

Reichweitendiagramm mit 1,0 m³ Schaufel

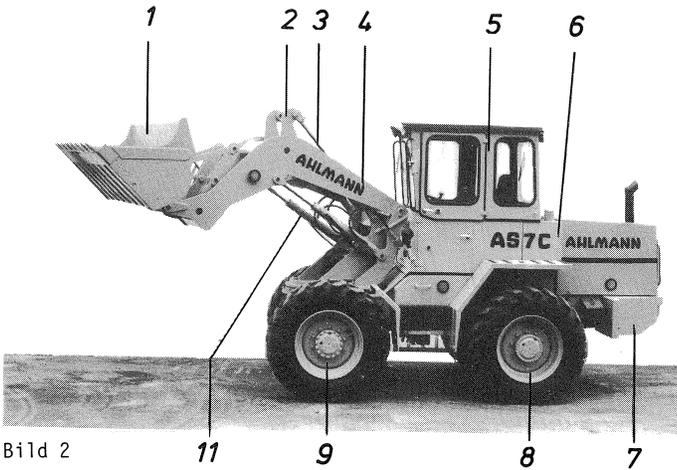


Bild 2

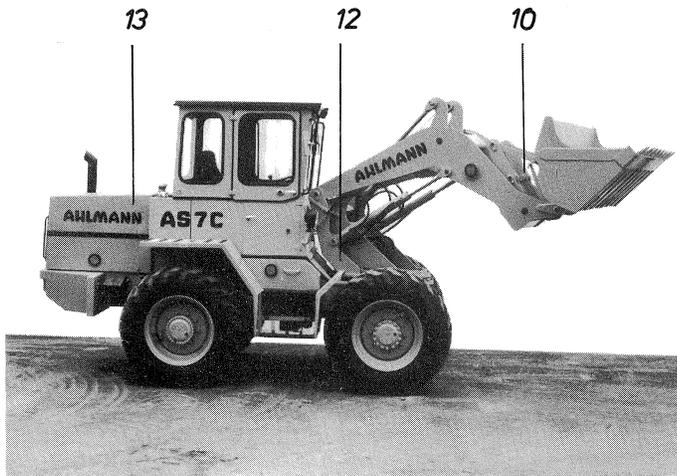


Bild 3

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



Bild 4 Schwenklader mit Greifer



Bild 5 Schwenklader mit Tieflöffel



Bild 6 Schwenklader mit Lasthaken



Bild 7 Schwenklader mit Hubgabel

1.1.1 Allgemeine Hinweise

- Die Bezeichnung "rechts" bzw. "links" ist vom Fahrersitz aus zu sehen.
- Konstruktionsänderungen behalten wir uns vor.
- Fahrgestell-Nr. "D" für luftgekühlte Motoren
- Fahrgestell-Nr. "P" für wassergekühlte Motoren

1.2 Technische Daten

Motoren

- 1) Luftgekühlter Diesel-Motor Klöckner-Humboldt-Deutz AG, Typ F 4 L 913, 4 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung, Hubraum 4086 cm³, Leistung 59 kW bei 2500 min nach DIN 70020, max. Drehmoment 255 Nm bei 1550 min . Kraftstoffverbrauch: 230 g/kW/h bei max. Drehmoment.
- 2) Wassergekühlter Diesel-Motor Perkins, Typ 4.248 Pr, 4 Zylinder, 4-Takt, Direkteinspritzung, Hubraum 4070 cm³, Leistung 60,5 kW bei 2500 min nach DIN 70020, max. Drehmoment 260 Nm bei 1400 min . Kraftstoffverbrauch: 242 g/kW/h bei max. Drehmoment.

Anlasser

Für beide Motoren 4,0 kW , 24 V

Filteranlagen

Für beide Motoren, Trockenluftfilteranlagen

Fahrwerk

- Verbrennungsmotor
- Axialkolbenpumpe angeflanscht am Verbrennungsmotor.
- Axialkolbenmotor angeflanscht am Verteilergetriebe.
- Verteilergetriebe mit Schaltstufen, Arbeits- und Transportfahrt, Neutralstellung.
- Maximaler Betriebsdruck der Fahrhydraulik 410 + 20 bar.
- Weitere Drehmomentübertragung über je eine Gelenkwelle zur Vorder- und Hinterachse.
- Die Vorderachse ist mit Planetengetrieben und einem Selbstsperrdifferential ausgerüstet.
- Die Hinterachse ist mit Planetengetrieben ausgerüstet. Auf besonderen Wunsch kann die Hinterachse ebenfalls mit einem Selbstsperrdifferential ausgerüstet werden.

HINWEIS

Durch Verschleiß ändert sich der Sperrwert in den Selbstsperr-differentialen.

