U}$ großen Zahnradpumpe in den Hauptkreis geführt und dadurch die Hebe- und Kippgeschwindigkeiten vergrößert.

Alle Bewegungen werden vom Fahrersitz aus über Vorsteuerventile gesteuert. Die Vorsteuerventile ermöglichen eine stufenlose Steuerbarkeit von sehr langsamer bis zur vollen Geschwindigkeit.

Schaufel von $1,0$ bis $2,0 \text{ m}^3$ (nach SAE), Sonderschaufeln auf Anfrage.

Schürftiefe bei horizontaler
Schaufelstellung 40 mm

Schürftiefe bei 5° abgekippter
Schaufel 130 mm

Schaufelstellung

- Ankippwinkel 45°
- Auskippwinkel 60° (in
höchster
Stellung)

Hebe- und Räumkräfte:

Hubkraft	48,0 kN
Reißkraft an der Schaufel- schneide	62,0 kN

Arbeits tempi:

Heben	5,0 sec.
Senken	3,0 sec.
Auskippen	1,5 sec.
Ankippen	1,2 sec.

Betriebsdruck	180 + 5 bar
----------------------	-------------

Schwenkwerk und Achsabstützung

Die 16 cm³/U fördernde Zahnradpumpe speist über ein 1fach Steuerventil die zwei einfach wirkenden Schwenkzylinder (Ø 100/55). Die Schwenkbewegung läßt sich gleichzeitig mit der Schaufelarm-Hubbewegung durchführen. Der einlagige Kugeldrehkranz ist auf der einen Seite auf einer bearbeiteten verwindungsfreien Fläche des Rahmens montiert, auf der anderen Seite mit dem Drehstuhl verbunden.

Der Drehstuhl mit dem Schaufelarm wird um 90° nach jeder Seite über zwei einfach beaufschlagte Schwenkzylinder und Ketten verschwenkt. Beim Verschwenken des Schaufelarmes wird eine automatisch wirkende Abstützanlage geschaltet. Der lastseitige, auf die Pendelachse wirkende Stützzyylinder, wird dabei vom Lastdruck über das Abstützventil mit Druck beaufschlagt und wirkt der verschwenkten Last entgegen.

Betriebsdruck in den Schwenkzylindern 180 +5 bar.

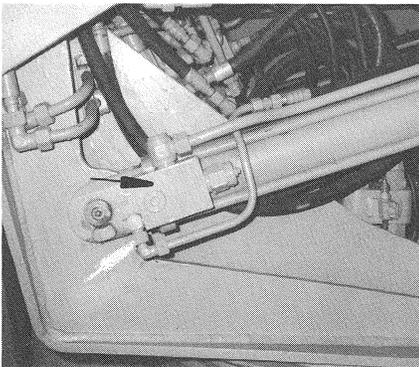


Bild 11

Rohrbruchsicherungen (Sonderausstattung)

An den Hub- und Kippzylindern ist bodenseitig je ein Rohrbruchsicherungsventil eingebaut. Bei Rohr- oder Schlauchbruch in der Hub- bzw. Kippanlage werden die Bewegungen blockiert bis der Schaden behoben ist.

Bild 11/Pfeil zeigt ein Rohrbruchsicherungsventil in der Hubanlage.

Hubbegrenzung (Sonderausstattung)

An der Verbindungsstelle - Schaufelarm/Drehstuhl - ist eine Vorrichtung angebaut, welche den Hubbereich des Schaufelarmes zwischen 1500 mm und Maximalhöhe je nach Einstellung zwangsläufig begrenzt (gemessen am Schaufeldrehpunkt im Schaufelarm).

Die gewünschte Hubhöhe wird mit der Schaltkulisse (Bild 12/1) eingestellt.

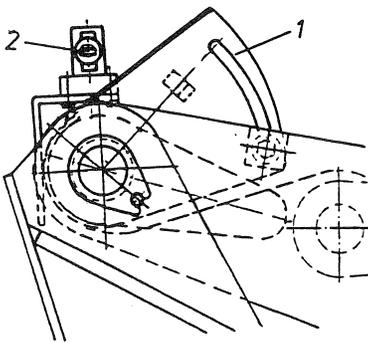


Bild 12

Einstellung:

- Schaufelarm in gewünschte Hubhöhe anheben,
- Sechskantschraube der Schaltkulisse (Bild 12/1) lösen und Schaltkulisse verdrehen bis der Schieber des Ventiles (Bild 12/2) eingedrückt ist,
- Sechskantschraube der Schaltkulisse festziehen.

VORSICHT

Vor Beginn der Arbeiten mit Hubbegrenzung, ist eine Funktionskontrolle durchzuführen und während des Einsatzes durch Sichtkontrolle vom Fahrersitz zu beobachten.

Ausstattung

Bequemer Fahrersitz:

Federung mit Gewichtsausgleich und hydraulischem Stoßdämpfer, verschiebbar nach vorn und hinten, einstellbare Rückenlehne, Höhenverstellung, Neigungseinstellung.

Übersichtliches Armaturenbrett:

Kombi-Instrument mit elektrischem Betriebsstundenzähler, elektrische Kraftstoffvorratanzeige, Motortemperaturanzeige, Steckdose 24 V.

Werkzeugsatz mit Schaufelarmstütze und Unterlegkeile

Heizungs- und Belüftungsanlage

Fahrerkabine:

Ganzstahlausführung überrollfest, abschließbare, geteilte Seitentüren, bequemer Ein- und Ausstieg von zwei Seiten, Front- und Heckscheibenwischer, Sonnenblende, Beleuchtung, Entfrosterdüsen für die Frontscheibe, gute Rundum-Sicht, Oberteil der Fahrerkabine demontierbar.

Sonderausstattung:

Rundumleuchte,
Radioanlage,
FOPS-Ausführung,
Felsreifen.

HINWEIS

Das mitgelieferte Zubehör ist dem allgemein üblichen Lieferumfang angepaßt. Der Betreiber muß die

Ausstattung nach StVZO komplettieren bzw. nach den jeweils gültigen Bestimmungen ergänzen.

Bei Auslieferung des Gerätes ist der Kraftstoffvorrat den Frachtvorschriften entsprechend auf ein Minimum beschränkt.