

Приложение 3
к Положению о Двадцать пятом Санкт-Петербургском конкурсе
молодых переводчиков «*Sensum de sensu*»

Конкурсное задание
Двадцать пятого Санкт-Петербургского конкурса молодых переводчиков
«SENSUM DE SENSU»
2025

Работая с немецким языком, береги русский язык

Немецкий раздел

Номинация I. Перевод специального текста с немецкого языка на русский язык.

Задание

В прилагаемом ниже «Руководстве по эксплуатации» (страница 3 и далее настоящего документа)

- 1) Найти разделы, описывающие
 - обслуживание батареи,
 - замену масляного фильтра,
 - замену охлаждающей жидкости,
 - обслуживание радиатора,
 - замену топливного фильтра.
- 2) Перевести перечисленные разделы.
- 3) Отредактировать текст перевода, принимая во внимание ГОСТ Р 2.105–2019 «Общие требования к текстовым документам», в частности, пункт 5.2.

Номинация II. Перевод поэзии с немецкого языка на русский язык.

**Задание: перевести на русский язык три стихотворения. Günter Grass (16.10.1927 – 13.04.2015)
– писатель, поэт, эссеист. К 10-летней годовщине смерти.**

Wohin fliehen

Wenn alle Inseln verkauft sind,
jede Höhle vom schlaflosen Auge bewacht wird,
und an Großmutter's Röcken,
unter denen zeitweilig Zuflucht zu finden war,
ein Zettelchen klebt,
das mit Großbuchstaben BESETZT sagt?

Also bleiben,
wechselnde Wetter aushalten
und wie gelernt
gegen den Wind spucken,
denn noch
ist nicht alles gesagt.

Nichts Neues

Am Abend die Kühe.
Zwischen uns der Zaun.
Stumm staunen wir einander an
und wissen nicht viel zu sagen.

Dann – wie auf Weisung von nirgendwo –
ziehen sie ab, feierlich langsam
und – wie mir scheint –
ein wenig enttäuscht, weil ich
nur altbackenen Jammer zu bieten habe.

Beschönigung

Der Morgen ist schön.
Wolken bauschen sich schön.
Schön sind Federn und Steine.
Die Weite zum Horizont hin ist schön.
Schönfarbiges Moos auf morschem Holz.
Schön flammt dein Haar im Gegenlicht.
Schön im August sind Spinnweben;
und selbst sie,
die lauernde Spinne,
ist von erschreckender Schönheit.

Das alles und mehr
sag ich mir auf immer wieder:
Schön ist der Morgen...
und würg so den Ekel ab,
der mich faßt,
sobald ich – wider jede Vernunft –
die Zeitung aufschlage.

Betriebsanleitung



Zerkleinerer AK 430 PROFI



Vorwort

Bitte lesen Sie die Informationen dieser Betriebsanleitung sorgfältig durch. Sie geben wichtige Auskünfte über Sicherheit, Bedienung und Wartung des Zerkleinerers.

Bei fehlerhafter Bedienung kann es zu folgenschweren Schäden kommen.

Es dürfen nur Original-Doppstadt-Ersatzteile verwendet werden, da sonst der Garantieanspruch verfällt. Die genauen Garantiebedingungen entnehmen Sie bitte dem Übergabezertifikat.

Die Zerkleinerungsmaschine ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den einschlägigen Sicherheitsbestimmungen gebaut worden. Für jeden nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch und hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt allein der Benutzer. Die technischen Angaben sind unverbindlich, Abweichungen gegenüber Ihrem Zerkleinerer sind möglich.

In Folge ständiger technischer Weiterentwicklungen und der stetigen Verbesserungen der Doppstadt-Produkte müssen wir uns Abweichungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung vorbehalten.

Es entsteht hieraus kein Anspruch auf Änderung bereits ausgelieferter Produkte.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Zerkleinerungsmaschinen AK 430 PROFİ sind für folgende Einsatzbereiche vorgesehen:*

- Grünrückstände z.B. Rasen
Laub
Strauchwerk
- Astwerk
- Holzpaletten, Holzkisten
- kleinere Wurzeln
- vorsortiertes Abbruchholz*

* Sortieren Sie vor der Zerkleinerung Metallrückstände aus.

Sachwidrige Verwendung

Folgende Materialien dürfen nicht zerkleinert werden:

- Eisenbahnschienen
- E-Motoren
- Ölfässer
- Felgen
- Steine
- Reifen

Sind Materialien, die Sie zerkleinern möchten, hier nicht aufgeführt, so wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

- Heckband	4 - 18
- Ausschwenken des Heckbandes	4 - 18
- Entfernen der Transportsicherung	4 - 18
- Heckband ausfahren	4 - 19
- Sicherungsstange entfernen	4 - 19
- Heckband mit automatischer Niveauregulierung ausfahren	4 - 20
- Heckband einfahren	4 - 20
- Heckband mit automatischer Niveauregulierung einfahren	4 - 21
- Heckband ein-/ ausschalten	4 - 22
- Kratzboden	4 - 23
- Funktionsweise	4 - 23
- Vorlauf des Kratzbodens	4 - 23
- Rücklauf des Kratzbodens	4 - 24
- Abschalten des Kratzbodens	4 - 24
- Fahrtrieb	4 - 25
- Fahrtrieb lösen	4 - 25
- Zerkleinerer vorfahren	4 - 25
• Funkfernsteuerung (12-Kanal-Anlage)	4 - 26
- Sender	4 - 26
- Empfänger	4 - 27
- Allgemein	4 - 28
- Funktionen	4 - 28
- Bedienung des Senders	4 - 29
- Einschalten des Senders	4 - 29
- Ausschalten des Senders	4 - 29
- Abschalten des Motors	4 - 29
- Einstellen der Motordrehzahl	4 - 29
- Kratzbodensteuerung	4 - 30
- Heckband	4 - 31
- Fahrtrieb betätigen	4 - 32
- Senderakku	4 - 33
- Empfänger	4 - 34
• Tips aus der Praxis	4 - 35
- Einstellen der Vorschubgeschwindigkeit	4 - 35
- Einstellen der Prallplatte	4 - 35
- Schnelle Beseitigung eines Materialstaus	4 - 36
- Abschalten des Zerkleinerers	4 - 36

5 Wartung

• Wartungstabelle	5 - 2
• Schmierstoff-Tabelle	5 - 4
• Hydrospeicher Heckkorb / Nachzerkleinerung	5 - 5
• Schmierstellen	5 - 5
• Grundmaschine	5 - 8
- Keilriemen Schlegeltrommelantrieb	5 - 8
- Antriebskette für Kratzboden und Einzugstrommel	5 - 8

1 Maschinendaten

Inhalt dieses Kapitels	Seite
Maßzeichnungen AK 430 PROFI	2
Technische Daten AK 430 PROFI	3
Funkfernsteuerung (12-Kanal-Anlage)	5

Technische Daten AK 430 PROFI

Abmessungen

Gesamtlänge	9619	mm
Gesamtbreite	2500	mm
Gesamthöhe inkl. Fahrg.	3960	mm
Einfülllänge	2940	mm
Einfüllbreite	1780	mm
Einfüllhöhe inkl. Fahrg.	2170	mm
Fahrgestellhöhe	1130	mm

Gewichte

Gesamtgewicht	19000	kg
---------------	-------	----

Achslasten

zul. Achslast	18000	kg
Stützlast	1000	kg

Motor

Hersteller	Mercedes Benz	
Typ	OM 501 LA	
Anzahl Zylinder	6	
max. Drehzahl	2000	1/min
max. Leistung	314 / 428	kW / PS
Hubraum	11950	cm ³
spez. Kraftstoffverbrauch	204	g/kWh
Tankinhalt	450	l
Batterie	2 x 12V / 110Ah	
Anlasser	24	V
Elektr. Anlage	24	V
Fahrzeugbeleuchtung	24	V
Abtrieb	Strömungskupplung	

Funkfernsteuerung (12-Kanal-Anlage)

Sender

Ausgangsleistung	10	mW
Frequenz im 70 cm ISM-Band	433,050 bis 434,790	MHz MHz
Gewicht	ca. 600	g
Abmessung	180 x 98 x 82	mm
Akku-Kapazität	7,2 V / 600 ca. 16	mAh Bh
Reichweite	ca. 200 - 300	m
Schutzart	IP 65	

Empfänger

Empfindlichkeit	0,25 μ V / 12 dB SINAD	
max. Schaltstrom	5 / 8	A
Sicherung	6,3	A träge
Betriebsspannung	15,5-28,8 max. 36	V V
Abmessungen	200 x 120 x 75	mm

System-Daten

Übertragungssicherheit (Hammingdistanz)	HD = 4	
Systemadressierbarkeit	65.535	Adressen
Steuerbefehle	12	
Gehäuseschutzart	IP65	
Temperaturbereich	-10 °C bis +60 °C	

2 Sicherheitshinweise

Inhalt dieses Kapitels	Seite
Allgemein	2
Fahrtrieb	4
Funkfernsteuerung	4
Motor	4
Hydraulik	4
Straßenverkehr	5
Bitte beachten Sie!	5
Gefahrenhinweise an dieser Maschine	5

- Die "Verfahreineinrichtung" darf nur zum kurzen Vorziehen auf ebenen Flächen der Deponie während des Arbeitseinsatzes benutzt werden. Das angehäufte zerkleinerte Material wird so nicht von den Schlegeln erfaßt. Fahren Sie im Schrittempo mit größter Vorsicht. Ein längeres Verfahren der Maschine mit Hilfe des Aufsteckschuhs ist nicht erlaubt. Die Maschine kann auf unebenen Gebieten und Schlaglöchern aus der Zugvorrichtung der Greifzange springen. – **Verletzungsgefahr!**
- Sichern Sie beim Versetzen mit der Verfahreineinrichtung die Maschine, indem Sie die Kette des Aufsteckschuhs mit der Schaufel des Radladers verbinden.
- Der Nebenantrieb darf nur bei angekoppeltem Verbraucher eingeschaltet werden.
- Ziehen Sie die Maschine während des Arbeitseinsatzes rechtzeitig vor; geschieht dies nicht, kann es zur Beschädigung des Förderbandes kommen.
- Der Rücklauf des Kratzbodens darf nur kurzfristig (ca. 2-3 Sekunden) eingeschaltet werden. Ein längerer oder mehrmaliger Rücklauf des Kratzbodens direkt hintereinander kann zu Störungen (z. B. Blockieren des Kratzbodens durch sperriges Material) und Beschädigungen führen.
- Halten Sie sich niemals innerhalb eines Umkreises von 20 m hinter dem Auswurfbereich (Gefahrenbereich) auf! – **Lebensgefahr!**
- Sichern Sie bei Arbeiten an Trommel und Schlegel die Nachzerkleinerung oder den Heckkorb mechanisch gegen Herunterfallen. – **Verletzungsgefahr!**
- Der Gefahrenbereich ist nicht einsehbar. Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme, daß sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Sie könnten durch herausschleudernde Materialien verletzt werden.
- Kontrollieren Sie, bevor Sie die Maschine anlaufen lassen, die Walze auf Vollständigkeit und auf festen Sitz der Werkzeuge. Ansonsten kann es zu Unwuchten kommen und Werkzeug herauschleudern. – **Verletzungsgefahr!**
- Der Motor darf bei eingefrorener Schlegeltrommel nicht gestartet werden. Bei Blockierung der Schlegeltrommel kann es zur Beschädigung der Kupplung kommen.
- Steigen Sie niemals bei laufendem Motor auf oder in die Maschine. – **Lebensgefahr!**
- Steigen Sie nicht auf die Förderbänder. – **Verletzungsgefahr!**



- Beim Umgang mit Kraftstoff ist Vorsicht geboten. – **Erhöhte Brandgefahr!** Niemals in der Nähe offener Flammen oder zündfähiger Funken Kraftstoff nachfüllen.



- Beim Auftanken ist das Rauchen verboten. – **Brandgefahr!**

- Tanken Sie Kraftstoff nur bei abgeschaltetem Motor auf – Rauchverbot! – **Brandgefahr!**

- Stellen Sie vor dem Auftanken stets den Motor ab und ziehen Sie den Zündschlüssel ab. Füllen Sie niemals Kraftstoff in geschlossenen Räumen nach. Verschütteten Kraftstoff sofort wegwischen.

- Halten Sie den Motorraum stets sauber, um erhöhte Brandgefahren zu vermeiden.



- Vorsicht im Umgang mit Batteriesäuren. – **Verätzungsgefahr!**

- Vermeiden Sie Funkenbildung und offene Flammen in der Nähe der Batterien. – **Explosionsgefahr** durch Knallgas.

- Legen Sie keine stromleitenden Gegenstände auf die Batterie. – **Kurzschlußgefahr!**

- Klemmen Sie die Batterien vor Schweißarbeiten an der Maschine ab.

- Schrauben Sie beim Radwechsel die Radmutter erst ab, wenn sichergestellt ist, daß die Räder ohne Spannung auf dem Radbolzen sitzen. – **Verletzungsgefahr!**

Straßenverkehr

Anhänger-Fahrzeuge

- Wird die Maschine als Anhänger geführt, unterliegt sie der Zulassungs- und Kennzeichnungspflicht. Sie muß
 - alle 6 Monate zur Zwischenuntersuchung und
 - alle 12 Monate zur Haupt- und Bremsuntersuchung einer geeigneten Prüfstelle vorgeführt werden.
- Die Betriebserlaubnis erlischt wenn:
 - nachträglich Teile der Arbeitsmaschine verändert werden, deren Beschaffenheit für die Straßenfahrt vorgeschrieben sind,
 - der Betrieb veränderter Teile eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer darstellt.

In diesen Fällen muß eine erneute Betriebserlaubnis beantragt werden. Hierfür ist es erforderlich, daß die Maschine der zuständigen technischen Prüfstelle für den KFZ-Verkehr zur Erstellung eines Gutachtens vorgeführt wird. Wenn Sie im Zweifel sind, ob ein solcher Fall vorliegt, wenden Sie sich an W. Doppstadt, Umwelttechnik GmbH & Co. KG.
- Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen müssen Sie die Bremsleitungen und die Beleuchtungskabel anschließen und auf einwandfreie Funktion überprüfen.
- Führen Sie stets zwei Unterlegkeile griffbereit mit.
- Sichern Sie
 - die Leiter
 - den Aufsteckschuh
 - die Unterlegkeile
 im Straßenverkehr gegen Verlieren (z.B. durch einen Sicherheitsstecker).
- Vor Fahrten auf öffentlichen Straßen müssen Sie den Luftdruck aller Reifen kontrollieren.

Semimobile Maschinen

- Wird die Maschine mit einem Tieflader oder Hakenlift transportiert, ist darauf zu achten, daß das Gesamtgewicht des Zuges nicht überschritten wird.
- Werden die zulässigen Gewichte und Abmessungen für den Transport überschritten, ist für die Straßenfahrt eine Sondergenehmigung bei den örtlichen Behörden zu beantragen.

Bitte beachten Sie!

- Die tägliche Überprüfung des Fahrzeuges vor Antritt der Fahrt und die Wartungsarbeiten sind in der Betriebsanleitung zusammengefaßt. Halten Sie die Wartungszeiträume ein!
- Zur Erhaltung der Betriebssicherheit Ihres Fahrzeuges und Wahrung der Gewährleistungsansprüche sind die von uns für unbedingt erforderlich erachteten Arbeiten regelmäßig durchzuführen.

Gefahrenhinweise an dieser Maschine

- Diese Hinweisschilder weisen auf Gefahren im Umgang mit der Maschine hin. Sie dienen Ihrer Sicherheit und müssen unbedingt beachtet werden!
- Achten Sie darauf, daß die Schilder jederzeit gut lesbar sind. Bei Beschädigung oder Verlust müssen die Hinweisschilder unverzüglich erneuert werden!
- In dieser Anleitung sind deutsche Hinweisschilder abgebildet. Wenn Ihre Maschine außerhalb Deutschlands ausgeliefert wurde, können die Hinweisschilder an Ihrer Maschine von den hier gezeigten abweichen.
- Die Bestellnummern für beschädigte oder verlorengegangene Hinweisschilder in Ihrer Landessprache finden Sie im Ersatzteilkatalog.

Hinweisschilder an dieser Maschine



1

Unfallverhütung

Diese Zirkelriener ist eine hochtourige Maschine im Zirkelrienerbereich. Für den Aufenthalt im Gefahrenbereich verbieten.

Bei Betrieb der Anlage ist Gehörschutz zu tragen.

Alle Schutzvorrichtungen dürfen nur im Stillstand geöffnet werden.

Arbeiten an der Maschine - auch Wartungsarbeiten - nur im Stillstand ausführen. Zündschlüssel ziehen.

Nach Abschluss der Arbeiten Schutzvorrichtungen schließen. Die Maschine darf mit geöffneten Schutzvorrichtungen nicht gestartet werden.

Achtung, die Schiebeltrommel ist beim Startvorgang nicht abschaltbar.

Vor dem Anlaufenlassen ist die Schiebeltrommel auf Vollständigkeit und rechten Sitz der Schiebel zu überprüfen.

Der Kratzboden darf bei laufender Maschine nicht betreten werden.

Nur Original-Ersatzteile verwenden, diese allein bieten Gewährleistung und erfordere Funktion.



2



3



4



5



6



7



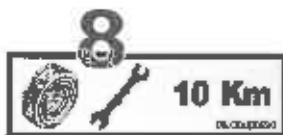
9



10



11



8

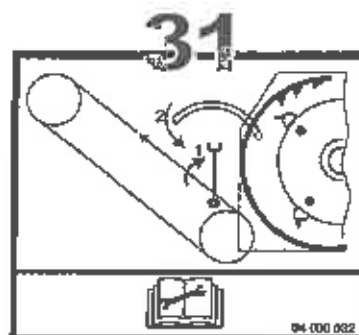
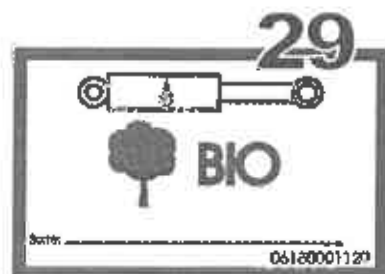
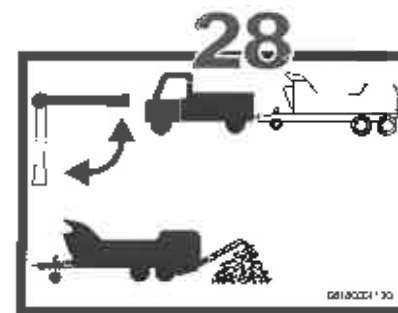
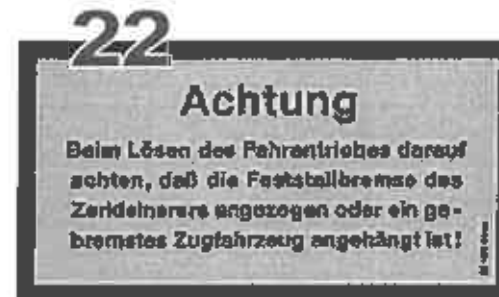


12



13

Hinweisschilder an dieser Maschine



Position der Hinweisschilder an der Maschine

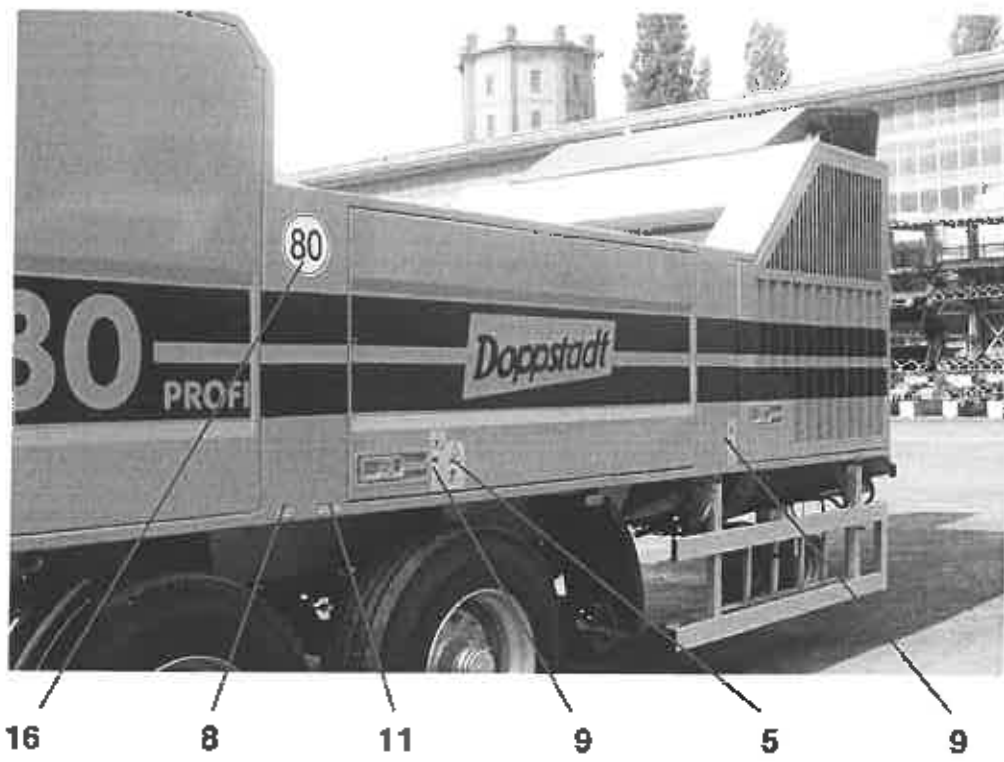
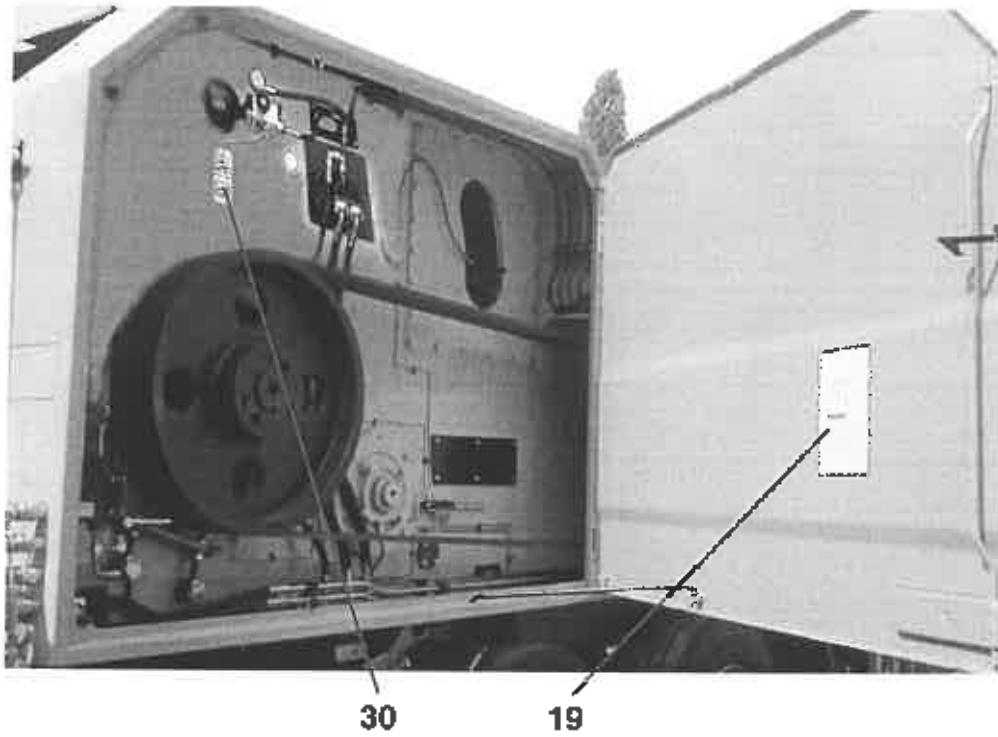


20



18

Position der Hinweisschilder an der Maschine



Links



6

7

8

9

10

6 Schaltkasten 1

7 Batterie

8 Kraftstofftank

9 Antrieb für Einzugstrommel und Kratzboden

10 Schaltkasten 2

Schaltkasten 2



- | | |
|---|---|
| 1 Tastschalter Heckband ausfahren | 4 Tastschalter Heckband einfahren |
| 2 Tastschalter Nachzerkleinerung /
Feinzerkleinerung ausfahren | 5 Tastschalter Nachzerkleinerung /
Feinzerkleinerung einfahren |
| 3 Rastschalter Heck-/Unterband Ein / Aus | 6 Rastschalter Zusatzhydraulik Ein / Aus |

4 Inbetriebnahme

Inhalt dieses Kapitels	Seite
Transport zum Einsatzort	2
Aufstellen der Maschine	3
Tägliche Arbeiten vor Inbetriebnahme	15
Bedienung	16
Heckband	18
Funkfernsteuerung (12-Kanal-Anlage)	26
Tips aus der Praxis	35



Aufstellen der Maschine

Vorsicht:

Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme den sicheren Stand des Zerkleinerers und achten Sie auf festen Untergrund, besonders im Einsatz auf Kompostierplätzen. – **Kippgefahr!**

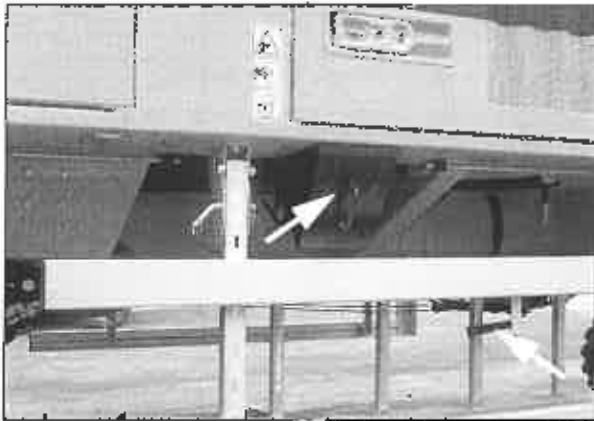
Hinweis:

Die Begriffe **linke**, **rechte**, **vordere** und **hintere** Maschinenseite beziehen sich immer auf die **Fahrtrichtung des Zerkleinerers**.