REIFEN

- Reifen 15,5 - 25 / 8 PR
- schlauchlos
- Reifendruck 2 bar
- alle Reifen können mit einer Wasser/Magnesiumchlorid-Mischung gefüllt werden (nicht serienmäßig). Mit Wasser/Magnesiumchlorid gefüllte Reifen sind bis -25 °C frostsicher.
- Mischbereifung ist zu vermeiden
- Radmuttern werden mit einem Drehmoment 500 - 600 Nm angezogen

Fahrwerte, Achslasten, Gewichte

Schwenklader - Ausführung "C"

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

Lärmschutz: Entspricht den heute gültigen Bestimmungen.

Schwenklader - Ausführung "CS"

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

Lärmschutz: Entspricht den heute gültigen Bestimmungen.

Übereinstimmende Daten für alle Gerätetypen

Schubkraft auf trockenem, betoniertem Boden	55 kN
Steigfähigkeit mit Last	2000 kp = 65 %
Kleinster Wenderadius: außen innen	R = 5,85 m R = 3,25 m
Pendelweg der Lenkachse	11° nach oben und unten = 400 mm
Wattiefe	0,8 m (auf Wunsch)

Achslasten:

Vorn } Leergewicht	28 kN
Hinten } mit Schaufel	44 kN
Zulässige Achslast vorn } bei max. Fahrgeschw.	36 kN
Zulässige Achslast hinten } nach StVZO	49 kN

Kipplast:

Frontal	41 kN
Verschwenkt 90°	40 kN

Gewicht:

Grundgerät mit Schnellwechselrahmen und mit Schaufel	7 200 kg
Grundgerät ohne Schnellwechselrahmen und ohne Schaufel	6 700 kg

Lenkanlage

Die hydrostatische Lenkanlage wird von der 28 cm³/U großen Zahnradpumpe über ein Prioritätsventil gespeist. Mit geringem Kraftaufwand am Lenkrad wird der Ölstrom über ein Servoventil in die Lenkzylinder geleitet.

Max. Lenkungsdruck 120 bar.

Notlenkung

Die hydrostatische Lenkanlage läßt sich auch bei ausgefallenem Verbrennungsmotor benutzen. Der Kraftaufwand am Lenkrad ist dann erheblich größer. Bei evtl. Abschleppen muß die Geschwindigkeit der Notlenkung angepaßt sein.

VORSICHT

Das Gerät hat eine Hinterachslenkung. Das Lenkverhalten ist dem eines PKW-s nicht gleichzusetzen.

Bremsanlagen

1. **Betriebsbremse:** Fußbetätigte hydraulische Einkreisbremsanlage auf 3 Bremsscheiben wirkend. Die Bremsscheiben sind am Gelenkwellenflansch des Verteilergetriebes und der Vorderachse montiert.

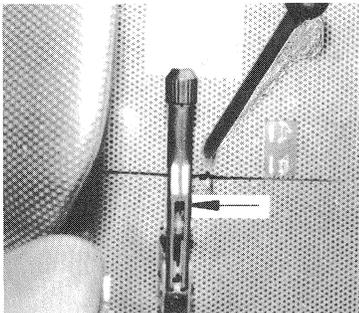


Bild 8

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 Fahrentriebes 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 Anlagen

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
(nicht serienmäßig)

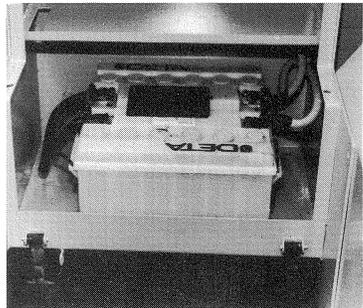


Bild 9

Batterie

Im Schwenklader sind 2 nach DIN wartungsfreie Batterien (Bild 9) mit erhöhter Kaltstartleistung installiert. Während der gesamten Lebensdauer wird kein Wasser nachgefüllt.

Die Batterie ist sauber und trocken zu halten.

Anschlußklemmen mit säurefreiem und säurebeständigem Fett leicht einfetten. Das Fett darf nicht mit der Vergußmasse in Berührung kommen.

ACHTUNG!

Schweißarbeiten am Schwenklader mit elektrischen Schweißgeräten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn zuvor die Batterieklemmen abgeklemmt worden sind.

Kraftstoffversorgungsanlagen

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

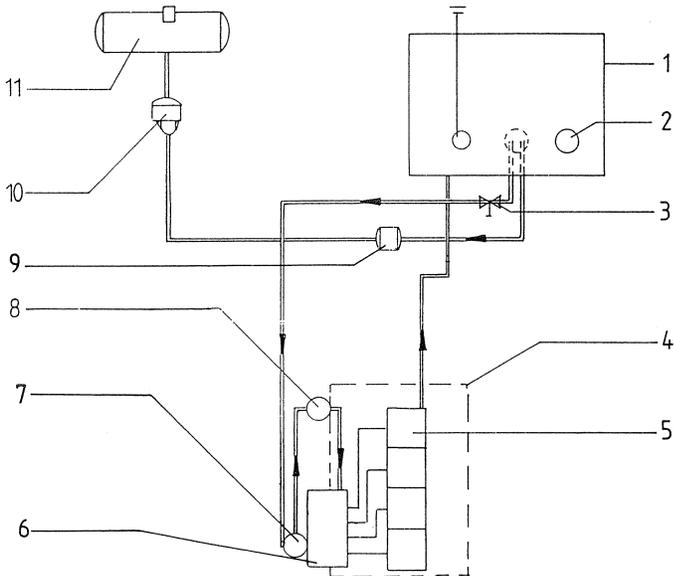


Bild 10

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 $28 + 16 \text{ cm}^3/\text{U}$ angeflanscht, welche über ein 4-fach Steuerventil