Sichern der Maschine

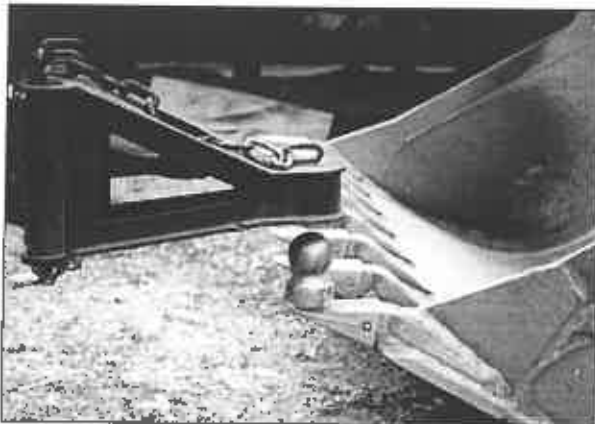
- Ziehen Sie die Feststellbremse an. Drehen Sie dazu die Kurbel im Uhrzeigersinn (rechts herum). Die Kurbel befindet sich auf der linken Maschinenseite.



- Legen Sie die Unterlegkeile vor/hinter die Räder. Sie befinden sich an der linken und rechten Seite vor dem Kotflügel. Durch Ziehen des Hebels kann der Unterlegkeil herausgenommen werden. Überprüfen Sie immer, ob die Leiter und die Unterlegkeile gegen Verlust gesichert sind, bevor Sie am Straßenverkehr teilnehmen!



- Senken Sie die Stützwinde ab. Drücken Sie dazu die Taste (17) am Schaltkasten 1.



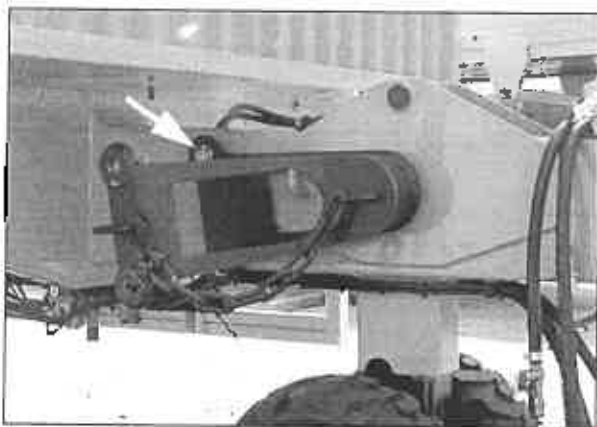
Anbringen des Aufsteckschuhs

Durch den Einsatz des Radladers in Verbindung mit der Doppstadt-Greifzange können Sie den Zerkleinerer vorziehen. Das angehäuften zerkleinerten Material wird so nicht wieder von den Schlegeln erfaßt. Dazu müssen Sie den Aufsteckschuh auf die Zugvorrichtung des Zerkleinerers setzen und die Maschine mit der Kette an der Schaufel sichern.

Vorsicht:

Die "Verfahreinrichtung" darf nur zum kurzen Vorziehen auf ebenen Flächen der Deponie während des Arbeitseinsatzes benutzt werden. Fahren Sie im Schritttempo mit größter Vorsicht.

Ein längeres Verfahren der Maschine mit Hilfe des Aufsteckschuhs ist nicht erlaubt. Der Zerkleinerer kann auf unebenen Gebieten und Schlaglöchern aus der Zugvorrichtung der Greifzange springen. – **Verletzungsgefahr!**

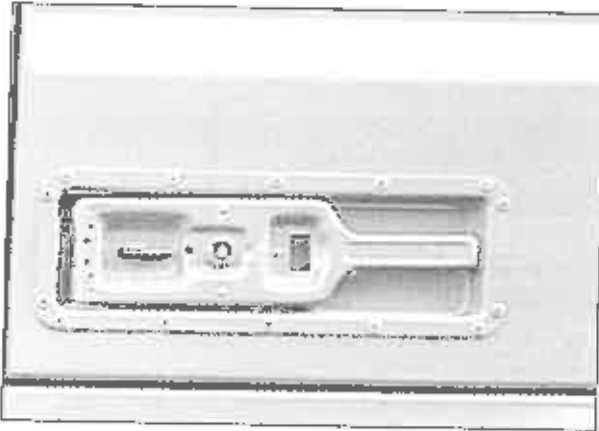


- Ziehen Sie die Sicherheitsstecker heraus und nehmen Sie den Aufsteckschuh ab. Überprüfen Sie immer, ob der Aufsteckschuh gegen Verlust gesichert ist, bevor Sie am Straßenverkehr teilnehmen!

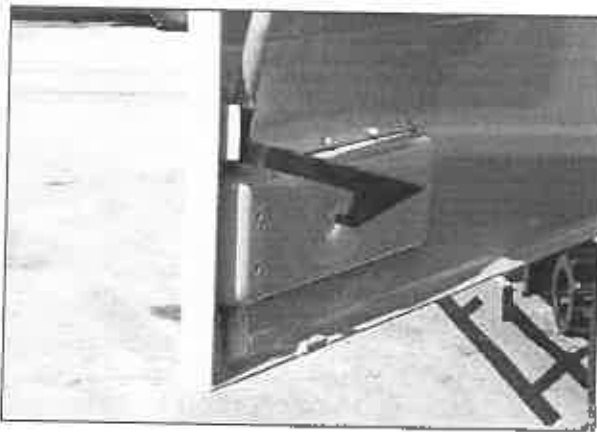


- Stecken Sie den Aufsteckschuh auf die Zugvorrichtung.
- Sichern Sie den Aufsteckschuh mit den Bolzen und den Sicherheitssteckern.

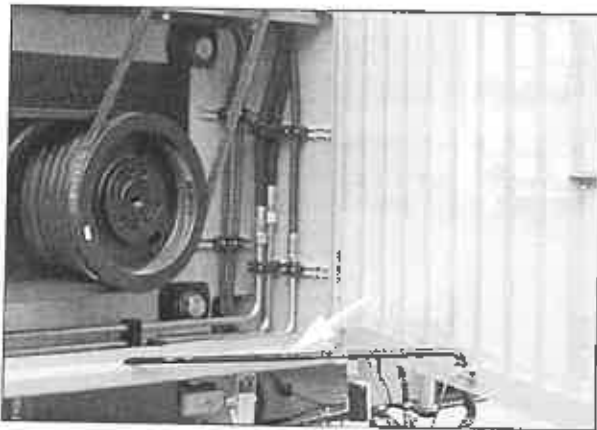
Öffnen der Türen



- Stecken Sie den Dreieckschlüssel ein. Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn und ziehen Sie gleichzeitig am Griff.



- Die Tür öffnet sich ca. 10 cm. Dann muß die Türsicherung entriegelt werden.



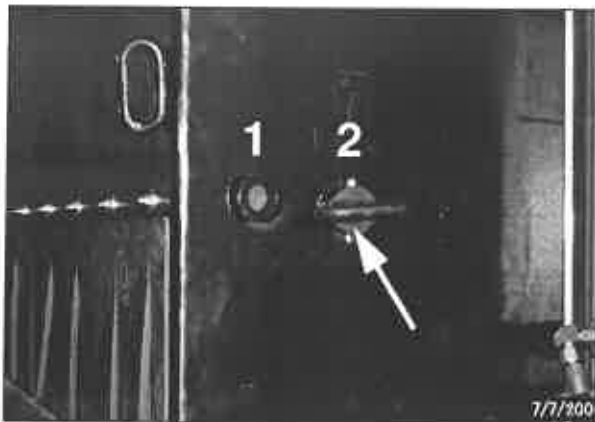
- An der Türinnenseite ist eine Stange angebracht. Sichern Sie die Tür vor Auf- und Zuschlagen bei den Kontroll- und Wartungsarbeiten mit der Stange.



Vorsicht:

Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten bei laufendem Motor vor. – **Verletzungsgefahr!**

Die Schlegeltrommel läuft nach. Sie könnten sich an rotierenden Teilen verletzen. Öffnen Sie die Schutzvorrichtungen erst, wenn die Schlegeltrommel zum Stillstand gekommen ist.



Positionierung der Sicherungsstange

Position 1:

bei Arbeiten mit geöffneter Heckklappe

Position 2:

bei Arbeiten mit geschlossener Heckklappe



Bevor Sie das Heckband einfahren sowie vor jeder Straßenfahrt muß die Lärmschutzhaube abgebaut werden.

Abbau der Lärmschutzhaube

Zum Abbau der Lärmschutzhaube gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

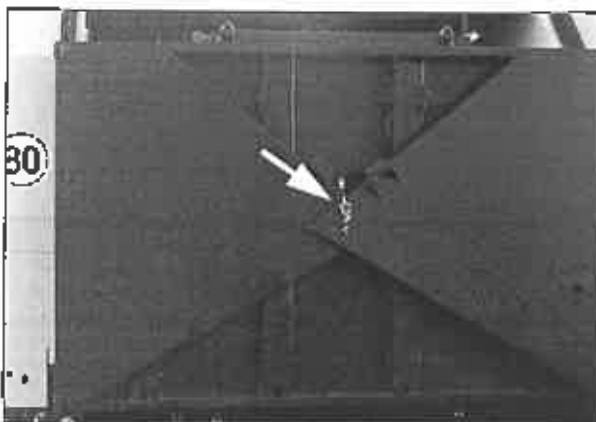
Öffnen der Heckklappe

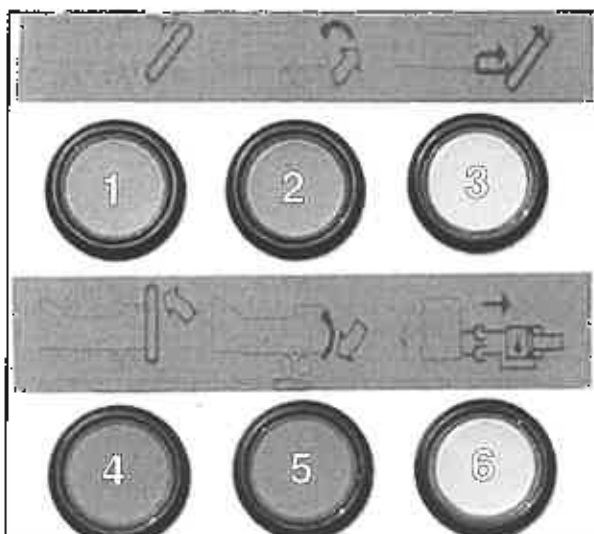
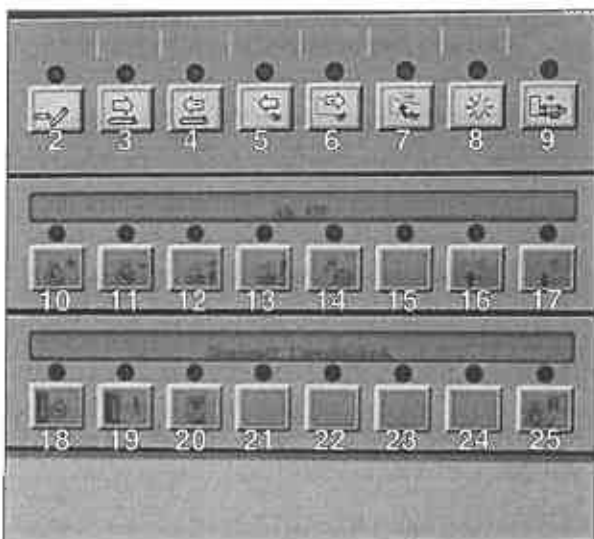
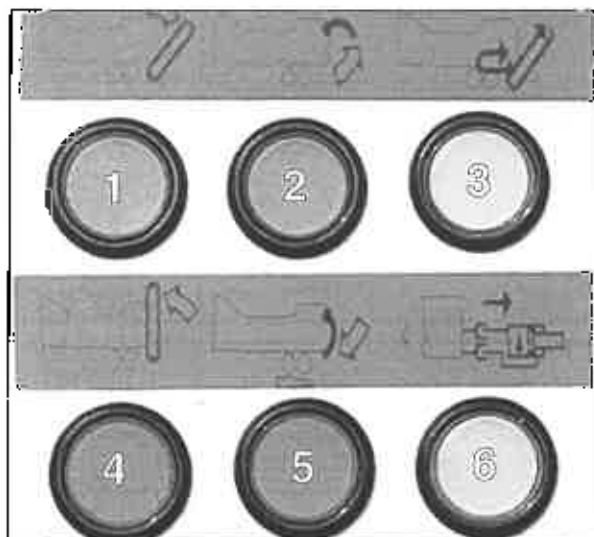
Das Aufstellen der Heckklappe kann mechanisch oder hydraulisch mit der Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung erfolgen.

Die Heckklappe wird alternativ zum Heckband eingesetzt.

mechanisch:

- Entfernen Sie die Sicherungsstecker.





- Sichern Sie die Seitenwände.
- Starten Sie den Motor.
- Drücken Sie die Taste (5) "NZK/FZK schließen" am Schaltkasten 2. Die Heckklappe stützt sich auf die Seitenwände ab und die Nachzerkleinerung schließt.

Variante 2: Mit Hilfe der Elektropumpe

- Drücken Sie die Taste (21) "Elektropumpe" am Schaltkasten 1.
- Die Kontrollleuchte brennt und die Elektropumpe ist eingeschaltet.
- Entfernen Sie die Sicherungsstecker.
- Klappen Sie die Seitenwände um.
- Drücken Sie die Taste (2) "NZK/FZK ausfahren" am Schaltkasten 2.

Die Heckklappe öffnet sich durch das Anheben der Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung.

- Sichern Sie die Seitenwände.
- Drücken Sie die Taste (5) "NZK/FZK schließen" am Schaltkasten 2. Die Heckklappe stützt sich auf die Seitenwände ab und die Nachzerkleinerung schließt.
- Schalten Sie die Elektropumpe wieder aus, indem Sie die Taste (21) "Elektropumpe" am Schaltkasten 1 erneut drücken. Die Kontrollleuchte erlischt.

Schließen der Heckklappe

Zum Schließen der Heckklappe gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Öffnen der Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung

Das Aufstellen der Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung erfolgt hydraulisch.

Variante 1: Mit Hilfe des Motors

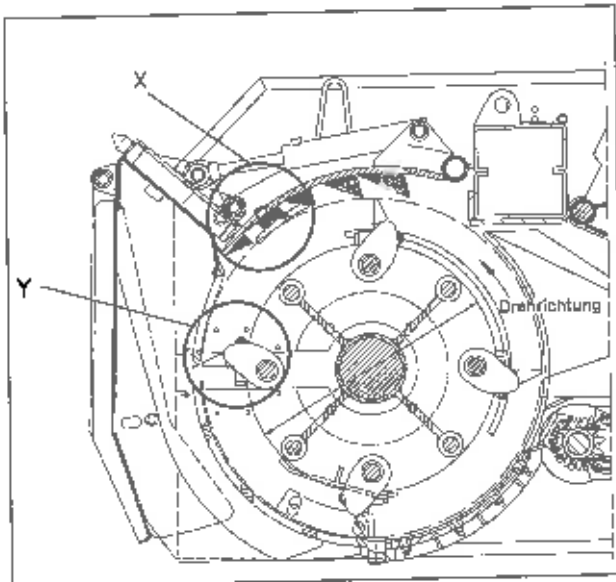
- Starten Sie den Motor.
- Drücken Sie die Taste (2) "NZK/FZK ausfahren" am Schaltkasten 2.
- Stellen Sie den Motor ab.

Einstellen der Prallplatte



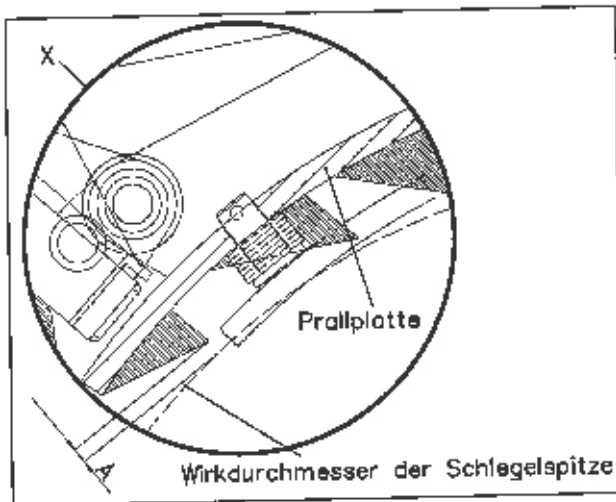
Achtung:

Bevor Sie die Prallplatte einstellen können, muß die Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung abgebaut werden.



Eine Grundeinstellung der Prallplatte wird im Werk vorgenommen.

Die Einstellung der Prallplatte hängt von den Materialien, die Sie zerkleinern möchten, ab. In der tiefsten Position ist eine zusätzliche Feineinstellung möglich.



- Heben Sie die Prallplatte mit einem geeigneten Hilfsmittel (Radlader, Gabelstapler, Kran, etc.) an.
- Verstellen Sie den Abstand durch Unterlegen bzw. Entfernen einer oder mehrerer Scheiben.
- Senken Sie die Prallplatte wieder ab.
- Der Abstand (A) zwischen Zahn- und Schlegelspitze sollte mind. 1 cm betragen.





Vorsicht:

Schließen Sie nach Abschluß der Wartungsarbeiten alle Schutzvorrichtungen.

Die Maschine darf mit geöffneten Schutzvorrichtungen nicht gestartet werden. Sie könnten sich an rotierenden Teilen verletzen.

Tägliche Arbeiten vor Inbetriebnahme

Wie Sie die Kontrollarbeiten durchführen können, ist in Kapitel 5 "Wartung" beschrieben.

	Kontrollarbeiten (täglich)
Grundmaschine	
Hinweis: Bei Temperaturen unter 0 °C kann die Schlegeltrommel festfrieren und blockieren.	- Schlegelspitzen auf Verschleiß und Vollständigkeit überprüfen, ggf. wechseln oder ergänzen und die Verschraubungen nachziehen.
	- Schlegelhalter auf Verschleiß und Gängigkeit überprüfen.
	- Reinigen Sie täglich nach der Arbeit die Bereiche zwischen Schlegeltrommel und Seitenwände.
	- Abstand der Schlegelspitzen zur Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung überprüfen.
	- Parallelen Lauf des Förderbandes überprüfen, ggf. Lauf korrigieren.
	- Überprüfen Sie bei Temperaturen unter 0 °C die Gängigkeit der Schlegeltrommel. Lösen Sie ggf. vor dem Start des Motors die Schlegeltrommel, indem Sie die Freiräume zwischen Schlegeltrommel und Gehäusewand durch heißes Wasser oder geeignetes Werkzeug von Eis und Material befreien.
	- Schmierplan beachten.
 Achtung: Der Motor darf bei festgefrorener Schlegeltrommel nicht gestartet werden. Bei Blockierung der Schlegeltrommel kann es zur Beschädigung der Kupplung kommen.	
Motor	
	- Motorraum säubern.
	- Ölstand kontrollieren, ggf. nachfüllen.
	- Kühlwasserstand kontrollieren, ggf. nachfüllen.
	- Kühlerschutz und Kühlerlamellen reinigen.
	- Hauptpatrone des Luftfilters kontrollieren, ggf. reinigen.
	- Kraftstoffstand kontrollieren, ggf. nachfüllen.
Hydraulikanlage	
Hinweis: Überprüfen Sie die Maschine bei starkem Ölverlust auf Leckagen und dichten Sie diese ggf. ab.	- Ölstand kontrollieren, ggf. nachfüllen.
	- Keilriemen Pumpenantrieb; Spannung prüfen, ggf. nachspannen.
 Vorsicht: Schließen Sie nach Abschluß der Wartungsarbeiten alle Schutzvorrichtungen. Die Maschine darf mit geöffneten Schutzvorrichtungen nicht gestartet werden. Sie könnten sich an rotierenden Teilen verletzen.	

Startvorgang



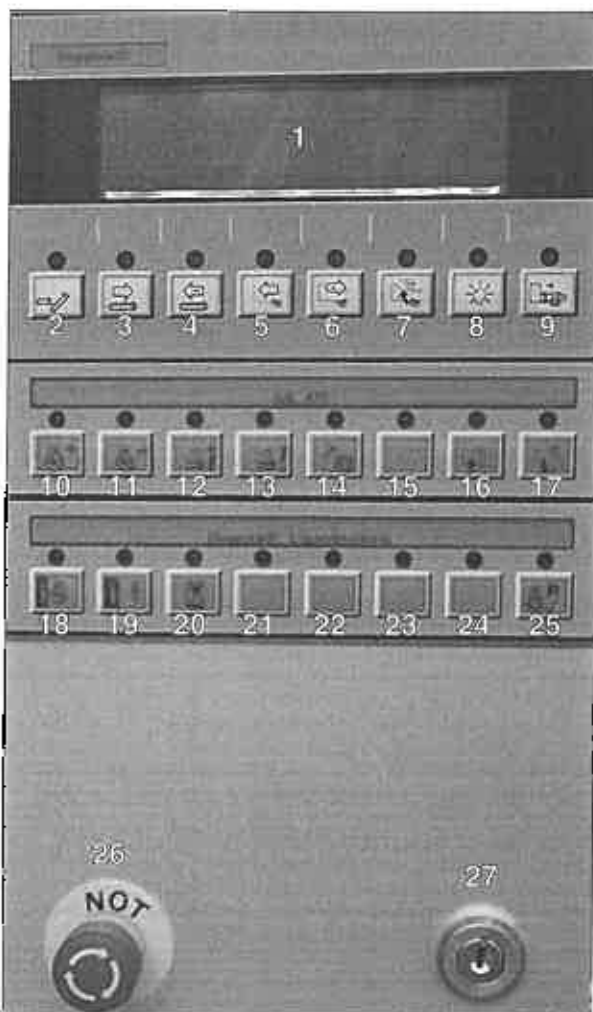
Vorsicht:

Der Gefahrenbereich hinter der Schlegeltrommel ist nicht einsehbar. Vergewissern Sie sich vor jeder Inbetriebnahme, daß sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten. Sie könnten durch herausschleudernde Materialien verletzt werden.

Tragen Sie bei Betrieb der Anlage Gehörschutz.

Achtung:

Entfernen Sie vor dem Einsatz aus dem zu zerkleinernden Material Fremtteile (z.B. größere Eisenteile, Bahnschienen, Steine etc.).



- Mit den Tasten (10) bzw. (11) am Schaltkasten 1 können Sie die Motordrehzahl beeinflussen.
- Stecken Sie den Zündschlüssel (27) ein und drehen Sie ihn nach rechts. Das Kontrollfeld (1) leuchtet auf.
- Drehen Sie den Schlüssel nochmals nach rechts. Der Motor startet.

Der Motor läuft nun mit einer Drehzahl von ca. 800 1/min. Lassen Sie den Motor ca. 5 min laufen (Aufwärmphase). Die Aufwärmphase verlängert sich bei Temperaturen unter $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ auf 15 min.

- Stellen Sie danach den Motor mit den Tasten 10 bzw. 11 auf eine Drehzahl von ca. 2000 1/min (max. Drehzahl) ein.



Heckband ausfahren

- Drücken Sie die Taste (1) "Heckband ausfahren" am Schaltkasten 2 und bringen Sie das Förderband in die tiefste Position.



Achtung:

Lassen Sie die Taste immer los, **bevor** der Bolzen das Ende des Langloches im Sicherungsblech erreicht!

- Befestigen Sie die Schutzhauben im Knickbereich.

Sicherungsstange entfernen

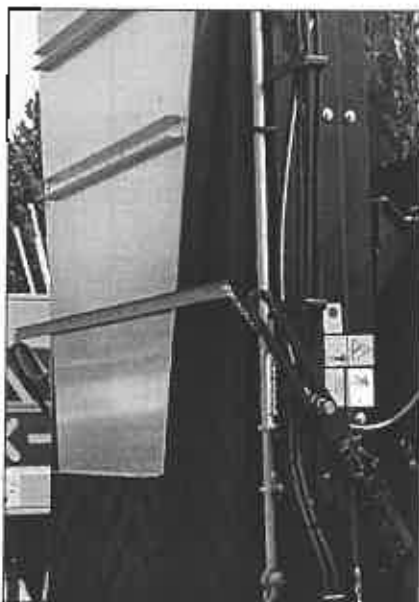
- Entfernen Sie die Sicherungsstange vom Gurt und befestigen Sie sie am Rahmen des Heckbandes.



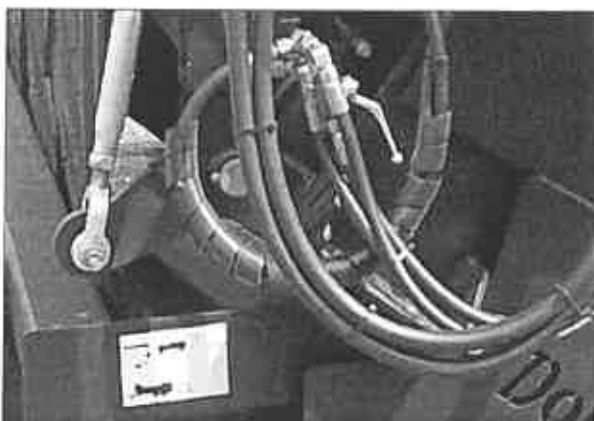


Bei Ausstattung mit Magnetrolle

- Entriegeln Sie die Kettenhalterung.
- Hängen Sie die Kette ein. Das Abwurfleitblech muß fest am Heckband anliegen.



Heckband mit automatischer Niveauregulierung einfahren



- Sichern Sie den Laufgurt mit der Sicherungsstange (s.S. 4-19).
- Entfernen Sie die Schutzhaube im Knickbereich.
- Öffnen Sie den Blockkugelhahn am Heckband.
- Betätigen Sie die Taste (4) "Heckband einfahren" am Schaltkasten 2.
- Kontrollieren Sie per Sichtkontrolle, daß die automatische Niveauregulierung abgeschaltet ist. Die Hydraulikzylinder an der hinteren Achse müssen eingefahren sein und dürfen nicht mehr auf die Achse bzw. die Federung wirken.
- Jetzt kann der Zerkleinerer im Straßenverkehr bewegt werden.

Hinweis:

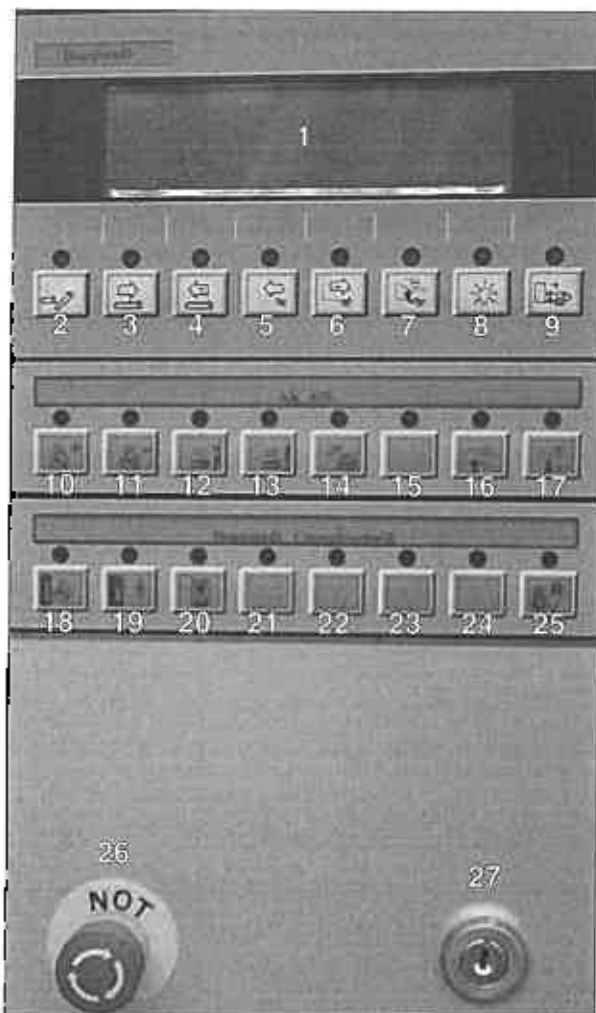
Bevor Sie am Straßenverkehr teilnehmen, muß das Sicherungsblech am Heckband umgesteckt werden (s.S. 4-18).

Kratzboden

Funktionsweise

Die Laststeuerung des Kratzbodens ist abhängig von der Motordrehzahl. Das heißt:

Wenn die Motordrehzahl durch eine starke Beanspruchung der Schlegeltrommel absinkt, wird die Vorschubgeschwindigkeit des Kratzbodens automatisch abgeregelt. Die Vorschubgeschwindigkeit wird wieder auf den ursprünglichen Wert erhöht, sobald sich die Schlegeltrommel freigearbeitet hat. Dieser Vorgang gewährleistet eine optimale Ausnutzung des Zerkleinerers.



Achtung:

Die Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung schließt automatisch, wenn die Taste (3) „Kratzboden Ein / Aus“ am Schaltkasten 1 gedrückt wird.

Vor dem Schließen der Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung die Sicherungsstange entnehmen (siehe Seite 5-9)!

Vorlauf des Kratzbodens

Sie können die Vorschubgeschwindigkeit des Kratzbodens stufenlos einstellen.

- Drücken Sie die Taste (3) „Kratzboden Ein / Aus“ am Schaltkasten 1. Die Kontrolllampe leuchtet auf.
- Stellen Sie mit den Tasten (12) bzw. (13) die Geschwindigkeit des Kratzbodens ein.



Fahrtrieb

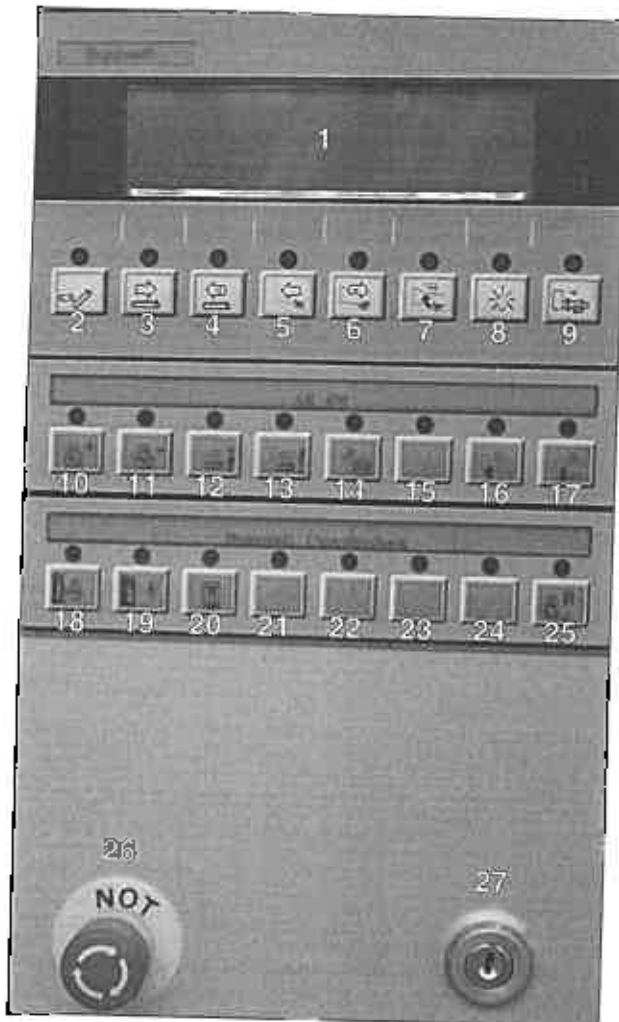
Vorsicht:

Der Fahrtrieb darf nur gelöst werden, wenn die Maschine gegen mögliches Wegrollen gesichert ist (z. B. durch die mechanische Feststellbremse oder Unterlegkeile).

– Unfallgefahr!

Fahrtrieb lösen

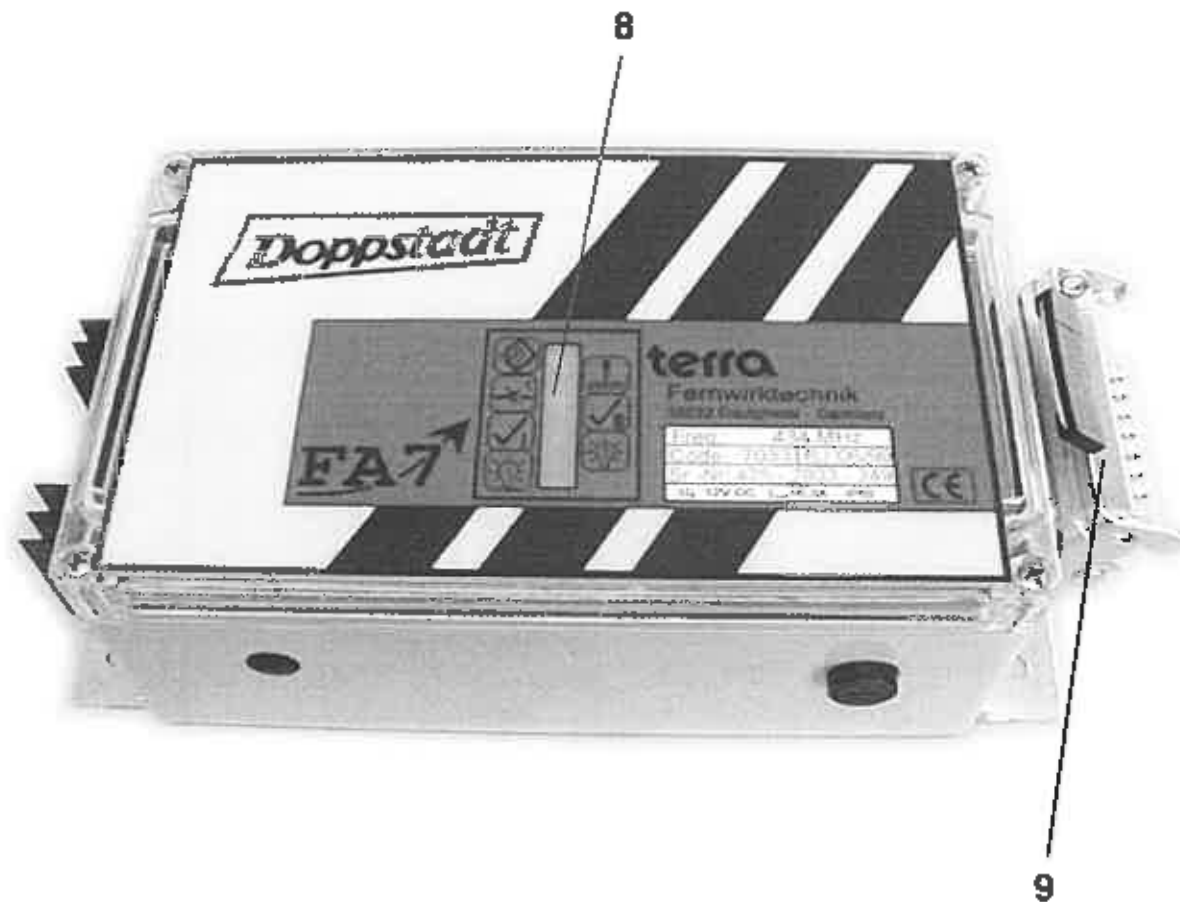
- Drücken Sie am Schaltkasten 1 die Taste (7) „Fahrtrieb lösen“. Der Fahrtrieb wird gelöst.



Zerkleinerer vorfahren

- Vergewissern Sie sich, daß die Feststellbremse gelöst ist und alle Unterlegkeile entfernt sind.
- Drücken Sie die Taste (5) bzw. (6) am Schaltkasten 1. Der Fahrtrieb ist in der Arbeitsstellung. Sobald Sie die Taste loslassen, wird der Zerkleinerer automatisch durch den Fahrtrieb abgebremst und hält an.

Empfänger



8 Diagnosefeld

9 Vielfachsteckverbindung zum Relais

Bedienung des Senders

Einschalten des Senders

Sie können den Sender nur einschalten, wenn sich alle anderen Schalter in der Nullstellung befinden. So wird ein unbeabsichtigtes Einschalten einer Arbeitsfunktion verhindert.

- Stellen Sie den Kippschalter (3) auf Position „1“.

Ausschalten des Senders

Bevor Sie den Sender ausschalten, achten Sie darauf, daß sich alle Funktionen der Funkfernsteuerung und alle mechanischen Steuerungen am Zerkleinerer in Null- bzw. Neutralposition befinden.

- Stellen Sie den Kippschalter (3) auf Position „0“.

Abschalten des Motors

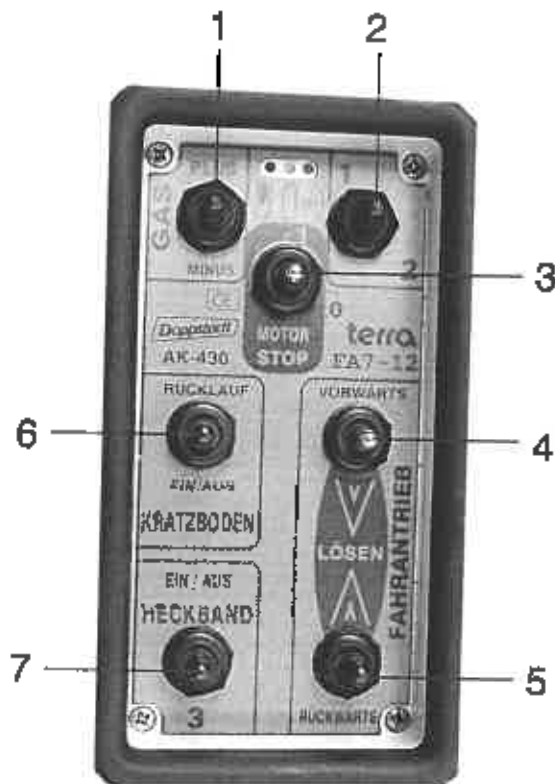
- Drücken Sie den Kippschalter (3) in Richtung „STOP“. Die rote Batteriekontrollleuchte des Schaltkastens leuchtet auf und der Motor ist abgeschaltet.

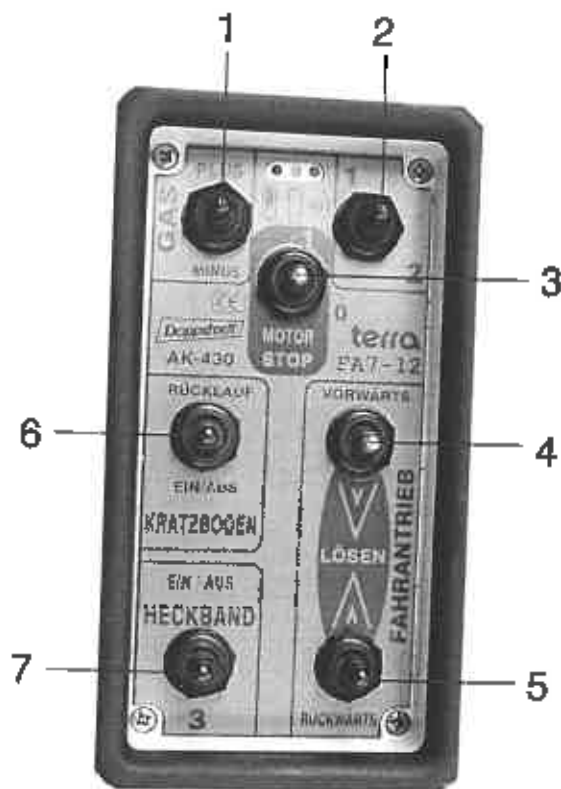
Einstellen der Motordrehzahl

Der Zerkleinerer muß erst manuell auf maximale Drehzahl eingestellt werden, bevor Sie die Motordrehzahl über die Funkfernsteuerung einstellen können.

- Sie verringern die Motordrehzahl, wenn Sie den Kippschalter (1) in „-“ Richtung drücken, Sie erhöhen die Drehzahl, wenn Sie den Kippschalter (1) in „+“ Richtung drücken.

Nachdem Sie den Kippschalter (1) losgelassen haben, wird die erreichte Motordrehzahl beibehalten.





Heckband

Sie können mit der Funkfernsteuerung das Heckband ein- und ausschalten.

Heckband einschalten

- Drücken Sie den Kippschalter (7) auf Position „Ein / Aus“.

Heckband ausschalten

- Drücken Sie den Kippschalter (7) erneut auf Position „Ein / Aus“. Das Heckband bleibt stehen.

Senderakku**Technische Daten**

Kapazität	500 mAh
max. Betriebsdauer	ca. 16 Stunden*
Lebensdauer	ca. 3-5 Jahre

* Die Betriebsdauer (Akku-Kapazität) wird von der Umgebungstemperatur beeinflusst.
Bei:

ca. 20-30 °C	max. Kapazität
-30 °C	Verminderung der Betriebsdauer um 50 %
ca. 60 °C	Verminderung der Betriebsdauer um 40 %

Der NC-Akkublock besitzt eine "Akku-Spannungsüberwachung".

Sobald die Akku-Kapazität (Spannung) unter einen bestimmten Wert sinkt, ertönt ein Intervallton. Der Sender schaltet sich nach Ertönen des Intervalltons nach ca. 0,5 Betriebsstunden ab.

Laden des Senders**Achtung:**

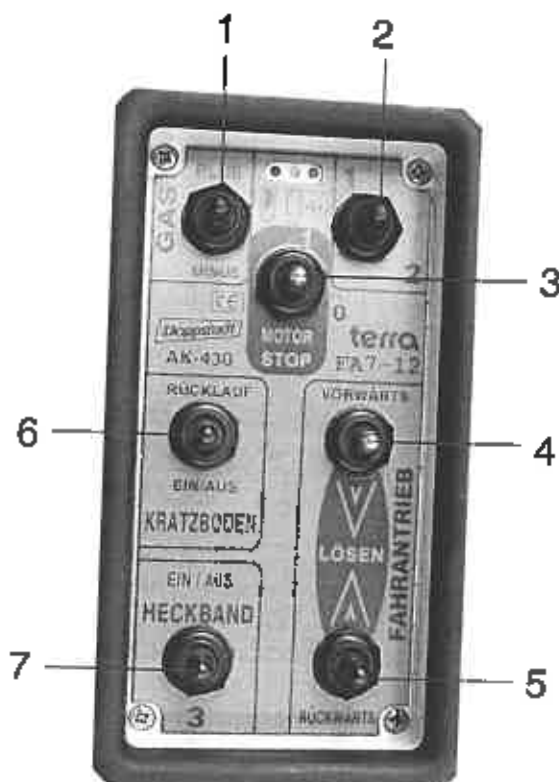
Zum Aufladen des Senders darf nur das Doppstadt-Ladegerät verwendet werden. Ansonsten kann es zu irreparablen Schäden kommen!

Stellen Sie den Kippschalter (3) auf Position „0“. Verbinden Sie den Stecker des Ladegerätes mit der Geräteladebuchse.

- Stecken Sie das Ladegerät in eine 230 Volt Steckdose.
- Nach ca. 12 Stunden ist der Ladevorgang beendet.
- Ziehen Sie nach dem Ladevorgang das Ladegerät aus der Steckdose und lösen Sie die Verbindung vom Akku zum Ladegerät.

Hinweis:

Die Akku-Ladehalterung (Zusatzausstattung) ermöglicht ein Aufladen des Senders in LKW oder Radlader.



Tips aus der Praxis

Einstellen der Vorschubgeschwindigkeit

Die Einstellung der Vorschubgeschwindigkeit ist abhängig von dem Material, das Sie zerkleinern möchten und der Geschwindigkeit mit der Sie den Zerkleinerer befüllen.

- Stellen Sie die Vorschubgeschwindigkeit des Kratzbodens so ein, daß kontinuierlich gearbeitet werden kann. Dadurch können Sie Leerlaufphasen und Überfüllungen vermeiden.
- Bei Überlastung und übermäßigem Reversieren des Kratzbodens sollten die Vorschubgeschwindigkeit des Kratzbodens und die Materialbefüllung verringert werden.
- Geben Sie das Material am Anfang des Einfülltrichters ein, nicht vor der Schlegeltrommel.
- Ziehen Sie die Maschine rechtzeitig vor. Sie verhindern dadurch ein erneutes Erfassen des zerkleinerten Materials und einen hohen Verschleiß der Schlegel.

Einstellen der Prallplatte

Sie können die Prallplatte je nach Materialstruktur einstellen.

- untere Position: für sehr feine Materialstruktur (z.B. Grünmaterial, Holzpaletten)
- obere Position: für grobe Materialstrukturen (z.B. extrem nasses Grünmaterial etc.)

5 **Wartung**

Inhalt dieses Kapitels	Seite
Wartungstabelle	2
Schmierstoff-Tabelle	4
Schmierstellen	5
Grundmaschine	8
Batterie	13
Motor MB OM 501 LA	14
Antriebsstrang AK 430 PROFI	23
Hydraulikanlage	25
Getriebe	28
Radwechsel	30
Feuerlöscher	30

Wartungsarbeiten	Wartungsintervalle in Bh							bei Bedarf	Seite	
	täglich=8 Bh	nach d. ersten		alle						
		10	50	50	200	400	1000			
Motor										
- Hauptpatrone des Luftfilters ersetzen						●	●	5-22		
- Sicherheitspatrone des Luftfilters erneuern								5-22		
- Luftansaugschläuche kontrollieren, ggf. erneuern		●				●				
Weitere Wartungshinweise siehe Betriebs- und Wartungsanleitung Mercedes Benz										
Antriebsstrang										
- Ölwechsel für Turbokupplung (s. auch Schmierstofftabelle)								alle 5 Jahre	5-24	
- Ölwechsel für Lager zwischen Turbokupplung und Keilriemenscheibe						●			5-23	
Hydraulikanlage										
- Keilriemen für Hydraulikpumpe, Spannung prüfen, ggf. nachspannen		●	●		●				5-25	
- Ölstand kontrollieren, ggf. nachfüllen	●								5-25	
- Hydraulikölwechsel (s. Schmierstofftabelle)							●		5-25	
- Ölfilter wechseln			●			●			5-26	
- Rücklaufilter erneuern			●			●			5-27	
- Wechselintervalle für Bio-Öl						●				
Getriebe										
- Öl für Planetengetriebe wechseln							●		5-28	
- Öl für Fahrtrieb kontrollieren					●				5-29	
Räder										
- Radbolzen nachziehen (gültig für jeden Radwechsel)					●				5-30	
- Luftdruck kontrollieren										
nach den ersten 10 km 50 km vor jeder Straßenfahrt										
Feuerlöscher										
- Betriebsbereitschaft prüfen									alle 2 Jahre	5-30
Akku für Funkfernsteuerung										
- Kapazität prüfen, ggf. nachladen	●									4-34
- Akku auswechseln							●			4-34

**Vorsicht:**

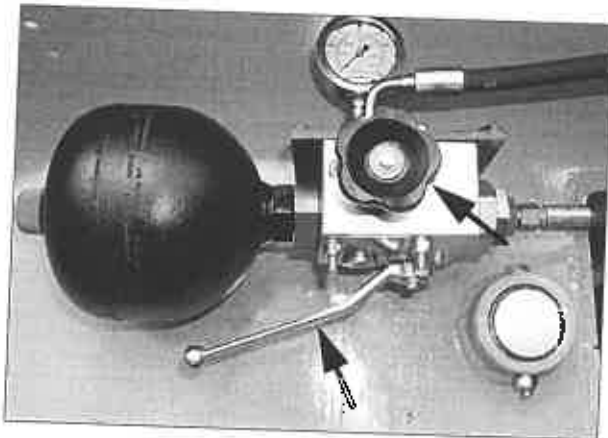
Führen Sie Arbeiten an der Maschine – auch Wartungsarbeiten – nur im Stillstand aus. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab und klemmen Sie die Batterie ab. Vorsicht, die Schlegeltrommel läuft nach. – **Verletzungsgefahr!**

Vorsicht:

Schließen Sie nach Abschluß der Wartungsarbeiten alle Schutzvorrichtungen. Die Maschine darf bei geöffneten Schutzvorrichtungen nicht gestartet werden. Sie könnten sich an rotierenden Teilen verletzen.

Hydrospeicher Heckkorb / Nachzerkleinerung

Bei Reparatur- und Wartungsarbeiten muß der Druckspeicher entlastet werden!



Am Hydrospeicher für die Heckkorb / Nachzerkleinerung ist ein Sicherheits- und Absperrblock angebracht.

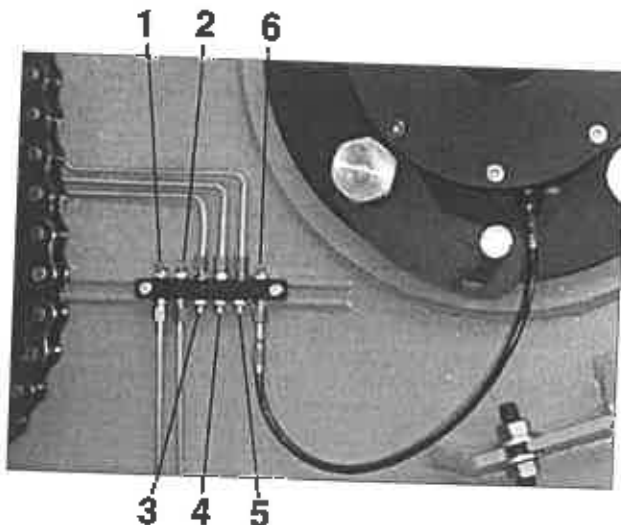
Sie können den Druckspeicher mit dem Handrad oder durch das Öffnen des Heckkorbes entlasten. Mit dem Absperrventil können Sie den Hydrospeicher vom Verbraucher absperrn. Der Speicherdruck kann am Manometer abgelesen werden. Das Handrad und der Hebel befinden sich im Werkzeugkasten.

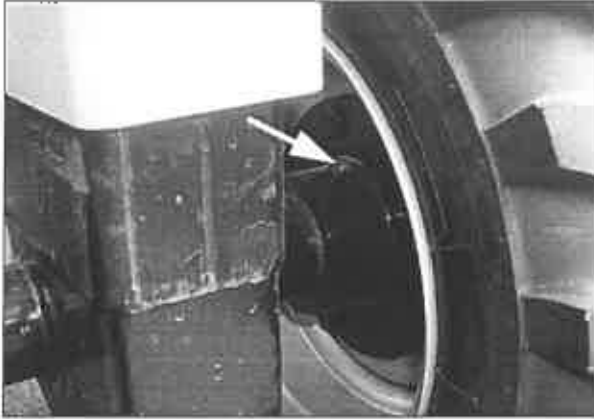
Schmierstellen

Die Schmierung muß täglich vorgenommen werden. Zusätzlich muß das Lager der Schlegeltrommel alle 50 Betriebsstunden mit 400 g Fett geschmiert werden.

Schmierblock hinten links

- 1 Lager - Kratzboden hinten links (3 ccm Fett / 3 Hübe)
- 2 Lager - Kratzboden hinten mitte (3 ccm Fett / 3 Hübe)
- 3 Lager - Kratzboden vorne links (3 ccm Fett / 3 Hübe)
- 4 Lager - Einzugstrommel (3 ccm Fett / 3 Hübe)
- 5 Lager - Antriebswelle für den Kettenantrieb (3 ccm Fett / 3 Hübe)
- 6 Lager - Schlegeltrommel (10 ccm Fett / 10 Hübe)





Stützrad

alle 50 Bh (3 ccm Fett / 3 Hübe)



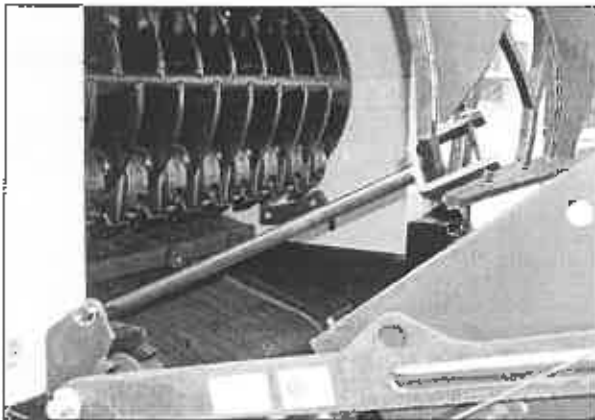
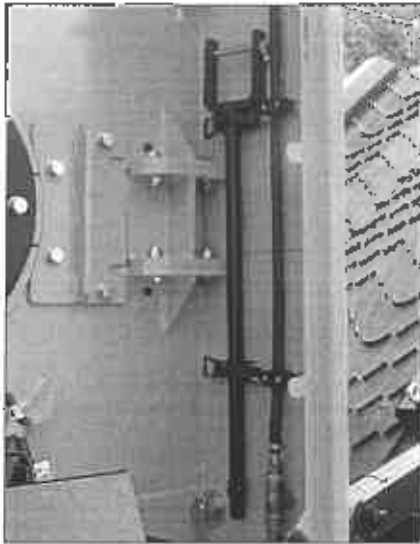
Fahrgestell 2x

alle 200 Bh (3 ccm Fett / 3 Hübe)



Fahrtrieb 2x

alle 50 Bh (3 ccm Fett / 3 Hübe)

**Vorsicht:**

Sichern Sie bei Arbeiten an Trommel und Schlegel die Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung mechanisch gegen Herunterfallen.