2 Hubzylinder und 80/55, doppelt- wirkend
2 Kippzylinder

speist. Mittels einer Hochdrucküberleitung am 1-fach 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 $1,5 \text{ m}^3$ (nach SAE), Sonderschaufeln auf Anfrage.

Schürftiefe bei horizontaler Schaufelstellung	70 mm
Schürftiefe bei 5° abgekippter Schaufel	160 mm

Schaufelstellung

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

Hebe- und Räumkräfte:

Hubkraft	42,0 kN
Reißkraft an der Schaufelschneide	54,5 kN

Arbeitstempi:

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

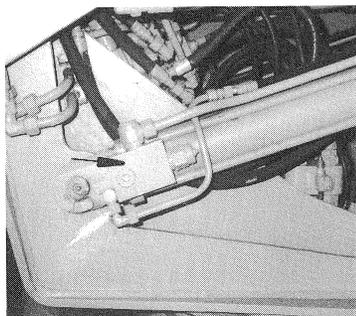
Betriebsdruck $200 \pm 5 \text{ bar}$

Schwenkwerk und Achsabstützung

Die 16 cm³/U fördernde Zahnradpumpe speist über ein 1-fach Steuer-ventil die 2 einfach- wirkenden Schwenkzylinder (Ø 100/55). Die Schwenkbewegung läßt sich gleichzeitig mit der Schaufelarm-Hubbe-wegung durchführen. Der einlagige Kugeldrehkranz ist auf der einen Seite auf einer bearbeiteten verwindungsfreien Platte 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 ein Kettengetriebe verschwenkt. Beim Verschwenken des Schaufelarmes wird eine automatisch wirkende Abstützanlage geschaltet. Der lastseitige, auf die Pendelachse wirkende Stützzylinder, wird dabei vom Lastdruck über das Abstützventil mit Druck beaufschlagt und wirkt der verschwenkten Last entgegen.

Betriebsdruck in den Schwenkzylindern 180 5 bar.



Rohrbruchsicherung (nicht serienmäßig)

An beiden Hubzylindern ist bodenseitig je ein Rohrbruchsicherungsventil eingebaut (Bild 11/Pfeil). Bei Rohr- bzw. Schlauchbruch in der Hubanlage werden die Bewegungen blockiert bis der Schaden behoben ist.

Bild 11

Im Zusammenhang mit den Rohrbruchsicherungsventilen kann zusätz-lich auf Wunsch in der Rohrleitung zum Hubzylinderboden ein Drosselventil eingebaut werden. Mit diesem Drosselventil wird die Senkgeschwindigkeit des Schaufelarmes eingestellt.

Die Senkgeschwindigkeit muß so eingestellt werden, daß die fest-gelegte Senkgeschwindigkeit erreicht wird und die Rohrbruch-sicherungsventile keine Geräusche entwickeln (Ventilflattern).

Hubbegrenzung (nicht serienmäßig)

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 Schaufel-drehpunkt im Schaufelarm).

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

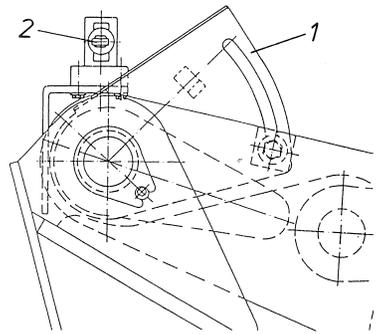


Bild 12

Einstellung:

- Schaufelarm in gewünschte Hubhöhe anheben,
- Sechskantschraube der Schaltkulisse (Bild 12/1) lösen und Schaltkulisse verdrehen bis der Schieber des Ventils (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, Kraftstoffvorratsanzeige, Motortemperaturanzeige.

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 und Entfrosterdüse für die Frontscheibe, gute Rundum-Sicht, Oberteil der Fahrerkabine demontierbar.

Sonderausführung:

Rundumleuchte,
Radioanlage,
FOPS-Ausführung,
Felsreifen

HINWEIS

Das mitgelieferte Zubehör ist dem allgemein üblichen Lieferumfang angepaßt. Der Betreiber muß die Ausstattung nach StVZO komplettieren und dem örtlichen wie auch branchenüblichen Umfang ergänzen.

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