– **Verletzungsgefahr!**

Sichern des Heckkorbes bei Service- und Wartungsarbeiten

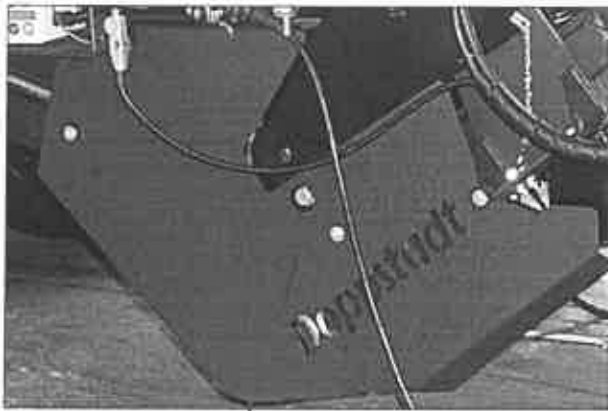
- Drücken Sie die Taste (2) "NZK/FZK ausfahren" am Schaltkasten 2. Die Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung fährt aus.
- Nehmen Sie die Sicherungsstange heraus. Sie befindet sich hinter der linken hinteren Tür.
- Verbinden Sie die Sicherungsstange mit der Aufnahme und sichern Sie sie mit dem Sicherungsstecker.
- Nehmen Sie den Bolzen vom oberen Ende der Sicherungsstange ab.
- Sichern Sie die Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung mit der Sicherungsstange ab. Sichern Sie die Sicherungsstange mit dem Bolzen.

Auswechseln der Schlegelspitzen

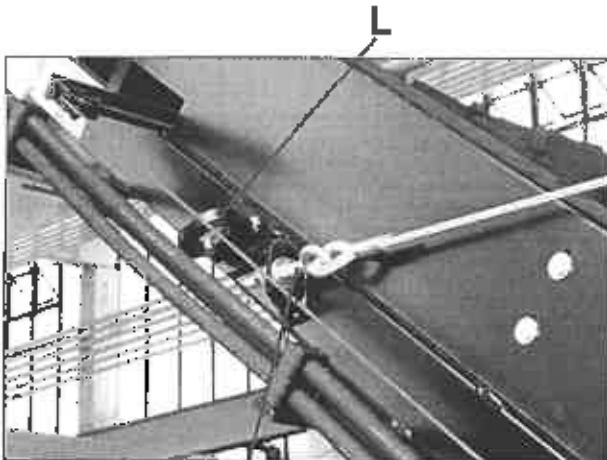
- Lösen Sie die Sicherungsschrauben und ziehen Sie die Schlegelspitzen aus den Schlegelhaltern.
- Überprüfen und reinigen Sie die Schlegelhalter.
- Setzen Sie neue Original-Schlegelspitzen und ggf. neue Schrauben ein. Setzen Sie die Keile ein und ziehen Sie die Schrauben mit den Unterlegscheiben an (Anzugsmoment: 650 Nm).
- Stellen Sie die Prallplatte und die Nachzerkleinerung neu ein.
- Ziehen Sie die Sicherungsschrauben nach ca. 2-3 Betriebsstunden nach.

Achtung:

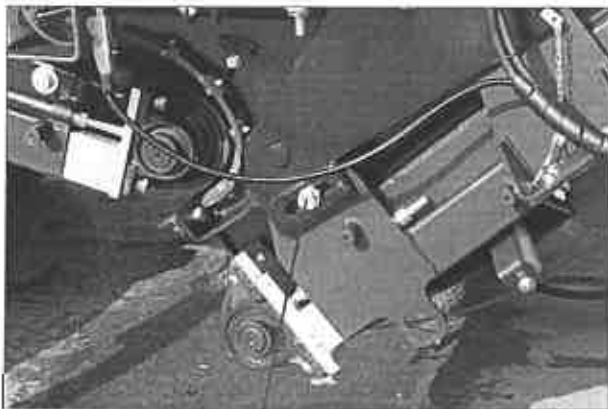
Vor dem Schließen der Nachzerkleinerung / Feinzerkleinerung die Sicherungsstange entnehmen!



K



M



N

Heckband ausbauen

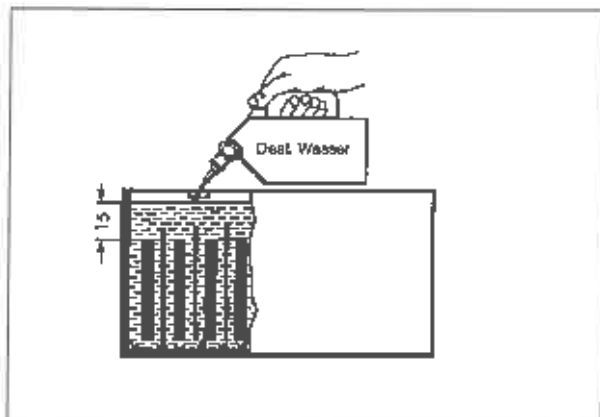
- Bauen Sie die Bandabdeckung (K) ab.
- Fahren Sie das Heckband komplett aus.
- Schalten Sie den Motor ab.
- Sichern Sie das Heckband in den Ösen (L) mit einem geeigneten Kran oder Bagger (Lastaufnahme 1500 kg).
- Lösen Sie die
 - Schnellwechsellkupplungen der Hydraulikleitungen,
 - die Elektroleitungen,
 - die Sicherungsseile und
 - die Sicherungsschrauben (N).
- Heben Sie das Heckband vorsichtig heraus.

Heckband einbauen

- Setzen Sie das Heckband vorsichtig in die Aufnahme ein.
- Bringen Sie die Sicherungsseile am Heckband und am Zerkleinerer an.
- Senken Sie das Heckband ab.
- Befestigen Sie die Sicherungsschrauben (N). Verbinden Sie die Schnellwechsellkupplungen der Hydraulikleitungen und der Elektroleitungen.
- Korrigieren Sie mit der Ösenschraube (M) der Sicherungsseile die Lage des Heckbandes. Achten Sie dabei darauf, daß beide Seile gleichmäßig gespannt sind.
- Entfernen Sie den Kran.
- Bauen Sie die Bandabdeckung (K) an.

Batterie

Batterlepflege



- Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand nach den Angaben des Wartungsplanes.
- Füllen Sie ggf. destilliertes Wasser auf. Die Flüssigkeit muß ca. 10 - 15 mm über der Plattenoberkante stehen.
- Laden Sie die Batterie mit einem Ladegerät auf. Nehmen Sie vor dem Ladevorgang die Schraubstopfen von der Batterie.

Säuredichte messen

- Kontrollieren Sie die Säuredichte nach den Angaben des Wartungsplanes mit einem Säureheber.



Vorsicht:

Vermeiden Sie Funkenbildung und offene Flammen in der Nähe der Batterien.
– **Explosionsgefahr** durch Knallgas.

Bei Elektro-Schweißarbeiten am Fahrzeug und vor jeder Arbeit der elektrischen Anlage die Minusleitung (–) an den Batterien lösen.

Keine stromleitenden Gegenstände auf die Batterie legen. – **Kurzschlußgefahr!**

Entsorgen Sie die Altbatterien umweltgerecht.

Vorsicht im Umgang mit Batteriesäuren.
– **Verätzungsgefahr!**



Batterlehauptschalter

Nach Beendigung der Arbeit, bei Wartungs- und Reparaturarbeiten und um ein unbeabsichtigtes Einschalten des Zerkleinerers zu vermeiden, müssen Sie die Massekabel der Batterie über den Batteriehauptschalter unterbrechen.

- Drehen Sie den Hebel nach links (gegen den Uhrzeigersinn) und ziehen Sie den Hebel heraus.
- Bewahren Sie den Hebel nach Beendigung der Arbeit an einem Ort auf, der für Unbefugte nicht zugänglich ist.





Ölfilter wechseln

- Entfernen Sie den Schmutz vom Ölfiltergehäuse.
- Drehen Sie die Imbusschraube heraus.
- Schrauben Sie den Deckel des Öl-Filters heraus.
- Lassen Sie das Öl aus dem Filtergehäuse abfließen und entsorgen Sie es umweltfreundlich.
- Nehmen Sie den Schraubendeckel mit Ölfiltereinsatz ab.
- Klipsen Sie den Einsatz durch seitliches Drücken am unteren Rand aus.
- Reinigen Sie den Filtertopf.
- Schrauben Sie den Deckel mit neuem Filter und neuer Gummidichtung wieder fest.
- Drehen Sie die Imbusschraube wieder herein.



Öl einfüllen

- Öffnen Sie den Einfülldeckel und füllen Sie das Öl bis zur Maximal-Markierung am Ölmeßstab ein.
- Schließen Sie den Einfülldeckel und starten Sie den Motor.
- Lassen Sie den Motor in der unteren Leerlaufstellung laufen und überprüfen Sie den Motor, Filter und Ablasschraube auf Dichtheit.
- Stellen Sie den Motor ab und überprüfen Sie nach ca. 3 Minuten den Ölstand. Korrigieren Sie ihn ggf..



Kühlmittel austauschen

- Öffnen Sie den Ablasshahn am Kühler und schrauben Sie die Ablassschraube am Motorblock heraus.
- Öffnen Sie den Kühlerdeckel.
- Lassen Sie das Kühlwasser ab und entsorgen Sie es umweltgerecht.
- Verschließen Sie die Schraube und den Ablasshahn wieder.
- Füllen Sie den Kühler mit dem Kühlwassergemisch wieder auf.
- Schließen Sie den Kühlerdeckel wieder.
- Lassen Sie den Motor eine kurze Zeit durchlaufen und stellen Sie ihn wieder ab.
- Überprüfen Sie den Kühlmittelstand und füllen Sie ihn bei Bedarf nach.

Achtung:

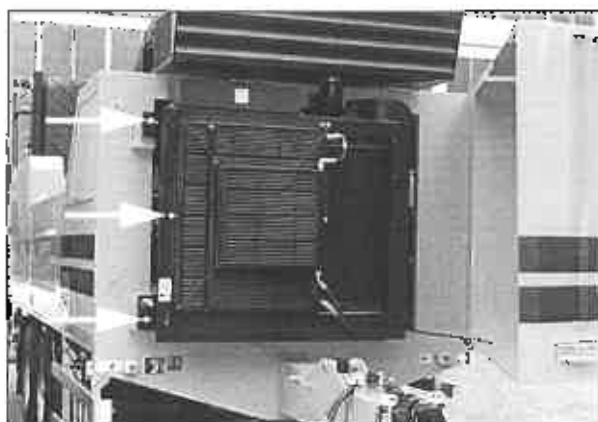
Fügen Sie während der kalten Jahreszeit dem Kühler ausreichend Frostschutzmittel bei!

Kühler reinigen

Verschmutzte Ansaugsiebe oder Kühler führen zu Motor- und Ölüberhitzung. Überprüfen Sie deshalb täglich die Ansaugsiebe des Kühlerraumes, den Öl- und den Wasserkühler.

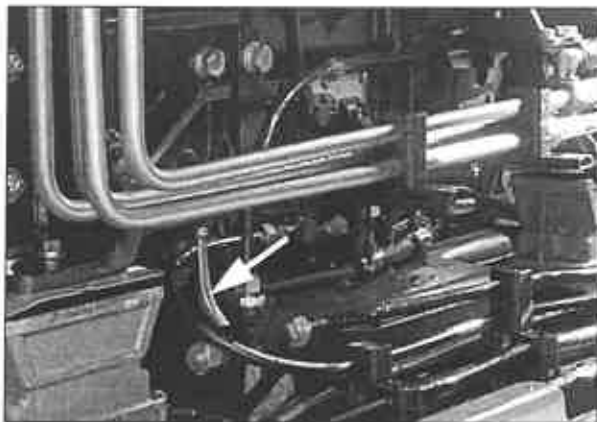
Hinweis:

Den Reinigungsvorgang immer mit einem Hochdruckreiniger von innen nach außen vornehmen!



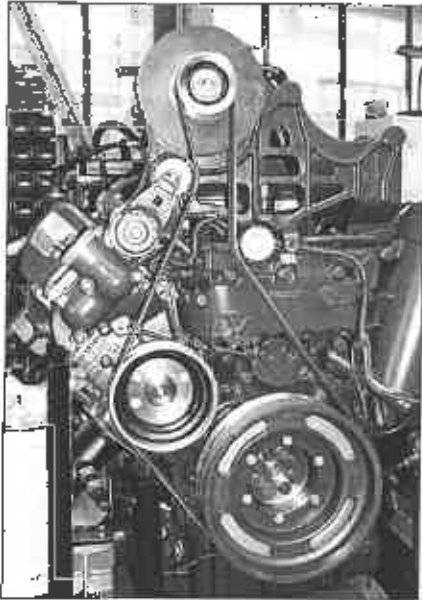
- Öffnen Sie die Fronttür und reinigen Sie das Lochblech der Tür.
- Lösen Sie die Sicherungsmuttern vom Kühler und klappen Sie ihn auf.
- Lösen Sie die Sicherungsmuttern vom Vorsatz-Ölkühler und klappen Sie ihn auf.
- Reinigen Sie die Kühler.
- Schließen und sichern Sie die Kühler und die Fronttür wieder.

Bei leichter Verschmutzung reinigen Sie automatisch, indem Sie die Taste (14) am Schaltkasten 1 drücken. Der Lüfter reversiert und bläst dabei leichte Schmutzpartikel wieder heraus.



Kraftstofffilter erneuern

- Legen Sie den Umschalthebel um und lassen Sie die Filterkammer leerlaufen.
- Öffnen Sie den Tankverschluß, um einen Überdruck im Kraftstofftank zu vermeiden.
- Schrauben Sie den Deckel mit dem Filtereinsatz ab und ziehen Sie ihn ein Stück aus dem Filtergehäuse heraus. Lassen Sie den Kraftstoff abfließen.
- Nehmen Sie den Deckel mit dem Filtereinsatz ab und klipsen Sie den Filtereinsatz durch seitliches Drücken aus.
- Setzen Sie einen neuen leicht eingefetteten Dichtring ein und klipsen Sie einen neuen Filtereinsatz in den Deckel ein.
- Schrauben Sie den Deckel mit dem Filtereinsatz ein und ziehen Sie ihn fest.
- Legen Sie den Umschalthebel wieder in Betriebsstellung.
- Entlüften Sie die Kraftstoffanlage.
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn ca. 10 Sekunden bei mittlerer Drehzahl laufen. Prüfen Sie die Dichtheit des Kraftstofffilters.



Keilrippenriemen erneuern

- Untersuchen Sie den Keilrippenriemen auf Beschädigungen.
- Entspannen Sie den Keilrippenriemen und nehmen Sie ihn über die Riemenscheibe ab.
- Legen Sie einen neuen Keilrippenriemen auf und stellen Sie ihn ein.

Weitere Hinweise entnehmen Sie der Bedienungsanleitung von Mercedes Benz.

Trockenluftfilter

Staubaustragventil

Staubaustragventile sind weitgehend wartungsfrei.

- Entfernen Sie eventuelle Staubverbackungen durch Zusammendrücken des Ventils.



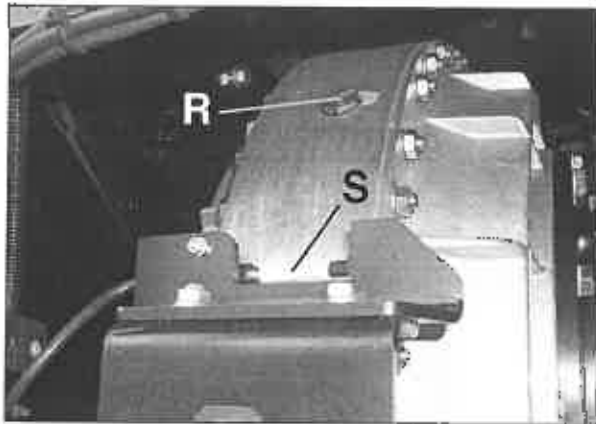
Hauptpatrone reinigen

- Stellen Sie den Motor ab.
- Entfernen Sie die Flügelmutter und nehmen Sie den Gehäusedeckel ab.



- Schrauben Sie die Mutter von der Hauptpatrone ab.

Antriebsstrang AK 430 PROFi



Ab Werk wird die Turbokupplung
- Typ Flender FGO 565

eingesetzt. Die Turbokupplung ist nahezu wartungsfrei und bedarf keiner ständigen Betriebsüberwachung.

Hat infolge Überlastung oder Blockierung der Arbeitsmaschine die Schmelzsicherungsschraube angesprochen und die Sicherung zerstört, müssen Schmelzsicherungsschraube (R) und Sicherung (S) erneuert werden.



Achtung:

Es dürfen nur neue Original-Schmelzsicherungen verwendet werden. Schmelzsicherungsschrauben dürfen auf keinen Fall durch Blindschrauben ersetzt werden!

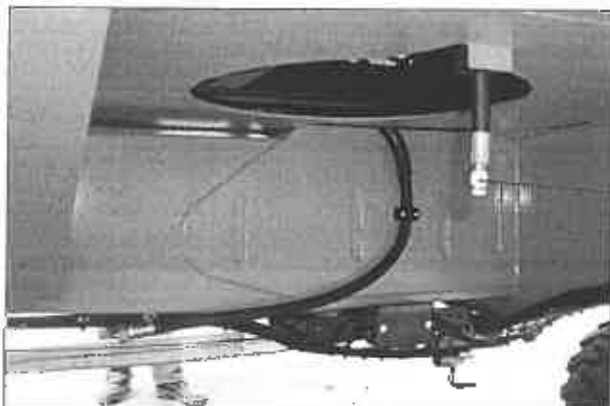
T



Lagerung der Turbokupplung

Ölwechsel

- Drehen Sie die Öl-Einfüllschraube (T) heraus.
- Lassen Sie das Öl über den Ablasschlauch (U) abfließen. Entfernen Sie dazu die Verschlussschraube am Schlauchende.
- Reinigen Sie die Verschlussschraube und schrauben Sie sie wieder auf den Ablasschlauch.
- Füllen Sie neues Öl ein.
- Drehen Sie die Öl-Einfüllschraube wieder fest.



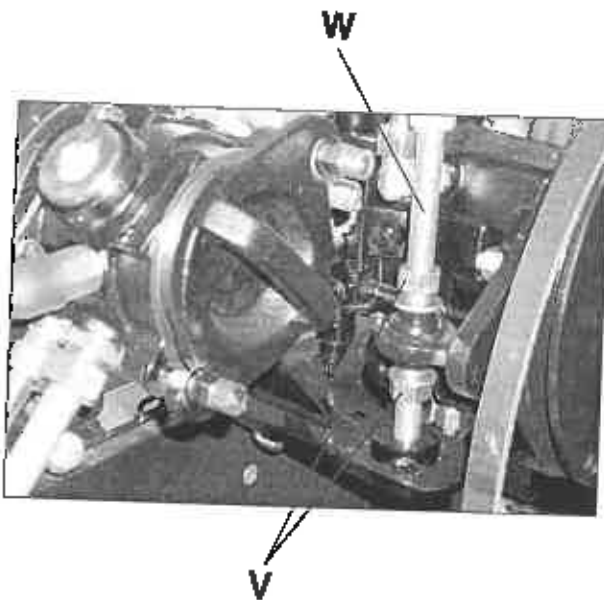


Hydraulikanlage

Vorsicht:

Reparaturarbeiten an der Hydraulikanlage dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bevor Sie Arbeiten an der Hydraulikanlage durchführen, senken Sie angebaute Geräte ab und machen die Hydraulikanlage drucklos.
– **Verletzungsgefahr!**



Keilriemenantrieb für Hydraulikpumpe

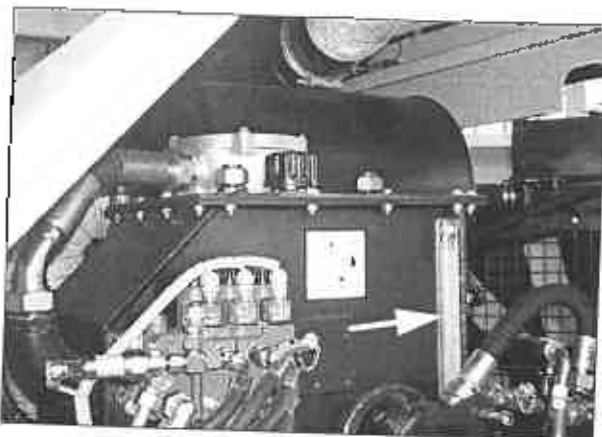
- Lösen Sie die Kontermuttern (V).
- Stellen Sie die Spannschraube (W) so ein, daß sich der Keilriemen auf freier Länge im gespannten Zustand ca. 12-15 mm von Hand durchdrücken läßt.
- Ziehen Sie die Kontermuttern wieder an.

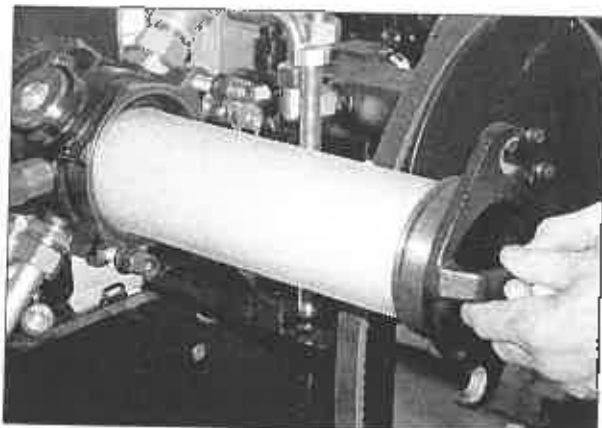
Hydrauliköl- und Filterwechsel

- Entlasten Sie alle Hydraulikkolben und stellen Sie den Motor ab.

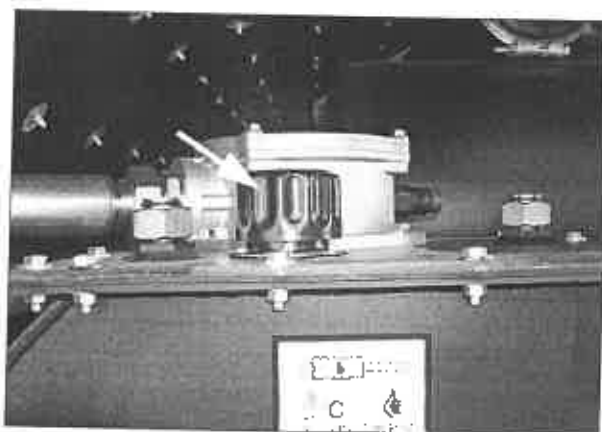
Ölstand kontrollieren

- Überprüfen Sie den Ölstand am Ölkontrollglas mit Temperaturanzeige. Der Hydrauliktank ist richtig gefüllt, wenn das Kontrollglas vollständig mit Öl gefüllt ist.





- Drehen Sie am Griff und nehmen Sie das Filtergehäuse heraus.
- Entfernen Sie den verschmutzten Filter.
- Reinigen Sie die Dichtflächen und den Magnetstab und setzen Sie einen neuen Filter ein.
- Schieben Sie das Gehäuse herein und ziehen Sie die Befestigungsmuttern wieder fest.

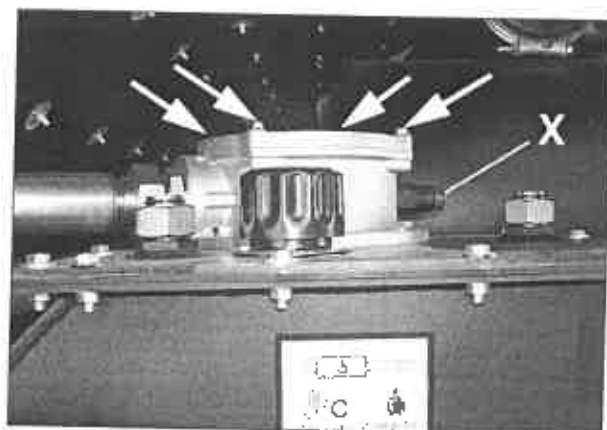


Öl einfüllen

- Öffnen Sie den Öl-Einfülldeckel und füllen Sie das Öl durch die Einfüllöffnung ein. Das Schauglas muß vollständig mit Öl gefüllt sein.
- Reinigen Sie den Öl-Einfülldeckel und drehen Sie ihn fest.

Hinweis:

Füllen Sie nur gefiltertes Hydr. Öl ein.
Reinheitsklasse 18/14
Filterfeinheit 10-20 μ



Rücklauffilter

Verschmutzung kontrollieren

- Prüfen Sie die Verschmutzung des Filters am Anzeiger (X). Bei hoher Verschmutzung erscheint ein roter Stift im Sichtfeld. Tauschen Sie den Filter ggf. aus.

Filterwechsel

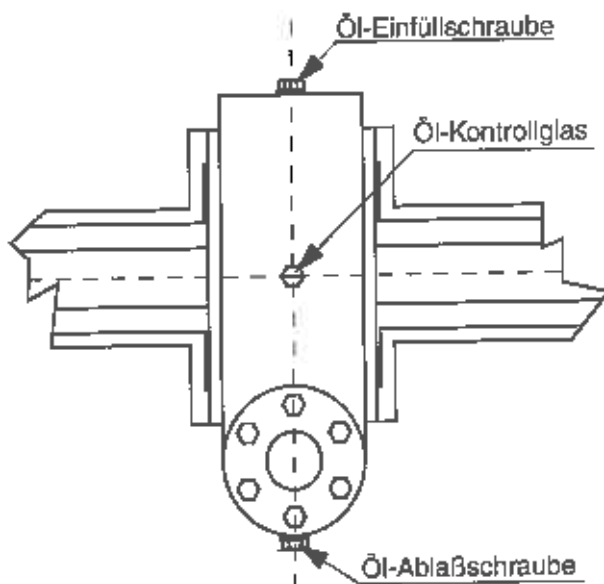
- Lösen Sie die 4 Befestigungsschrauben und nehmen Sie den Deckel ab.
- Ziehen Sie den verschmutzten Filter heraus.
- Setzen Sie den neuen Filter wieder ein.
- Reinigen Sie die Dichtflächen.
- Schrauben Sie den Deckel wieder an.

Schneckengetriebe Fahrtrieb



Achtung:

Beim Einsatz von synthetischen Ölen ist das Schneckengetriebe lebensdauergeschmiert und somit wartungsfrei.

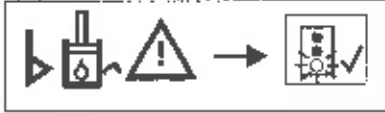

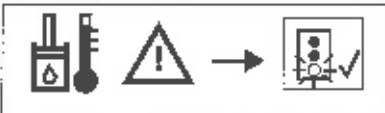

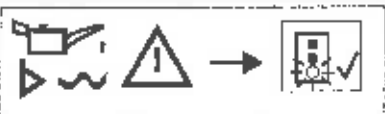


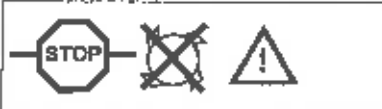



Öl kontrollieren



- Reinigen Sie die Umgebung der Ablaßschraube sorgfältig.
- Prüfen Sie den Ölstand. Das Ölkontrollglas muß bis zur oberen Kante in waagerechter Position mit Öl gefüllt sein.

6 Störung, Ursache, Abhilfe

Inhalt dieses Kapitels	Seite
Motor	2
Batterie	2
Hydraulik	3
Allgemein	5
Funkfernsteuerung Empfänger	6
Funkfernsteuerung Sender	7

Störung / Anzeige	Ursache	Abhilfe
Motor / Hydraulik Füllstand Hydrauliköl 	1. Ölstand ist zu niedrig	1. Schauglas überprüfen ggf. Öl nachfüllen. Hydrauliköl-Schlauchverbindungen überprüfen, ggf. abdichten
Verschmutzung Hydraulik 	1. Hydraulikanlage ist verschmutzt	1. Hydrauliköl austauschen, Filter austauschen
Temperatur Hydrauliköl 	1. Temperatur zu hoch 2. Ölkühler verdeckt 3. Schlauchverbindungen geknickt 4. Hydraulikaggregate defekt	1. Hydrauliköl abkühlen lassen 2. Kühlerlamellen reinigen 3. Schläuche überprüfen ggf. austauschen 4. Service-Station aufsuchen
Öldruck 	1. Ölstand ist zu niedrig 2. Öldruckventil defekt, Ölpumpe defekt, Öldruckmesser defekt oder Lagerspiele zu groß, Lagerschaden	1. Öl bis zur oberen Marke (MAX) am Ölmeßstab auffüllen (auf Leckagen achten) 2. Service-Station aufsuchen
Ölstand Ölwanne 	1. Ölstand ist zu niedrig	1. Öl bis zur oberen Marke (MAX) am Ölmeßstab auffüllen (auf Leckagen achten)

Störung / Anzeige	Ursache	Abhilfe
<p>Allgemein</p> <p>Kratzboden blockiert</p> 	<p>1. Zu viel Material in der Maschine</p>	<p>1. Kratzboden von Material freilegen. Sicherheitshinweise beachten!</p>
<p>NOT-STOP</p> 	<p>1. NOT-STOP Schalter ist betätigt</p>	<p>1. NOT-STOP Schalter lösen</p>
<p>Turbokupplung Überlast</p> 	<p>1. Zu viel Material in der Maschine</p> <p>2. Ölstand ist zu niedrig</p>	<p>1. Kratzboden von Material freilegen. Sicherheitshinweise beachten!</p> <p>2. Ölstand am Schauglas überprüfen, ggf. Öl nachfüllen</p>
<p>Allgemein</p> 		

Störung / Anzeige	Ursache	Abhilfe
Funkfernsteuerung Sender		
Grüne Diode blinkt unregelmäßig oder überhaupt nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Reichwertengrenze ist erreicht oder überschritten 2. Sicherungen sind defekt 3. Die Empfangsantenne ist lose 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abstand vom Sender zum Empfänger überprüfen 2. Sicherungen wechseln 3. Verschraubungen der Empfangsantenne nachziehen
		
Rote Diode blinkt	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sender-Akku ist leer 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sender-Akku nachladen
		

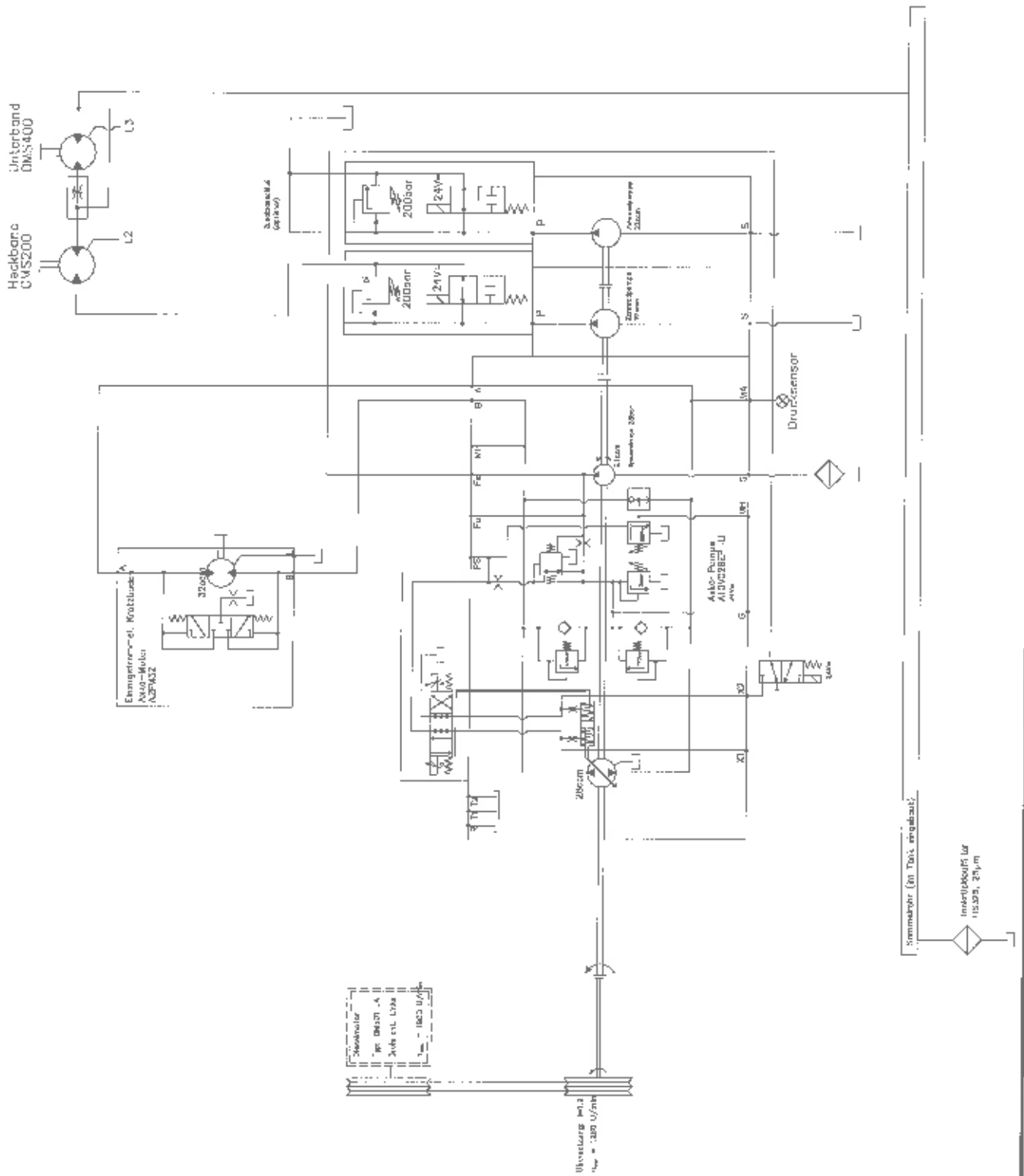
7 Anhang

Inhalt dieses Kapitels

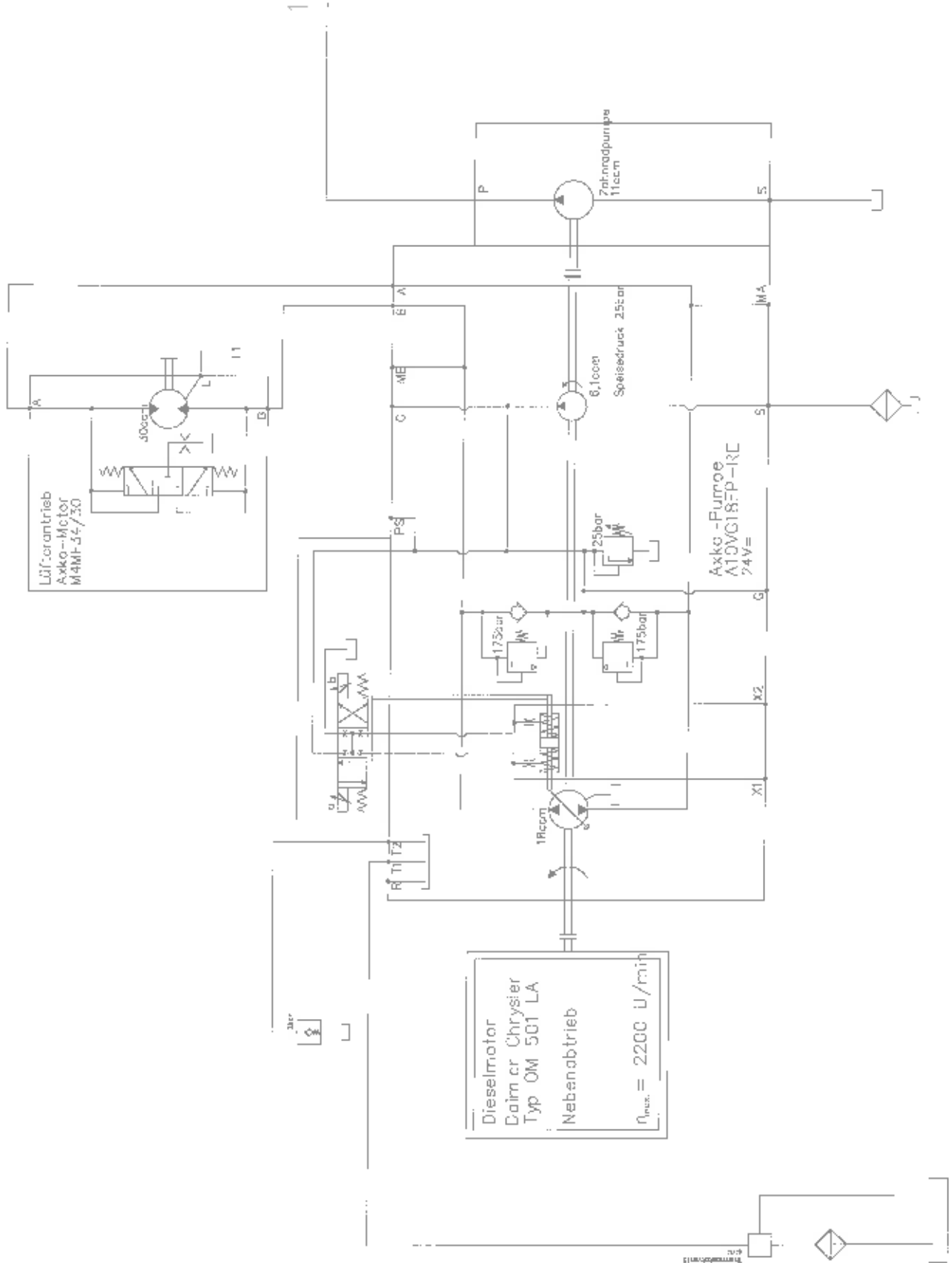
Schaltpläne

Händlerliste

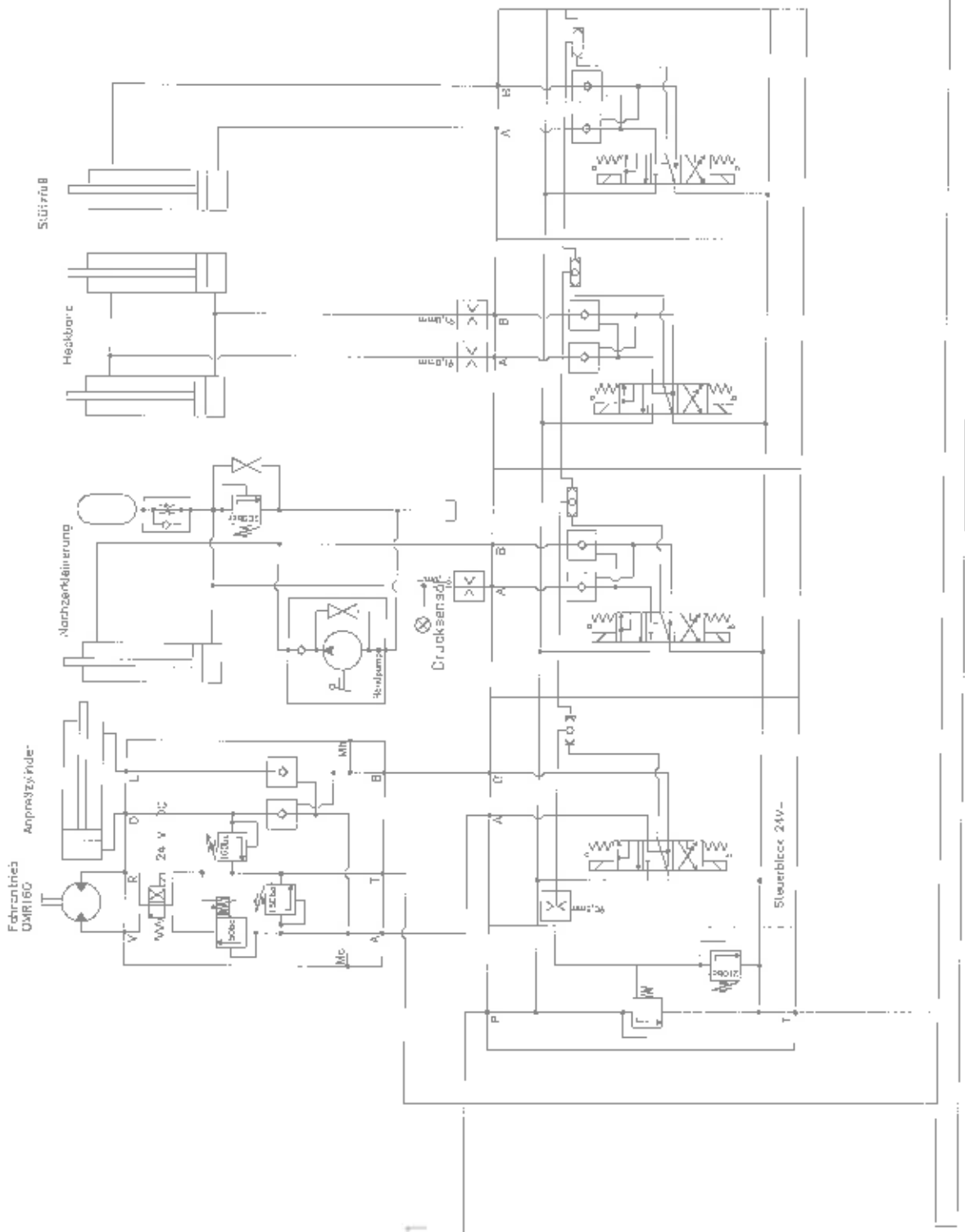
Hydraulik-Schaltplan 1



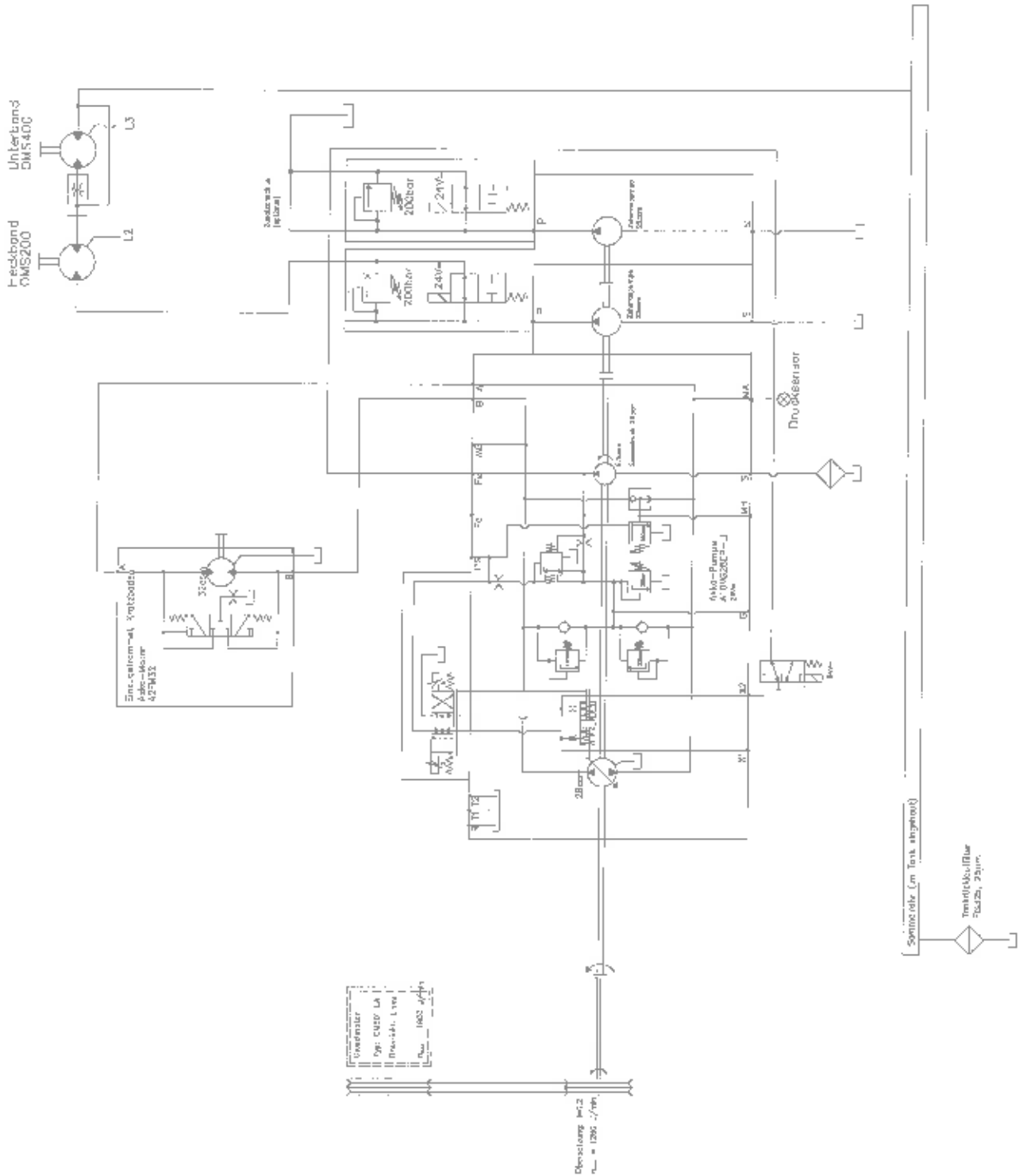
Hydraulik-Schaltplan 2



Hydraulik-Schaltplan 3



Hydraulik-Schaltplan 4



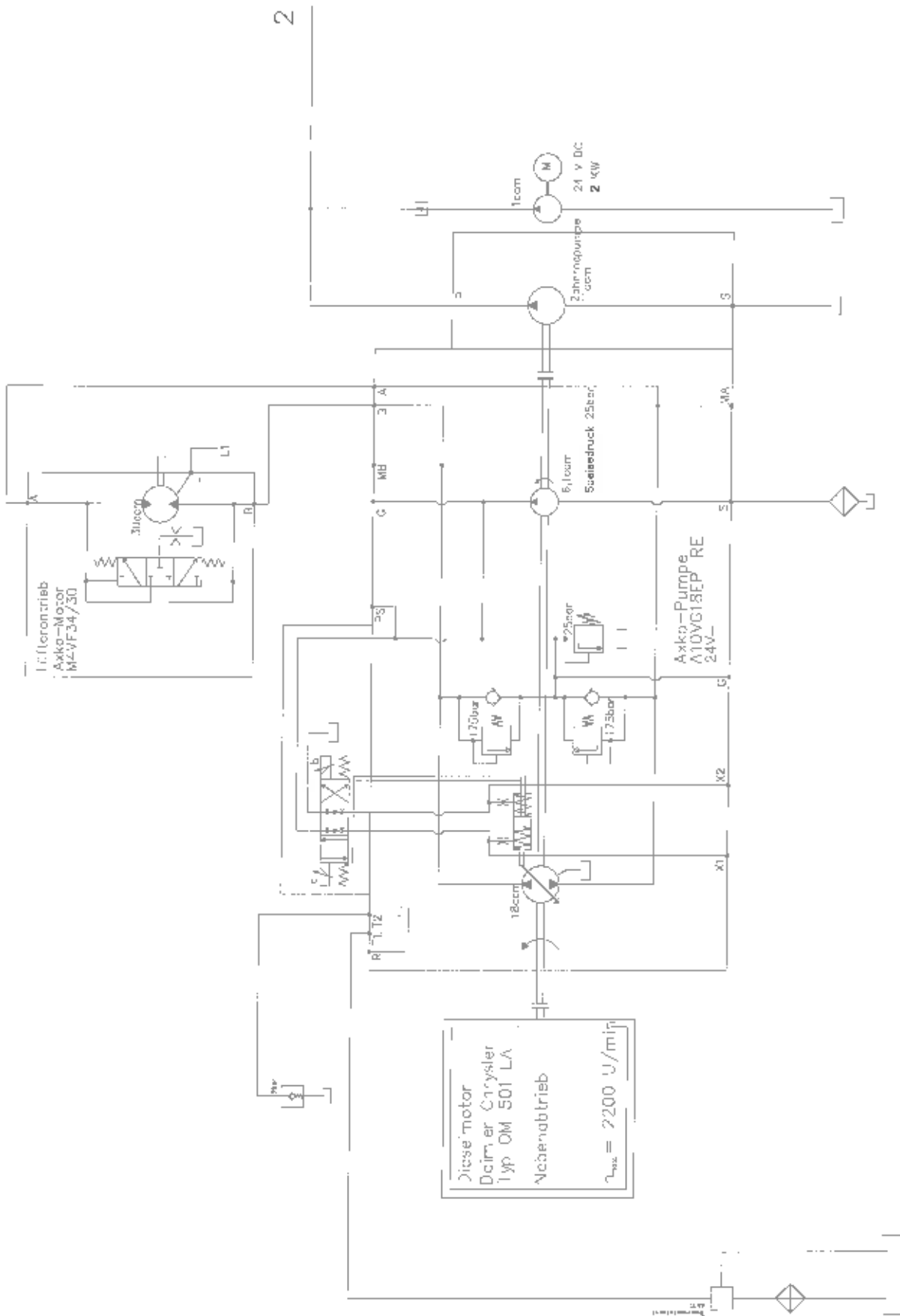
Übersicht
Dp: 0,020 LA
Dm: 0,015 L1
Dm: 0,015 L2
Dm: 0,015 L3

Druckbegrenzung: 14,2 bar
 $n_{max} = 1200 \text{ U/min}$

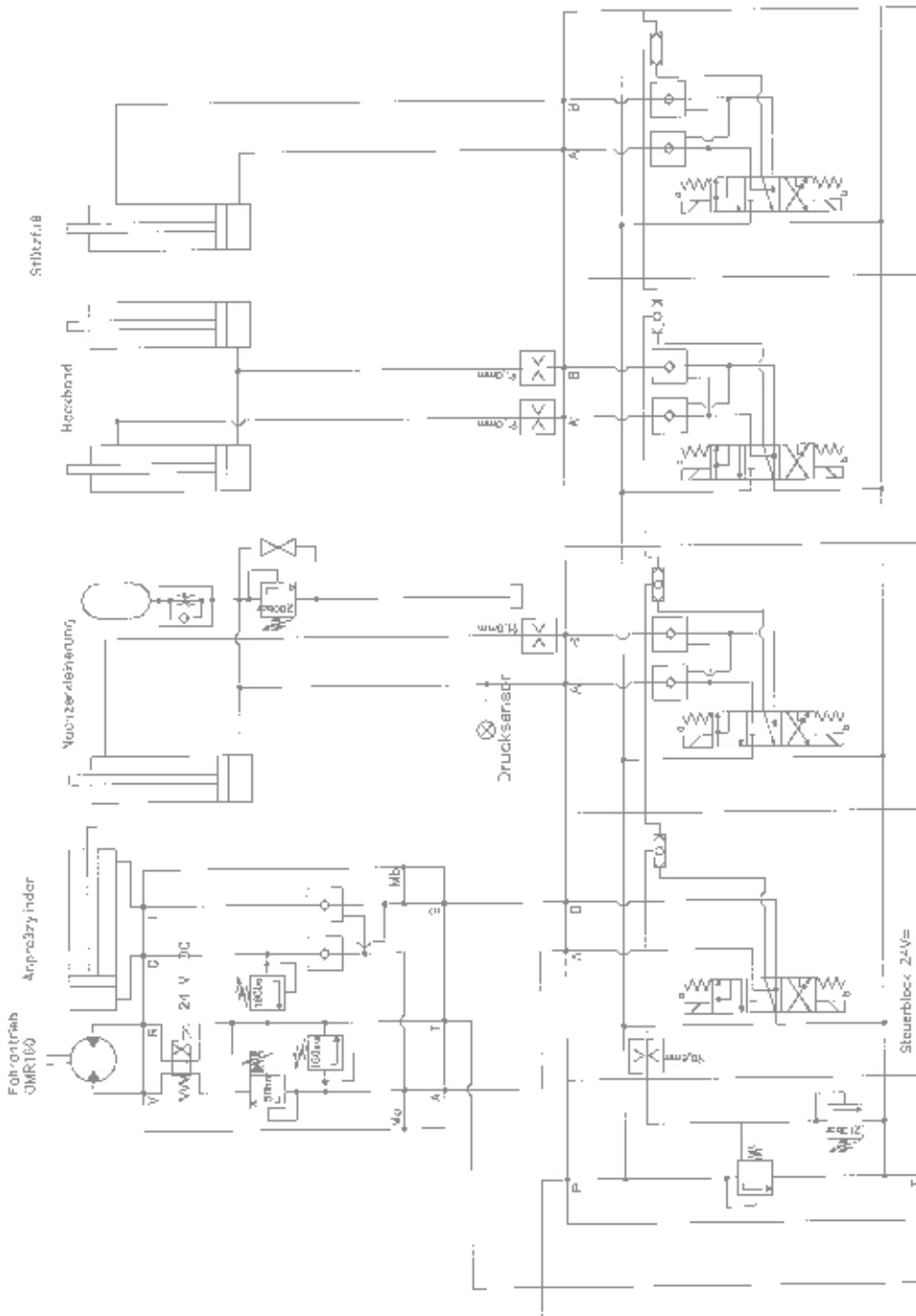
Sackzweck (4 bar Tank abgehängt)

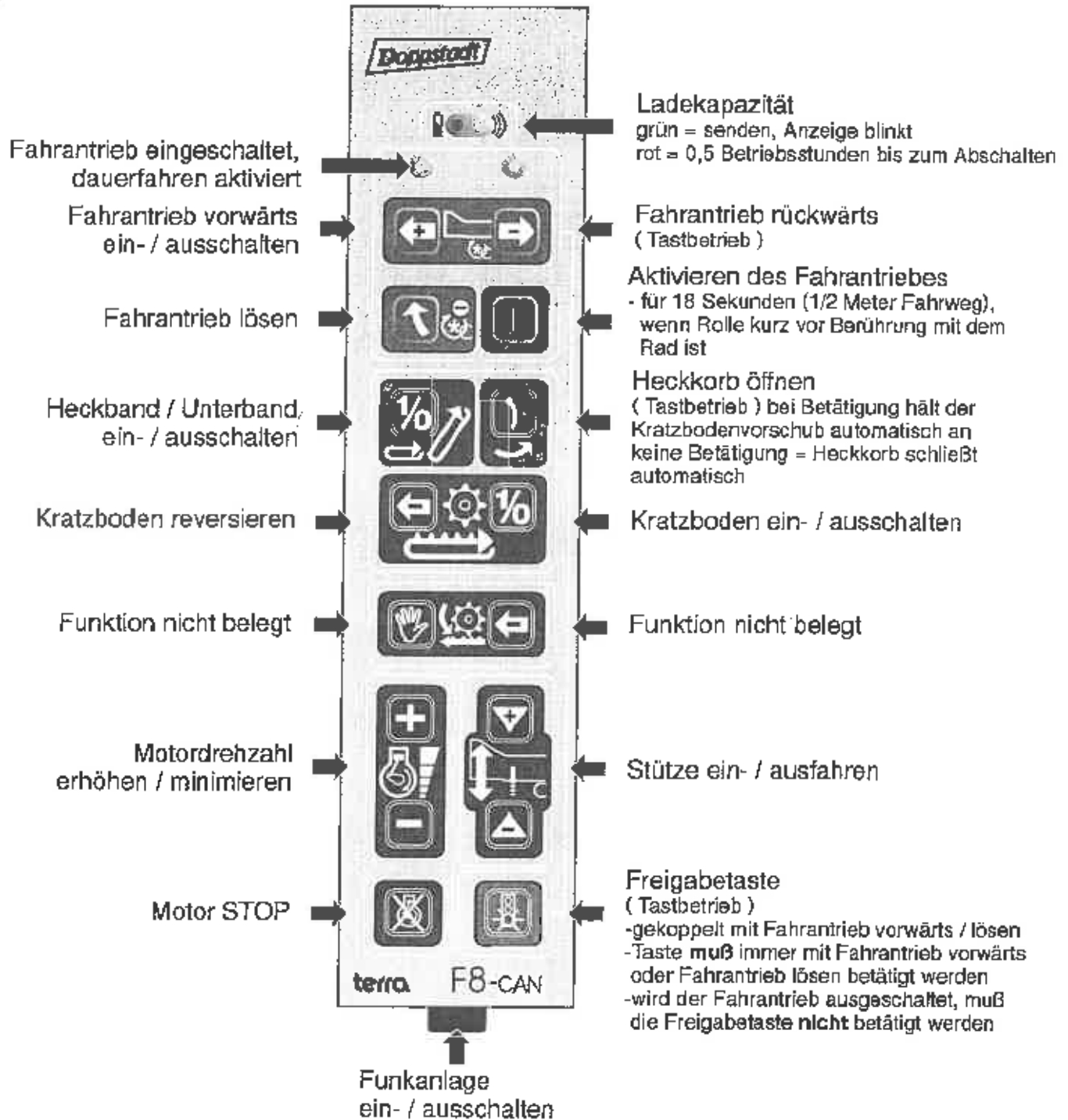
Druckbegrenzung: 14,2 bar

Hydraulik-Schaltplan 5



Hydraulik-Schaltplan 6



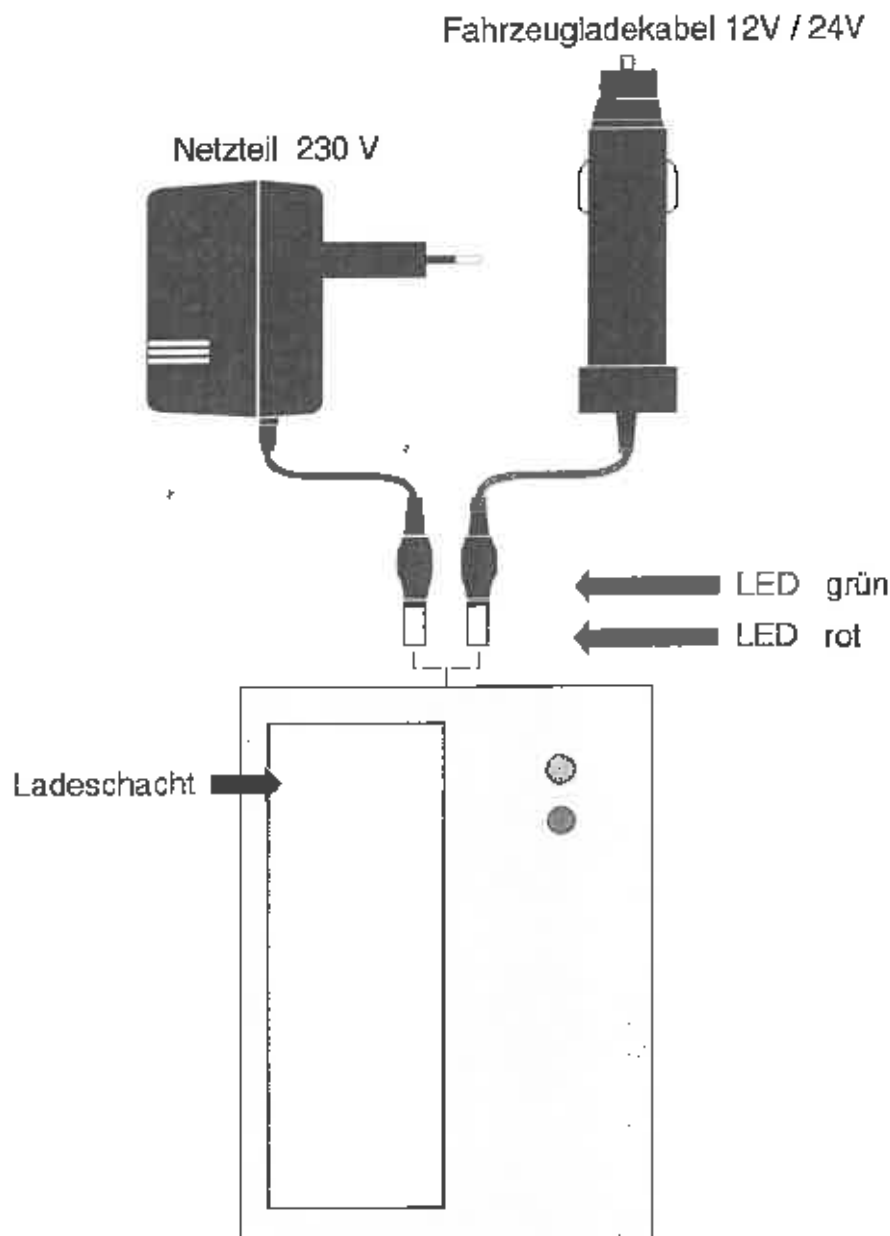


Achtung !

Vor dem Lösen des Fahrtriebes muß der Zerkleinerer gegen Wegrollen gesichert werden. **Unfallgefahr !**

Technische Daten des Senderakkus :
Kapazität 500mAh
typische Betriebsdauer ca. 12 Stunden
Lebensdauer ca. 3 - 5 Jahre

Die Betriebsdauer (Kapazität) wird von der Umgebungstemperatur beeinflusst.
ca. 20 - 30 °C max. Kapazität
-30°C max. Kapazität -50%
60°C max. Kapazität -40%

**Achtung !**

Zum Aufladen des Akkus darf nur die Doppstadt Ladestation verwendet werden. Ansonsten kann es zu irreparablen Schäden kommen.

Verbinden Sie den Stecker des Netzteils oder des Fahrzeugladekabels mit der Ladestation = grüne LED muß Leuchten

Akku in den Ladeschacht einschieben = rote LED muß Leuchten

Nach ca. 12 Stunden ist der Ladevorgang beendet.

Der Akku kann bis zum Wechseln in der Ladestation bleiben.

Hinweis:

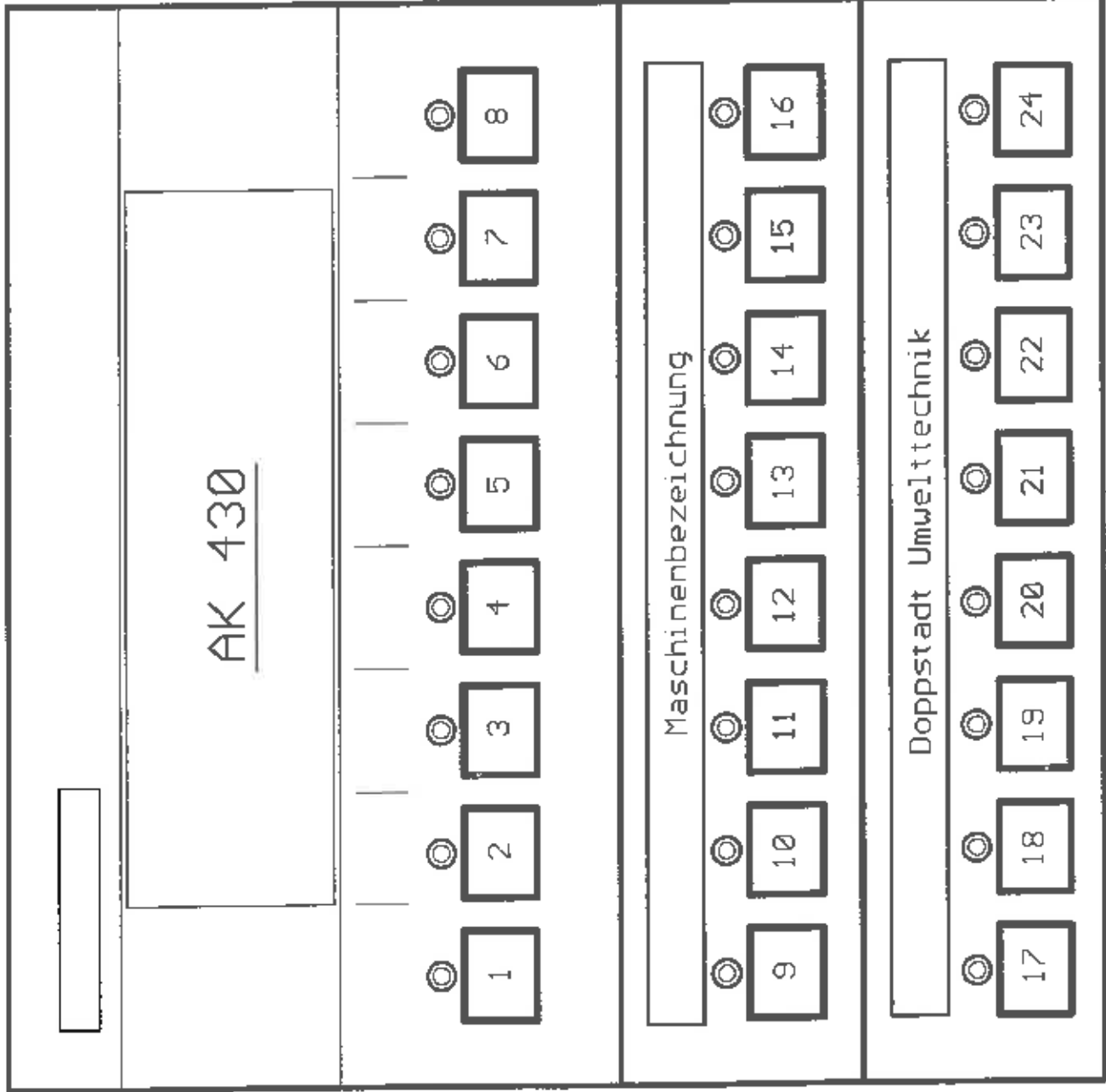
Erste Inbetriebnahme !

Der Akku erreicht erst nach dem dritten Ladevorgang die maximale Kapazität.

Bei den ersten beiden Ladevorgängen wird eine Kapazität von 70% bis 90% erreicht.

Tastenbelegung Display

- Taste 1 Heckband ein/aus
- Taste 2 Kratzboden ein/aus
- Taste 3 Kratzboden rückwärts
- Taste 4 Fahrtrieb vorwärts ein (tastbetrieb)
- Taste 5 Fahrtrieb rückwärts ein (tastbetrieb)
- Taste 6 Fahrtrieb lösen
- Taste 7 Motorraumleuchte ein/aus
- Taste 8 Zusatzhydraulik ein/aus
- Taste 9 Motordrehzahl +
- Taste 10 Motordrehzahl -
- Taste 11 Kratzbodenvorschub +
- Taste 12 Kratzbodenvorschub -
- Taste 13 Kühler reinigen Handbetrieb
- Taste 14 <Reserve>
- Taste 15 Hydraulikstütze heben
- Taste 16 Hydraulikstütze senken
- Taste 17 Anzeige Motordaten
- Taste 18 Tank/Batterieanzeige
- Taste 19 Betriebsstunden
- Taste 20 Elektropumpe ein/aus
- Taste 21 <Reserve>
- Taste 22 <Reserve>
- Taste 23 <Reserve>
- Taste 24 Störung Reset



Bedienung und Funktion - Display AK 430

Taste 1 - Funktion Heckband ein / aus (Heckband Zusatzausstattung)

Bei Betätigung der Taste wird das Heckband des Zerkleinerers eingeschaltet. Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt. Ein nochmaliges betätigen der Taste 1 schaltet das Heckband ab. Die Funktion Heckband ein/aus kann zusätzlich über die Taster in der Heckbedienung und über Funk ausgeführt werden. (Funktion eingeschaltet = LED eingeschaltet)

Taste 2 - Funktion Kratzboden ein / aus

Bei Betätigung der Taste wird der Kratzboden des Zerkleinerers eingeschaltet. Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt. Ein nochmaliges betätigen der Taste 1 schaltet den Kratzboden ab. Die Funktion Kratzboden ein/aus kann zusätzlich über die Funkanlage bedient werden. Zu beachten ist das der Kratzboden erst anläuft wenn die Motordrehzahl 1800 U/min erreicht hat. (Drehzahlabhängige Steuerung der Hydraulikpumpe / DA-Regelung) Der Kratzboden muß eingeschaltet sein damit sich der Heckkorb, wenn er geöffnet ist, schließen läßt. (Funktion eingeschaltet = LED eingeschaltet)

Taste 3 - Funktion Kratzboden rückwärts (Tastbetrieb)

Bei Betätigung der Taste reversiert der Kratzboden. Das dazugehörige Funktionssymbol wird im Display angezeigt. Diese Funktion läßt sich auch über die Funkanlage steuern.

Taste 4 - Funktion Fahrtrieb vorwärts (Tastbetrieb)

Durch Betätigung dieser Taste wird der Hydraulische Fahrtrieb des Zerkleinerers eingeschaltet solange die Taste betätigt wird. Das zugehörige Symbol wird im Display angezeigt. Über Funk wird der Fahrtrieb als Dauer- oder wahlweise als zeitgesteuerte Funktion eingeschaltet.

Taste 5 - Funktion Fahrtrieb rückwärts (Tastbetrieb)

Durch Betätigung dieser Taste wird der Hydraulische Fahrtrieb des Zerkleinerers eingeschaltet solange die Taste betätigt wird. Das dazugehörige Funktionssymbol wird im Display angezeigt. Diese Funktion läßt sich auch über Funk bedienen.

Taste 6 - Funktion Fahrtrieb lösen (Tastbetrieb)

Zum Lösen des Fahrtriebs (Andruckrolle) muß diese Taste betätigt werden. Das dazugehörige Funktionssymbol wird im Display angezeigt. Über Funk Kann diese Funktion ebenfalls ausgeführt werden.

Taste 7 - Funktion Motorraumleuchte ein / aus (Zusatzausstattung)

Bei Betätigen der Taste wird die Motorraumleuchte ein- oder ausgeschaltet. Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt. (Funktion eingeschaltet = LED eingeschaltet)

Taste 8 - Funktion Zusatzhydraulik ein / aus (Zusatzausstattung)

Bei Betätigen der Taste wird die Zusatzhydraulik ein- oder ausgeschaltet. Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt. Die Funktion Zusatzhydraulik ein/aus kann zusätzlich über den Taster im Schaltkasten Heck betätigt werden. (Funktion eingeschaltet = LED eingeschaltet)

Bedienung und Funktion - Display AK 430

Taste 9 - Funktion - Motordrehzahl + (Tastbetrieb)

Durch Betätigung der Taste wird die Motordrehzahl angehoben. (Max. 2000 U/min)
Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt.
Eine Bedienung dieser Funktion ist auch über Funk möglich.

Taste 10 - Funktion - Motordrehzahl - (Tastbetrieb)

Durch Betätigung der Taste wird die Motordrehzahl abgesenkt. (Min. 800 U/min)
Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt.
Eine Bedienung dieser Funktion ist auch über Funk möglich.

Taste 11 - Funktion - Kratzbodenvorschub +

Mit dieser Taste wird der Kratzbodenvorschub auf die gewünschte Drehzahl eingestellt.
Drehzahlerhöhung bis max. ca. 35 U/min
Anzeige im Display - Symbol Kratzboden und der Verstellwert zwischen 0 und 10

Taste 12 - Funktion - Kratzbodenvorschub -

Mit dieser Taste wird der Kratzbodenvorschub auf die gewünschte Drehzahl eingestellt.
Drehzahlabsenkung bis min. 0 U/min
Anzeige im Display - Symbol Kratzboden und der Verstellwert zwischen 0 und 10

Taste 13 - Funktion - Kühler reinigen (Tastbetrieb)

Wird diese Taste betätigt schaltet der Motorkühler von der Betriebsart kühlen um auf Betrieb Kühler reinigen. Die Reinigungsfunktion wird für 20 Sekunden aktiviert.
Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt und die Leuchtdiode leuchtet solange wie der Reinigungsvorgang in Betrieb ist.

Taste 14 - (nicht belegt)

Taste 15 - Funktion - Hydraulikstütze heben (Tastbetrieb)

Bei Betätigung dieser Taste wird der Hydraulikzylinder am Stützrad ausgefahren.
Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt.
Eine Bedienung dieser Funktion ist auch über Funk möglich.

Taste 16 - Funktion - Hydraulikstütze senken (Tastbetrieb)

Bei Betätigung dieser Taste wird der Hydraulikzylinder am Stützrad eingefahren.
Das dazugehörige Funktionssymbol wird kurzzeitig im Display angezeigt.
Eine Bedienung dieser Funktion ist auch über Funk möglich.

Taste 17 - Funktion - Anzeige Motordaten (Tastbetrieb)

Wird diese Taste betätigt so können im Display folgende Werte ausgelesen werden.
Symbol Kühlwassertemperatur / Hydrauliköltemperatur - Anzeige in Celsius
Symbol Motoröldruck - Anzeigewert in Bar
Die Anzeigewerte werden für 15 Sekunden im Display angezeigt.

Taste 18 - Funktion Anzeige - Tank/Batterieanzeige (Tastbetrieb)

Wird diese Taste betätigt so können im Display folgende Werte ausgelesen werden.
Symbol Tankanzeige - Anzeige in Liter / Symbol Batterie - Anzeige Batteriespannung in V
Die Anzeige erscheint für 15 Sekunden.

Taste 19 - Funktion Anzeige - Tagesbetriebsstunden / Betriebsstunden gesamt

Bei Betätigung dieser Taste werden im Display die Tages- und Gesamtbetriebsstunden für 15 Sekunden angezeigt. Anzeigewert in Stunden / Minuten
Die Tagesbetriebsstunden werden zurückgesetzt wenn die Taste 24 (Reset) für 5 Sekunden betätigt wird.

Verdeckte Steuerfunktionen

Kühler Betriebsart kühlen

Die Lüfterdrehzahl wird automatisch über die Temperatur des Hydrauliköls und der Kühlwassertemperatur gesteuert.

Der Regelbereich geht von min 800 U/min bis max 1400 Lüfterumdrehungen.

Die Drehzahlregelung zwischen minimum und maximum wird über die Temperatur des Hydrauliköls gesteuert.

Bei Erreichen einer Kühlwassertemperatur von 60 Grad wird die Pumpe für den Lüfter voll ausgeschwenkt - maximale Kühlleistung.

Kühler Betriebsart reinigen - Automatik

Die Laufrichtung vom Lüfterrad des Kühlers wird alle 15 Minuten automatisch für ca. 20 Sekunden in seiner Drehrichtung umgekehrt. Damit wird der Kühler von eventuellen Störteilen befreit welche die erforderliche Kühlleistung vermindern können.

Kratzbodensteuerung - Automatik

Der Kratzbodenvorlauf wird automatisch über einen Drucksensor gesteuert. Das heißt bei Erreichen eines Hydraulikdrucks (Kratzboden) von 270bar, der mindestens 2 Sekunden anliegt, geht der Kratzboden automatisch für 1 Sekunde in die Funktion rücklauf.

Schaltet sich diese Automatik zu häufig ein dann sollte der Kratzbodenvorschub verringert werden. (Taste 12 / Kratzbodenvorschub -)

Dieser Vorgang ist abhängig von der Zusammensetzung und Zuführung des Materials, das dem Zerkleinerer zugeführt wird.

Kratzboden ein/aus - Heckkorb schließen

Der Heckkorb kann nur verschlossen werden wenn der Kratzboden eingeschaltet wird. Das Zufahren des Korbes wird durch einen Drucksensor gesteuert der bei Erreichen des eingestellten Druckwertes von ca. 90bar das Magnetventil Heckkorb schließen abschaltet. Erst wenn der eingestellte Druckwert erreicht ist wird das Magnetventil Kratzbodenvorlauf mit dem voreingestellten Stromwert angesteuert.

Daraus ergibt sich das beim Öffnen des Heckkorbes (über Funk/Schaltkasten Heck) der Kratzboden automatisch stehen bleibt da der Korbdruck keine 90bar hat.

Stecker 7 Fahrtrieb - rückwärts

Stecker 5 Lüfter - Betriebsart kühlen

Stecker 3 Kratzboden rückwärts (Zusatzv.)

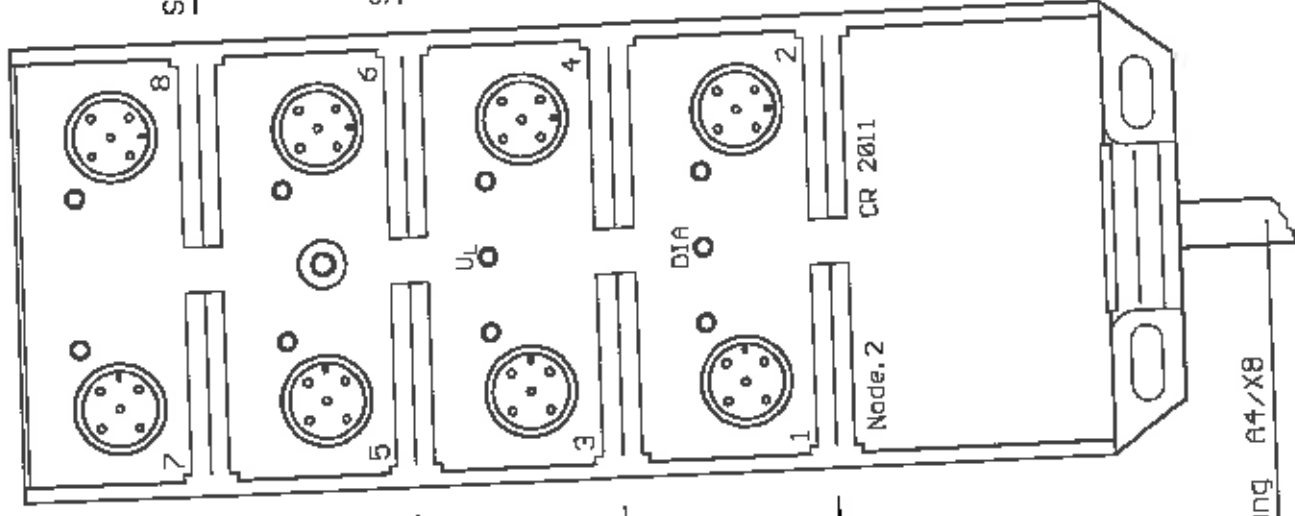
Stecker 1 (Reserve)

Stecker 8 Heckband ein

Stecker 6 Lüfter - Betriebsart reinigen

Stecker 4 Kratzboden rückwärts

Stecker 2 Zusatzhydraulik ein (Option)



Anschlußleitung - CAN BUS / Stromversorgung A4/X8

Anschlüsse EA-Modul Node.2		Maschinentyp	AK 430	Stand	16.03.00
Doppstadt					Seite 3a

Stecker 7 Fahrtrieb - rückwärts

Stecker 5 Lüfter - Betriebsart kühlen (PWM)

Stecker 3 Kratzboden rückwärts (Zusatzv.)

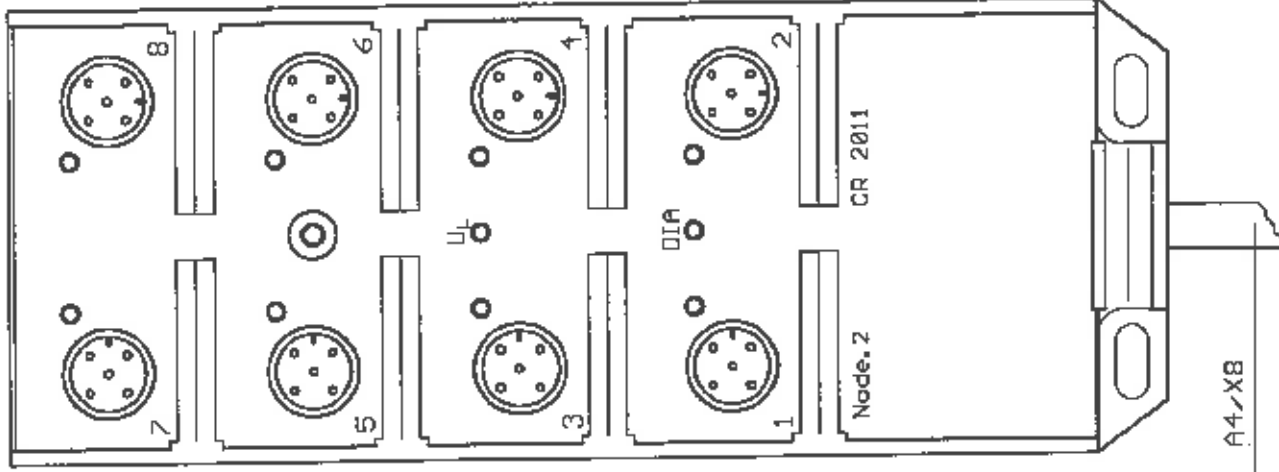
Stecker 1 Lüfter - Betriebsart reinigen

Stecker 8 Heckband ein

Stecker 6 (nicht belegt)

Stecker 4 Kratzboden rückwärts

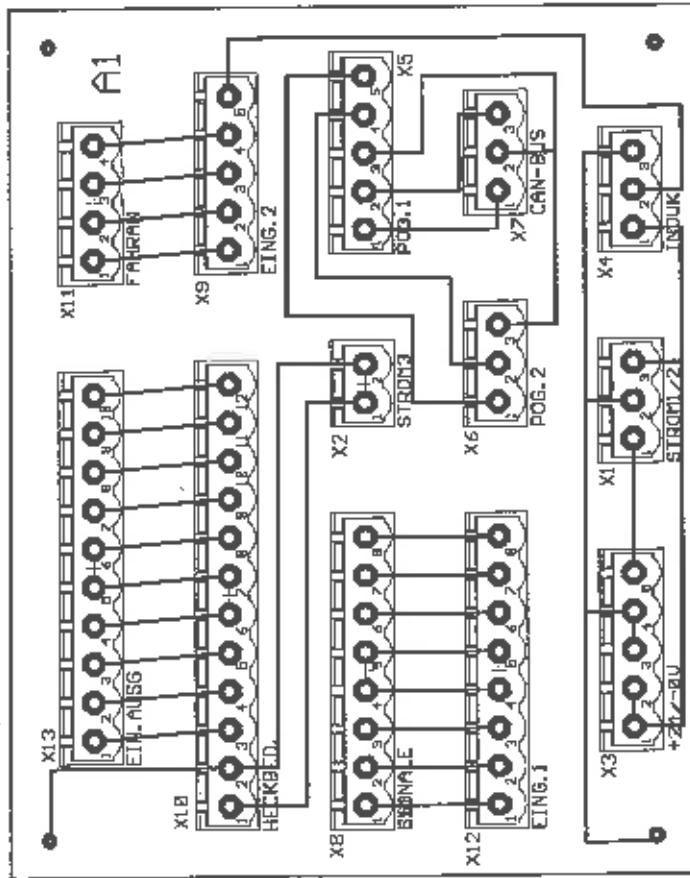
Stecker 2 Zusatzhydraulik ein (Option)



Anschlußleitung - CAN BUS / Stromversorgung A4/X8

	Anschlüsse EA-Modul Node.2	Maschinentyp AK 430	Stand	04.08.00
Doppstadt				Seite 3b

Leiterplatte A1



- X1 Stromversorgung Steuerung R360 (F4/F5)
- X2 Stromversorgung SchaltkastenHeck/Funk (F6)
- X3 Anschlüsse +24V/-0V Steuerung R 360
- X4 Anschluß Induktivgeber
- X5 Eingang Steuerung Programmierung - CAN BUS
- X6 Anschluß Programmierkabel extern
- X7 Verbindung CAN-BUS -A4/X6
- X8 Eingangssignale (Reserve)
- X9 Eingang Steuerung Fahrtrieb/Induktivgeber
(bei AK 430 nicht belegt)
- X10 Anschluß Schaltkasten Heck
- X11 (Eingänge Reserve)
- X12 Eingang Steuerung (Reserve)
- X13 Eingang/Ausgang Steuerung

Verteilerplatte A1 / Anschlüsse - Steuerung

Maschinentyp AK 430

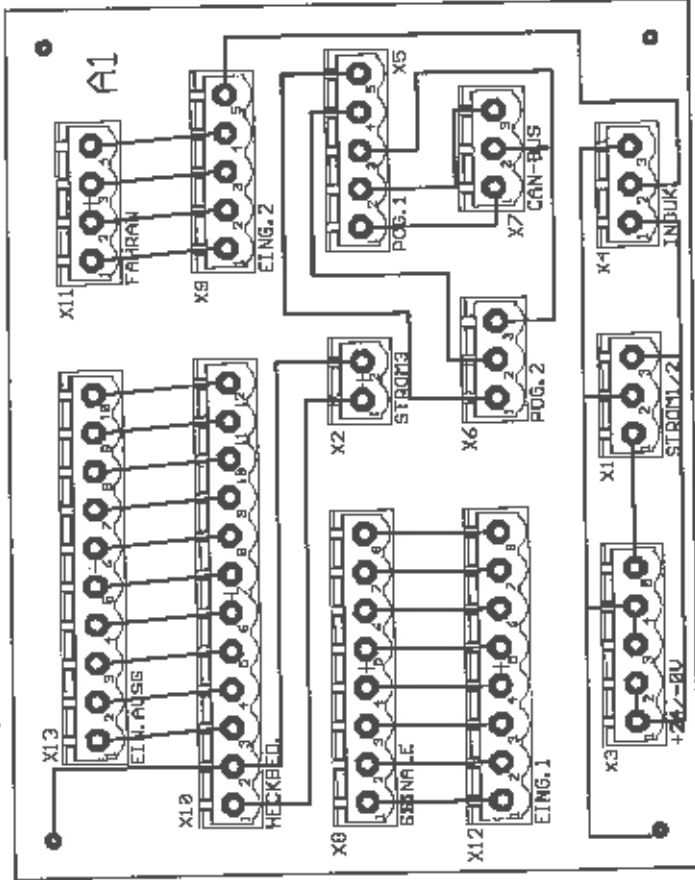
Stand

29.02.00

Doppstadt

Seite 5a

Leiterplatte A1



- X1 Stromversorgung Steuerung R360 (F4/F5)
- X2 Stromversorgung SchaltkastenHeck/Funk (F6)
- X3 Anschlüsse +24V/-0V Steuerung R 360
- X4 Anschluss Induktivgeber
- X5 Eingang Steuerung Programmierung - CAN BUS
- X6 Anschluss Programmierkabel extern
- X7 Verbindung CAN-BUS -A4/X6
- X8 Eingangssignale (Reserve)
- X9 Eingang Steuerung Funk/Induktivgeber
- X10 Anschluss Schaltkasten Heck
- X11 Signale Funk Verbindung X3 (Klemmleiste Funk)
- X12 Eingang Steuerung (Reserve)
- X13 Eingang/Ausgang Steuerung

Doppstadt	Verteilerplatte A1 / Anschlüsse - Steuerung	Maschinentyp AK 430	Stand	24.07.00 Seite 5b
-----------	---	---------------------	-------	----------------------

X1 Stromversorgung Steuerung R360

- X1 Kl.1- +24V / F4
- X1 Kl.2- 0V (X1 / Kl.5)
- X1 Kl.3- +24V / F5

X2 Stromversorgung Schaltkasten Heck - Funk

- X2 Kl.1- +24V / F6
- X2 Kl.2- 0V (X1 / Kl.6)

X3 Anschlüsse +24V/-0V Steuerung R360

- X3 Kl.1- CM Draht Nr.05 (+24V)
- X3 Kl.2- CM Draht Nr.31 (+24V)
- X3 Kl.3- GND Draht Nr.01 (-0V)
- X3 Kl.4- CM Draht Nr.15 (-0V)
- X3 Kl.5- UBB Draht Nr.23 (+24V)

X4 Anschluss Induktivgeber (nicht bei AK 430)

- X4 Kl.1 +24V Versorgung
- X4 Kl.2 Signal vom Induktivgeber +24V
- X4 Kl.3 -0V Versorgung

X5 Eingang Steuerung Programmierung

- X5 Kl.1 - CAN-H Draht Nr.14
- X5 Kl.2 - CAN-L Draht Nr.32
- X5 Kl.3- R x D Draht Nr.33
- X5 Kl.4- T x D Draht Nr.07
- X5 Kl.5- CMS Draht Nr.06

X6 Anschluss Programmierkabel extern

- X6 Kl.1- Draht Nr.3 (orange)
- X6 Kl.2- Draht Nr.2 (rot)
- X6 Kl.3- Draht Nr.5 (grün)

X7 Ausgang CAN-BUS

- X7 Kl.1 - CAN-H
- X7 Kl.2- GND
- X7 Kl.3 - CAN-L

Verbindung A1-X6

X8 Eingangssignale (Reserve)

- X8 Kl.1 - Kl.0

X9 Eingang Steuerung Reserve/Induktivgeber

- X9 Kl.1 - Reserve (% IX 0.25/03)
- X9 Kl.2 - Reserve (% IX 0.26/40)
- X9 Kl.3 - Reserve (% IX 0.27/22)
- X9 Kl.4 - Reserve (% IX 0.28/41)
- X9 Kl.5 - Signal Induktivgeber (% IX 0.12/20)

X10 Anschluß Schaltkasten Heck

- X10 Kl.1- +24V / F6
- X10 Kl.2- 0V
- X10 Kl.3- Heckband einfahren
- X10 Kl.4- Heckband ausfahren
- X10 Kl.5 Nachzerkleinerungsklappe schließen
- X10 Kl.6 Nachzerkleinerungsklappe öffnen
- X10 Kl.7- Heckband ein/aus
- X10 Kl.8- Zusatzhydraulik ein/aus
- X10 Kl.9- (nicht belegt)
- X10 Kl.10- (nicht belegt)
- X10 Kl.11- (nicht belegt)
- X10 Kl.12- (nicht belegt)

X11 Anschluß - Eingangssignale (Reserve)

- X11 Kl.1 (nicht belegt)
- X11 Kl.2- (nicht belegt)
- X11 Kl.3- (nicht belegt)
- X11 Kl.4- (nicht belegt)

X12 Eingang Steuerung (Reserve)

- X12 Kl.1 - Kl.8

X13 Eingang/Ausgang Steuerung

- X13 Kl.1- Heckband einfahren (% IX 0.10/16)
- X13 Kl.2- Heckband ausfahren (% IX 0.11/47)
- X13 Kl.3 NZK schließen (% IX 0.14/21)
- X13 Kl.4 NZK öffnen (% IX 0.15/38)
- X13 Kl.5- Heckband ein/aus
Verbindung X3 Funk/Klemme 5 (% IX 0.16/36)
- X13 Kl.6- Zusatzhydraulik ein/aus (% IX 0.17/54)
- X13 Kl.7- (nicht belegt)
- X13 Kl.8- (nicht belegt)
- X13 Kl.9- (nicht belegt)
- X13 Kl.10- (nicht belegt)

Klemmleisten-Leiterplatte A1 Steuerung AK 430

AK 430

Stand

05.06.00

Doppstadt

Seite 6a

X1 Stromversorgung Steuerung R360

- X1 Kl.1- +24V / F4
- X1 Kl.2- -0V <X1 / Kl.5>
- X1 Kl.3- +24V / F5

X2 Stromversorgung Schaltkasten Heck - Funk

- X2 Kl.1- +24V / F6
- X2 Kl.2- -0V <X1 / Kl.6>

X3 Anschlüsse +24V/-0V Steuerung R360

- X3 Kl.1- CH Draht Nr.05 (+24V)
- X3 Kl.2- CH Draht Nr.31 (-24V)
- X3 Kl.3- GND Draht Nr.01 (-0V)
- X3 Kl.4- CH Draht Nr.15 (-0V)
- X3 Kl.5- VBB Draht Nr.23 (-24V)

X4 Anschluss Induktivgeber <nicht bei AK 430>

- X4 Kl.1 +24V Versorgung
- X4 Kl.2 Signal vom Induktivgeber +24V
- X4 Kl.3 -0V Versorgung

X5 Eingang Steuerung Programmierung

- X5 Kl.1 - CAN-H Draht Nr.14
- X5 Kl.2 - CAN-L Draht Nr.32
- X5 Kl.3- R x D Draht Nr.33
- X5 Kl.4- T x D Draht Nr.07
- X5 Kl.5- GMS Draht Nr.06

X6 Anschluss Programmierkabel extern

- X6 Kl.1- Draht Nr.3 (orange)
- X6 Kl.2- Draht Nr.2 (rot)
- X6 Kl.3- Draht Nr.5 (grün)

X7 Ausgang CAN-BUS

- X7 Kl.1 - CAN-H
- X7 Kl.2- GND
- X7 Kl.3 - CAN-L

Verbindung A7/X6

X8 Eingangssignale <Reserve>

- X8 Kl.1 = Kl.8

X9 Eingang Steuerung Reserve/Induktivgeber

- X9 Kl.1 - Reserve <IX 0.25/03>
- X9 Kl.2 - Reserve <IX 0.26/40>
- X9 Kl.3 - Reserve <IX 0.27/22>
- X9 Kl.4 - Reserve <IX 0.28/41>
- X9 Kl.5 - Signal Induktivgeber <IX 0.12/20>

X10 Anschluss Schaltkasten Heck

- X10 Kl.1- +24V / F6
- X10 Kl.2- -0V
- X10 Kl.3- Heckband einfahren
- X10 Kl.4- Heckband ausfahren
- X10 Kl.5 Nachzerkleinerungsklappe schließen
- X10 Kl.6 Nachzerkleinerungsklappe öffnen
- X10 Kl.7- Heckband ein/aus
- X10 Kl.8- Zusatzhydraulik ein/aus
- X10 Kl.9- (nicht belegt)
- X10 Kl.10- (nicht belegt)
- X10 Kl.11- (nicht belegt)
- X10 Kl.12- (nicht belegt)

X11 Anschluss - Eingangssignale (Reserve)

- X11 Kl.1- Fahrtrieb vorw. Zeit
- X11 Kl.2- Stütze heben
- X11 Kl.3- NZK öffnen
- X11 Kl.4- Stütze senken

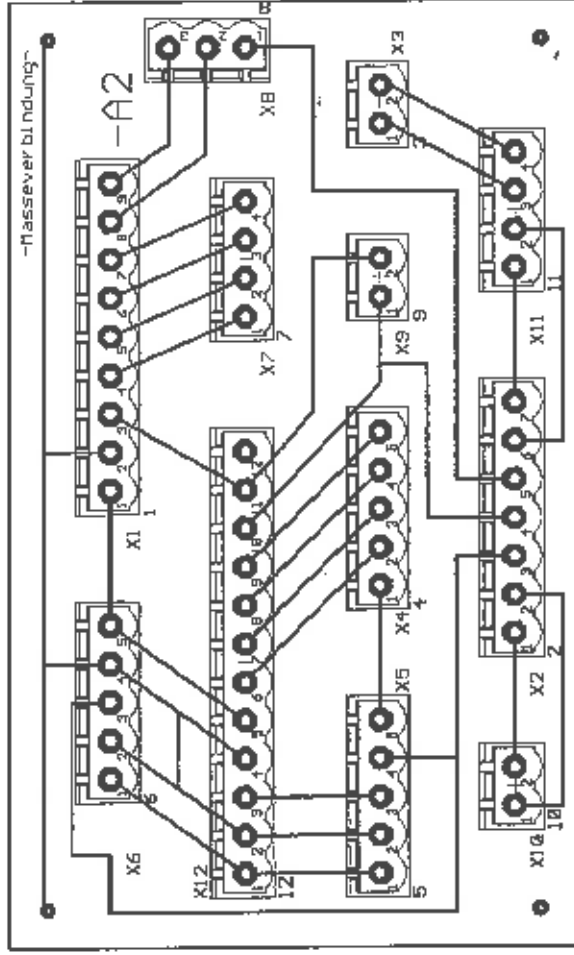
Verbindung X3 Kl.12
Verbindung X3 Kl.13
Verbindung X3 Kl.14
Verbindung X3 Kl.15

X12 Eingang Steuerung (Reserve)

- X12 Kl.1 - Kl.9

X13 Eingang/Ausgang Steuerung

- X13 Kl.1- Heckband einfahren <IX 0.10/16>
- X13 Kl.2- Heckband ausfahren <IX 0.11/17>
- X13 Kl.3 NZK schließen <IX 0.14/21>
- X13 Kl.4 NZK öffnen <IX 0.15/38>
- X13 Kl.5- Heckband ein/aus
- X13 Kl.6- Zusatzhydraulik ein/aus <IX 0.16/36>
- X13 Kl.7- (nicht belegt)
- X13 Kl.8- (nicht belegt)
- X13 Kl.9- (nicht belegt)
- X13 Kl.10- (nicht belegt)



- X1 Stecker 1 ADM-FR (violett)
- X2 Stecker 2 ADM-FR (grau)
- X3 Stecker 3 ADM-FR (grün)
- X4 Stecker 4 ADM-FR (gelb)
- X5 Anschluß Diagnosesteckdose
- X6 Versorgung Motorsteuerung
- X7 Ausgang Meldesignale
- X8 Ausgang/Eingang Gebersignale
- X9 Signal Start/Stop
- X10 Signal Gasverstellung
- X11 Aus-Eingangssignale ADM-FR
- X12 Anschlußstecker Steuergerät MR

Doppstadt	Leiterplatte A2 - Anschlüsse Motorsteuerung ADM/MR	Maschinentyp AK 430	Stand	29.02.00
				Seite 7

X1 Stecker 1 ADM-FR (violett)	X6 Versorgung Motorsteuerung	X12 Anschlussstecker Steuergerät MR
X1 Kl.1 - Kl.30 / F2	X6 Kl.1 (Kl.30 / F1) rot/schwarz 1,5mm²	X12 Kl.1 (Kl.30 / F1) rot 2,5mm²
X1 Kl.2 - Kl.31 / -0U	X6 Kl.2 (Kl.31) - X1/Kl.7 braun 1,5mm²	X12 Kl.2 (Kl.31) braun 2,5mm²
X1 Kl.3 - Motor Stop (Kl.31) Betrieb (Kl.15)	X6 Kl.3 (Kl.15 / F3) rot 1,5mm²	X12 Kl.3 Diagnoseanschluss K-Diag rot/grau 1,5mm²
X1 Kl.4 - Störung ADM-FR	X6 Kl.4 (Kl.31) - X1/Kl.8 braun 1,5mm²	X12 Kl.4 (Kl.31) braun 2,5mm²
X1 Kl.5 - Ölstand Ölvanne	X6 Kl.5 (Kl.30 / F2) rot/grau 1,5mm²	X12 Kl.5 /Kl.30 / F2) rot 2,5mm²
X1 Kl.6 - Öldruck	X7 Ausgang Meldesignale	X12 Kl.6 CAN-LH blau 1mm²
X1 Kl.7 - Kühlwassertemperatur	X7 Kl.1 Störung ADM-FR	X12 Kl.7 HF-GND braun/rot 1mm²
X1 Kl.8 - Öldruck-Anzeige	X7 Kl.2 Ölstand Ölvanne	X12 Kl.8 HF-GND braun/grau 1mm²
X1 Kl.9 - Kühlwassertemperatur - Anzeige	X7 Kl.3 Öldruck	X12 Kl.9 CAN-LL gelb 1mm²
X2 Stecker 2 ADM-FR (grau)	X7 Kl.4 Kühlwassertemperatur (Verbindung nach A3/X3)	X12 Kl.10 Kl.50 Motor Start schwarz/weiß 1,5mm²
X2 Kl.1 Gas-	X8 Ausgang/Eingang Gebersignale	X12 Kl.11 (Motor Stop/Kl.31-Betrieb F3) rot 1,5mm²
X2 Kl.2 Gas+	X8 Kl.1 Lichtmaschine Anschluss -W-	X12 Kl.12 (zum Anlasser Kl.50) schwarz 1,5mm²
X2 Kl.3 Neutral Getriebe	X8 Kl.2 Öldruck Anzeige	
X2 Kl.4 Motor Start	X8 Kl.3 Kühlwassertemperatur Anzeige (Verbindung nach A5/X3)	
X2 Kl.5 Lichtmaschine Anschluss -W-	X9 Signal Start/Stop	
X2 Kl.6 Drehzahl -0-	X9 Kl.1 Motor Start (Verbindung nach X1/Kl.53)	
X2 Kl.7 Drehzahl -2-	X9 Kl.2 Motor Stop (Verbindung nach A6/X3 Kl.1)	
X3 Stecker 3 ADM-FR (grün)	X10 Signal Gasverstellung	
X3 Kl.1 Signal Relais K4	X10 Kl.1 Gas +	
X3 Kl.2 Signal Relais K3	X10 Kl.1 Gas - (Verbindung nach A3/X5)	
X4 Stecker 4 ADM-FR (gelb)	X11 Aus-Eingangssignale ADM-FR	
X4 Kl.1 Diagnoseanschluss K-Diag (schwarz 1mm²)	X11 Kl.1 Eingang Drehzahl -2-	
X4 Kl.2 CAN-LH (blau 1mm²)	X11 Kl.2 Eingang Drehzahl -0-	
X4 Kl.3 HF-GND (rot/braun 1mm²)	X11 Kl.3 Ausgang ADM-FR Signal Relais 4	
X4 Kl.4 HF-GND (grau/braun 1mm²)	X11 Kl.4 Ausgang ADM-FR Signal Relais 3 (Verbindung nach A3/X8)	
X4 Kl.5 CAN-LL (gelb 1mm²)		
X5 Anschluss Diagnosesteckdose		
X5 Kl.1 (Kl.30 / F1) - Pin 3		
X5 Kl.2 (Kl.31) - Pin 1		
X5 Kl.3 Diagnoseanschluss K-Diag MR - Pin 5		
X5 Kl.4 (Kl.15 / F3) - Pin 2		
X5 Kl.5 Diagnoseanschluss K-Diag ADM-FR - Pin 14		
Doppstadt	Klemmleisten Leiterplatte A2 AK 430	AK 430
		Stand
		29.02.00
		Seite 8

X7 Kl.1 = Gas - Signal (Draht Nr.31/-0U)
 X7 Kl.2 = Gas + Signal (Draht Nr.49/-0U)
 von Steuerung R 360

X5 Kl.1 = Gas + Signal an ADM-FR (-0U)
 X5 Kl.2 = Gas - Signal an ADM-FR (-0U)
 (Verbindung nach -A2/X10)

X6 Kl.1 = Störung ADM-FR/Draht Nr.

X6 Kl.2 = Ölstand Öluanne/Draht Nr.30

X6 Kl.3 = Öldruck/Draht Nr.44

X6 Kl.4 = Kühlluassertemperatur/Draht Nr.45

X6 Kl.5 = Signal Ladekontrolle D+/Draht Nr.51

X6 Kl.6 = Geber Wasserstand/Draht Nr.29

X6 Kl.7 = Geber Füllstand Hydrauliköl/Draht Nr.11

X6 Kl.8 = Geber Unterdruck Luftfilter/Draht Nr.10

X6 Kl.9 = Geber Reserve

X6 Kl.10 = Geber Reserve

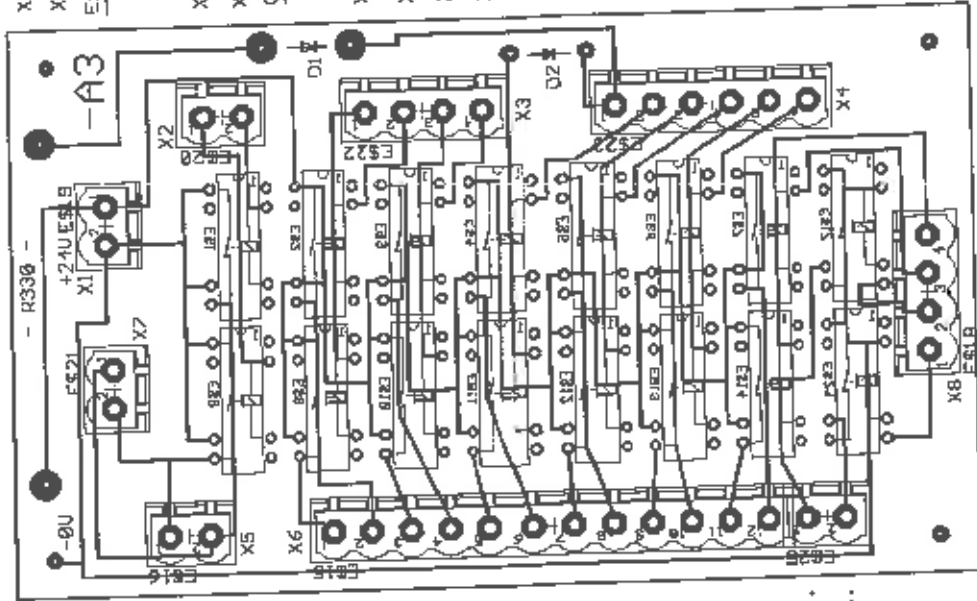
X6 Kl.11 = Signal Relais 3 (ADM-FR) Draht Nr....

X6 Kl.12 = Signal Relais 4 (ADM-FR) Draht Nr....

X6 Kl.13 = Signal an ADM-FR Drehzahl-0- Draht Nr....

X6 Kl.14 = Signal an ADM-FR Drehzahl-2- Draht Nr....

von Steuerung R 360



X1 Kl.1 +24U = (F7)
 X1 Kl.2 -0U = (X1/Kl.9)
 Einspeisung- Versorgung

X2 Kl.1 = Gas + (+24U) Flunk X3/Kl.4
 X2 Kl.2 = Gas - (+24U) Funk X3/Kl.3
 (Verbindung nach Klemmleiste X3)

X3 Kl.1 = Störung ADM-FR
 X3 Kl.2 = Ölstand Öluanne
 X3 Kl.3 = Öldruck
 X3 Kl.4 = Kühlluassertemperatur
 (Verbindung nach -A2/X7)

X4 Kl.1 = D+ Lichtmaschine
 X4 Kl.2 = Geber Wasserstand HK
 X4 Kl.3 = Geber Füllstand Hydrauliköl HK
 X4 Kl.4 = Geber Unterdruck Luftfilter HK
 X4 Kl.5 = Geber Reserve HK
 X4 Kl.6 = Geber Reserve HK
 (Anschlüsse von extern)

X8 Kl.1 Signal Drehzahl-2- an ADM-FR
 X8 Kl.2 Signal Drehzahl-0- an ADM-FR
 X8 Kl.3 Signal von Relais 4 (ADM-FR)
 X8 Kl.4 Signal von Relais 3 (ADM-FR)

Verbindung nach -A2/X11

Doppstadt	Relaisplatte A3 / Anschlüsse Warnkontakte - Geber	Maschinentyp	AK 430	Stand	29.02.00
					Seite 9a

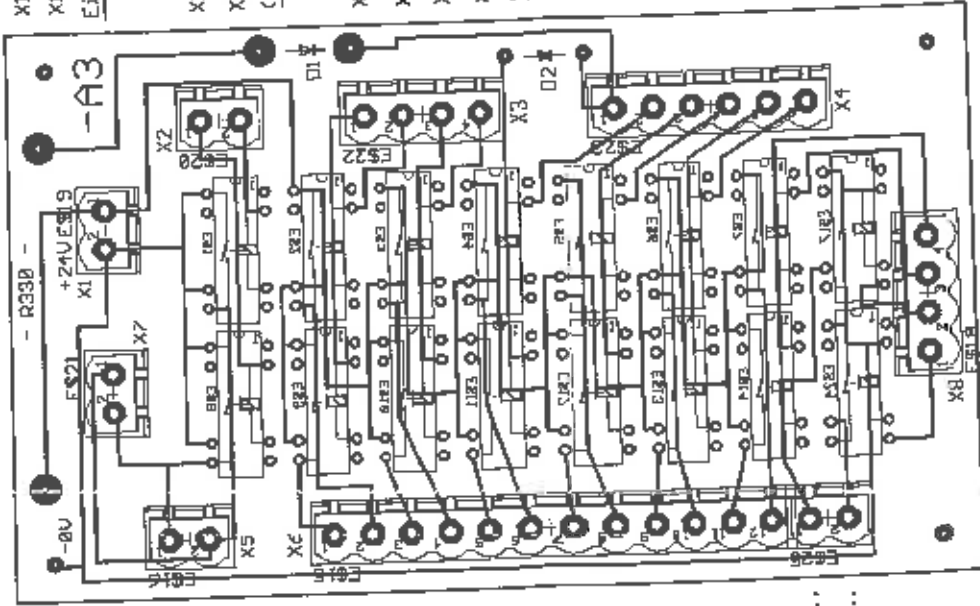
X7 Kl.1 = Gas = Signal (Draht Nr. 31/-0U)
 X7 Kl.2 = Gas + Signal (Draht Nr. 49/-0U)
 von Steuerung R 360

X5 Kl.1 = Gas + Signal an ADM-FR (-0U)
 X5 Kl.2 = Gas - Signal an ADM-FR (-0U)
 (Verbindung nach -A2/X10)

X6 Kl.1 = Störung ADM-FR/Draht Nr. 30
 X6 Kl.2 = Ölstand Ölwanne
 X6 Kl.3 = Öldruck/Draht Nr. 44
 X6 Kl.4 = Kühlwassertemperatur/Draht Nr. 45
 X6 Kl.5 = Signal Ladekontrolle D+/Draht Nr. 51
 X6 Kl.6 = Geber Wasserstand/Draht Nr. 29

X6 Kl.7 = Geber Füllstand Hydrauliköl/Draht Nr. 11
 X6 Kl.8 = Geber Unterdruck Luftfilter/Draht Nr. 10
 X6 Kl.9 = Geber Reserve
 X6 Kl.10 = Geber Reserve
 X6 Kl.11 = Signal Relais 3 (ADM-FR) Draht Nr....
 X6 Kl.12 = Signal Relais 4 (ADM-FR) Draht Nr....
 X6 Kl.13 = Signal an ADM-FR Drehzahl-B- Draht Nr....
 X6 Kl.14 = Signal an ADM-FR Drehzahl-2- Draht Nr....

von Steuerung R 360



X1 Kl.1 +24U - (F7)
 X1 Kl.2 -0U - (X1/Kl.9)
 Einspeisung- Versorgung

X2 Kl.1 = Gas + (+24U) Funk X3/Kl.4
 X2 Kl.2 = Gas - (+24U) Funk X3/Kl.3
 (Verbindung nach Klemmleiste X3)

X3 Kl.1 = Störung ADM-FR
 X3 Kl.2 = Ölstand Ölwanne
 X3 Kl.3 = Öldruck
 X3 Kl.4 = Kühlwassertemperatur
 (Verbindung nach -A2/X7)

X4 Kl.1 = D+ Lichtmaschine
 X4 Kl.2 = Geber Wasserstand UK
 X4 Kl.3 = Geber Füllstand Hydrauliköl UK
 X4 Kl.4 = Geber Unterdruck Luftfilter UK
 X4 Kl.5 = Geber Reserve UK
 X4 Kl.6 = Geber Reserve UK
 (Anschlüsse von extern)

X8 Kl.1 Signal Drehzahl-2 an ADM-FR
 X8 Kl.2 Signal Drehzahl-0 an ADM-FR
 X8 Kl.3 Signal von Relais 4 (ADM-FR)
 X8 Kl.4 Signal von Relais 3 (ADM-FR)
 Verbindung nach -A2/X11

Doppstadt	Relaisplatte A3 / Anschlüsse Warnkontakte - Geber	Maschinentyp	AK 430	Stand	14.08.00
					Seite 9b

X11- CAN-BUS Display

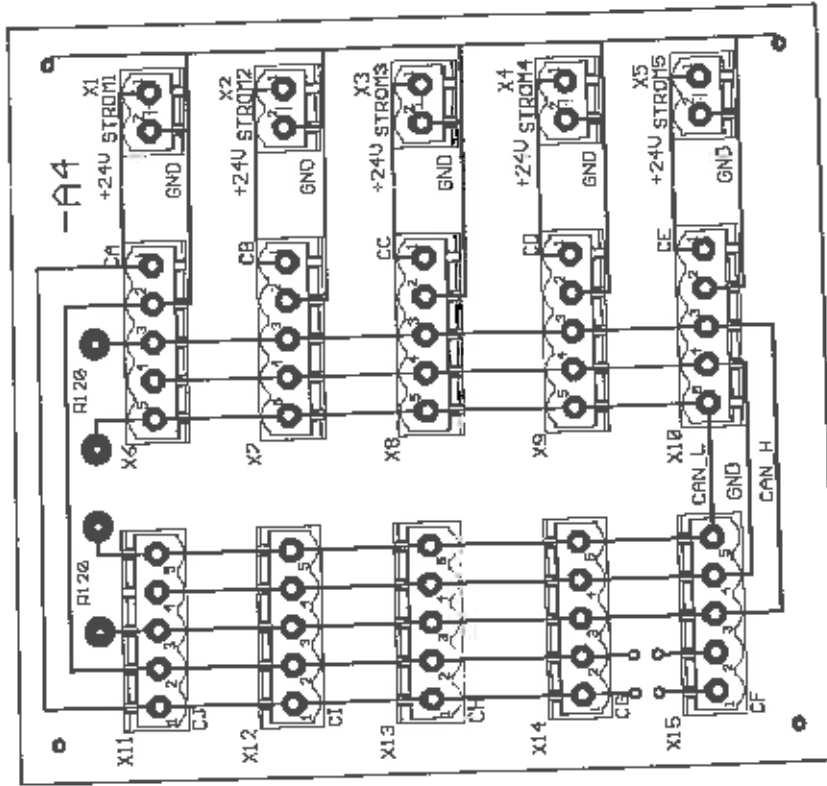
- Klemme 1 (Draht Nr.1 +24V) -Pin 6
- Klemme 2 (Draht Nr.2 -0V) - Pin 2
- Klemme 3 (Draht Nr.3 CAN_H) - Pin 5
- Klemme 4 (Draht Nr.4 GND) - Pin 3
- Klemme 5 (Draht Nr.5 CAN_L) - Pin 1

X12- CAN-BUS Modem

X13- CAN-BUS Reserve

X14- CAN-BUS Reserve

X15- (Daimler Benz)



X6- CAN-BUS Eingang

(Anschluß Steuerung)

- X6 Kl.3 CAN-H
- X6 Kl.4 GND
- X6 Kl.5 CAN-L
- Verbindung AL/X7

X7- CAN-BUS EA Modul Node.1

X8- CAN-BUS EA Modul Node.2

X9- CAN-BUS EA Modul Node.3

X10- CAN-BUS EA Modul (Reserve)

Anschlüsse EA Module

- Klemme 1 - +24V Aderfarbe rot (Draht Nr.1)
- Klemme 2 - 0V (GND) Aderfarbe schwarz (Draht Nr.2)
- Klemme 3 - CAN_H Aderfarbe weiß (Draht Nr.3)
- Klemme 4 - GND Aderfarbe grün (grün/gelb)
- Klemme 5 - CAN_L Aderfarbe blau (Draht Nr.4)

X1- X5 Anschlüsse Stromversorgung

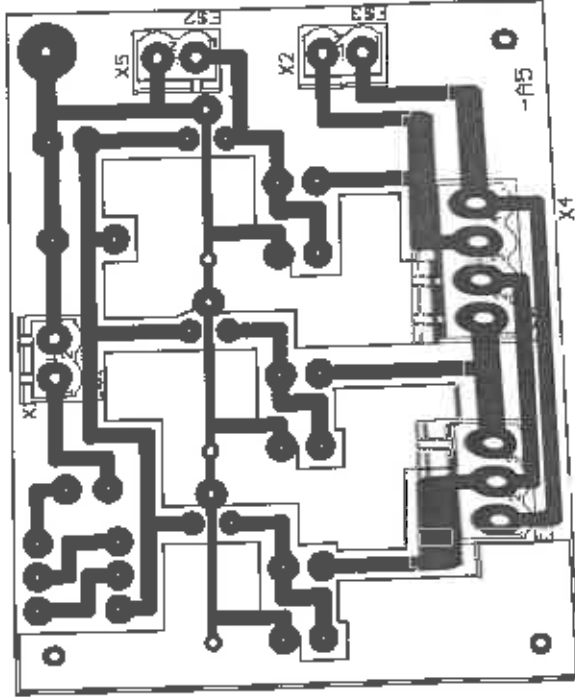
- A4 X1 Kl.1 / F15 - A4 X1 Kl.2 / X1 Kl.10
- A4 X2 Kl.1 / F16 - A4 X2 Kl.2 / X1 Kl.11
- A4 X3 Kl.1 / F17 - A4 X3 Kl.2 / X1 Kl.12
- A4 X4 Kl.1 / F18 - A4 X4 Kl.2 / X1 Kl.13
- A4 X5 Kl.1 / F19 - A4 X5 Kl.2 / X1 Kl.14

Doppstadt	Leiterplatte A4 / CAN - BUS Anschlüsse u. Versorgung	Maschinentyp	AK 430	Stand	29.02.00
					Seite 10

Stromversorgung A5

X1 Kl.1 +24V/F7

X1 Kl.2 -0V (X1 - Kl.15)



X5 Kl.2 -0V (Reserve)

X5 Kl.1 +10V (Reserve)

X2 Kl.2 Signal Tankgeber (extern)

X2 Kl.1 Signal Lima -W- (extern)

Verbindung nach -A2/X8

X3 Kl.1 Ausgang Signal Lima Kl. -W-

X3 Kl.2 Eingang Signal Öldruck

X3 Kl.3 Eingang Signal Wassertemperatur

Signale direkt zur Steuerung R 360

X4 Kl.1 Ausgang Signal Wassertemperatur (% IW 11/09)

X4 Kl.2 Ausgang Signal Öldruck (% IW 10/27)

X4 Kl.3 Ausgang Signal Tankgeber (% IW 9/08)

X4 Kl.4 Ausgang Signal Lima -W- (% IX 0.13/02)

X2 Ausgänge

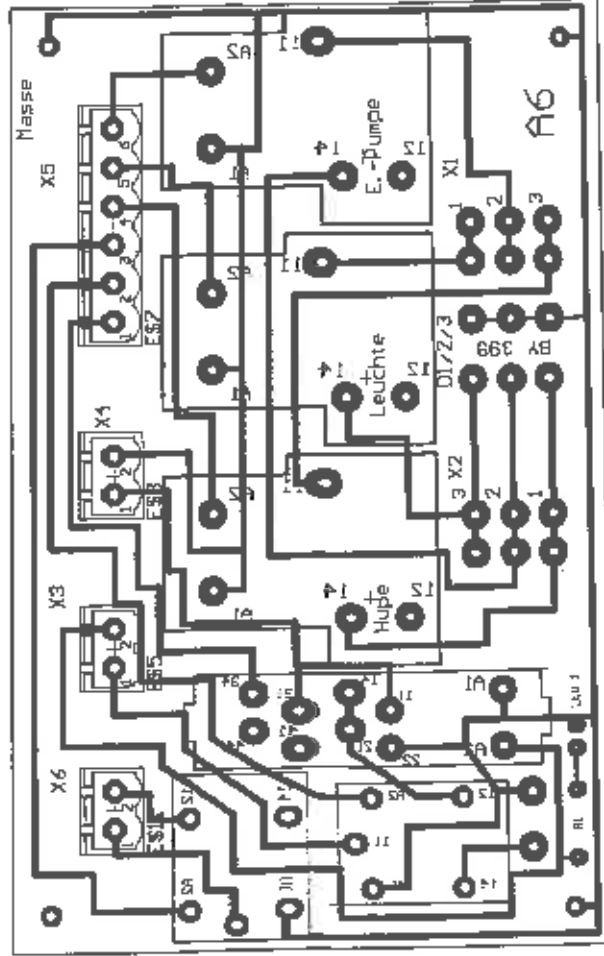
- X3 Kl.1 Stop an ADM-FR (Verb. R2 X9/Kl.2)
- X3 Kl.2 Not Aus (Kl.50-50.3) X1 / Kl.51

X6 (nicht belegt)

- X6 Kl.1 (nicht belegt)
- X6 Kl.2 (nicht belegt)

X4 Stromversorgung

- X4 Kl.1/+ 24V/F3
- X4 Kl.2/- 0V/X1 Kl.16



X5 Eingänge

- X5 Kl.1 Not Aus an Steuerung (IX 0.37/52)
- X5 Kl.2 Motor Stop von Steuerung (IX 0.14/43)
- X5 Kl.3 Signal Reserve (IX 0.23/35)
- X5 Kl.4 Hupe Motor Überwachung (IX 0.16/48)
- X5 Kl.5 Motorraumbeleuchtung (IX 0.15/04)
- X5 Kl.6 Hydraulikpumpe (IX 0.13/42)

X2 Ausgänge

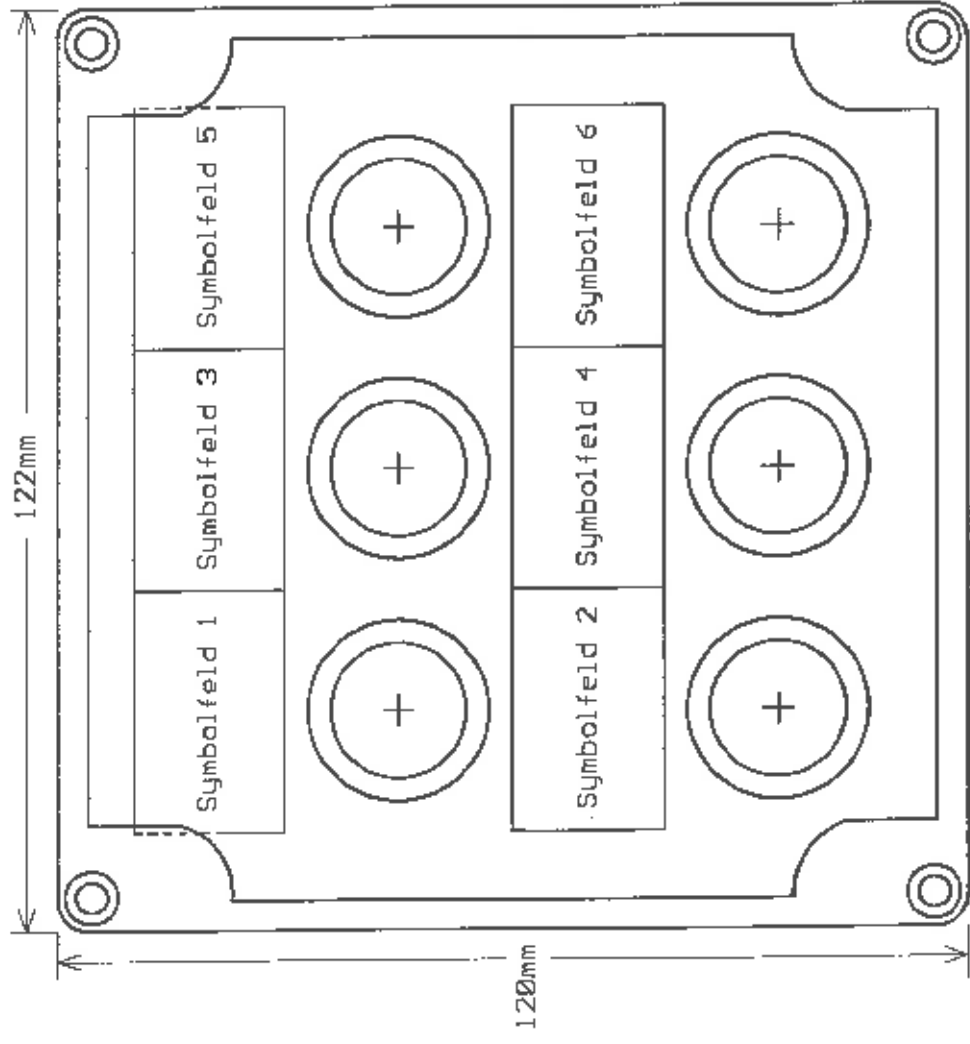
- X2 Kl.1 Hupe Motorüberwachung (X1/Kl.22) rot/schwarz 1,5mm²
- X2 Kl.2 Lastrelais Hydraulikpumpe schwarz/grau 1,5mm²
- X2 Kl.3 Motorraumbeleuchtung (X1/Kl.21) schwarz/weiß 1,5mm²

X1 Eingang Stromversorgung

- X1 Kl.1 / F11 / Lastrelais Hydraulikpumpe
- X1 Kl.2 / F10 / Motorraumbeleuchtung
- X1 Kl.3 / F9 / Hupe

Doppstadt	Leiterplatte A6 / Not Aus - Lastrelais	Maschinentyp	AK 430	Stand	29.02.00
					Seite 12

Doppstadt		Klemmleiste X1 AK 430		Maschinentyp		AK 430		Stand		15.04.00		Seite 13	
1	+ 24V Anlasser Kl.30/rot 6mm²	1	+ 24V / B- Lichtmaschine braun 6mm²	31	X1 / Kl.49 schwarz 1mm²	31	X1 / Kl.49 schwarz 1mm²	41	X1 / Kl.48 schwarz 1mm²	41	X1 / Kl.48 schwarz 1mm²	51	52 53 54
2	+ 24V / B- Lichtmaschine rot 6mm²	2	X1 / Kl.28 (braun 1,5mm²)	32	S Ø Türe Kl.21	32	S Ø Türe Kl.21	42	S Ø Türe Kl.13	42	S Ø Türe Kl.13	52	53 54
3	- 0V / B- Lichtmaschine braun 6mm²	3	X1 / Kl.21 (braun 1,5mm²)	33	S Ø Türe Kl.22	33	S Ø Türe Kl.22	43	S Ø Türe Kl.14	43	S Ø Türe Kl.14	53	54
4	- 0V / Schaltschränkhäuse	4	-A1 - X1 / Kl.2	34		34		44	X1 / Kl.47 schwarz 1mm²	44	X1 / Kl.47 schwarz 1mm²	54	
5	- 0V / Masseanschluß	5	-A1 - X1 / Kl.2	35		35		45		45			
6	- 0V / Masseanschluß	6	-A2 - X6 / Kl.2	36		36		46		46			
7	- 0V / Masseanschluß	7	-A2 - X6 / Kl.2	37		37		47		47			
8	- 0V / Masseanschluß	8	-A3 - X1 / Kl.2	38		38		48		48			
9	- 0V / Masseanschluß	9	-A4 - X1 / Kl.2	39		39		49		49			
10	- 0V / Masseanschluß	10	-A4 - X1 / Kl.2	40		40		50		50			
11	- 0V (Reserve)	11	-A4 - X2 / Kl.2	41		41		51		51			
12	- 0V (Reserve)	12	-A4 - X3 / Kl.2	42		42		52		52			
13	- 0V (Reserve)	13	-A4 - X4 / Kl.2	43		43		53		53			
14	- 0V (Reserve)	14	-A4 - X5 / Kl.2	44		44		54		54			
15	- 0V (Reserve)	15	-A5 - X1 / Kl.2	45		45		55		55			
16	- 0V (Reserve)	16	-A6 - X4 / Kl.2	46		46		56		56			
17	- 0V (Reserve)	17	X3 Kl.2 (Klemmleiste Funk)	47		47		57		57			
18	- 0V (Reserve)	18		48		48		58		58			
19	- 0V (Reserve)	19	X1 / Kl.3 braun 1,5mm²	49		49		59		59			
20	- 0V (Reserve)	20	X1 / Kl.3 braun 1,5mm²	50		50		60		60			
21	+ 24V Hupe Motorüberwachung rot/su	21	X1 / Kl.4 braun 1,5mm²	51		51		61		61			
22	+ 24V Relais Extern-Elektropumpe	22	-A6 - X2 / Kl.1	52		52		62		62			
23	+ 24V Motorraumbelichtung weiß/su	23	-A6 - X2 / Kl.2	53		53		63		63			
24	+ 24V Motorraumbelichtung weiß/su	24	-A6 - X2 / Kl.3	54		54		64		64			
25	+ 24V Diesel Vorfiltrerheizung rot	25	+ 24V / F12	55		55		65		65			
26	Ausgang (Reserve)	26		56		56		66		66			
27	Ausgang (Reserve)	27		57		57		67		67			
28	Ausgang (Reserve)	28		58		58		68		68			
29	Ausgang (Reserve)	29		59		59		69		69			
30	S 0.1 Kl.21 vorne rechts	30		60		60		70		70			
31	S 0.1 Kl.22 vorne rechts	31		61		61		71		71			
32	S 0.2 Kl.21 vorne links	32		62		62		72		72			
33	S 0.2 Kl.22 vorne links	33		63		63		73		73			
34	Not-Aus (Reserve)	34		64		64		74		74			
35	Not-Aus (Reserve)	35		65		65		75		75			
36	S 0.3 Kl.21 Seil-Schalter	36		66		66		76		76			
37	S 0.3 Kl.22 Seil-Schalter	37		67		67		77		77			
38	S 0.1 Kl.13 vorne rechts	38		68		68		78		78			
39	S 0.2 Kl.13 vorne links	39		69		69		79		79			
40	S 0.3 Kl.13 Seil-Schalter	40		70		70		80		80			
41	Not-Aus (Reserve)	41		71		71		81		81			
42	S 0.1 Kl.14 vorne rechts	42		72		72		82		82			
43	S 0.2 Kl.14 vorne links	43		73		73		83		83			
44	S 0.3 Kl.14 Seil-Schalter	44		74		74		84		84			
45	Not-Aus (Reserve)	45		75		75		85		85			
46	Not-Aus Meldung an extern	46		76		76		86		86			
47	Not-Aus Meldung an extern	47		77		77		87		87			
48	Not-Aus an extern	48		78		78		88		88			
49	Not-Aus an extern	49		79		79		89		89			
50	Not-Aus von extern	50		80		80		90		90			
51	Not-Aus von extern	51		81		81		91		91			
52	Anschluß Zündschloß Kl.50	52		82		82		92		92			
53	Anlasser Kl.50 (Reserve)	53		83		83		93		93			
54		54		84		84		94		94			
	SI - Zündschloß Kl.30			95		95		100		100			
	Sicherung FI/F2			101		101		105		105			



Symbolfeld 1 Heckband ausfahren

Symbolfeld 2 Heckband einfahren

Symbolfeld 3 Nachzerkleinerungsklappe öffnen

Symbolfeld 4 Nachzerkleinerungsklappe schließen

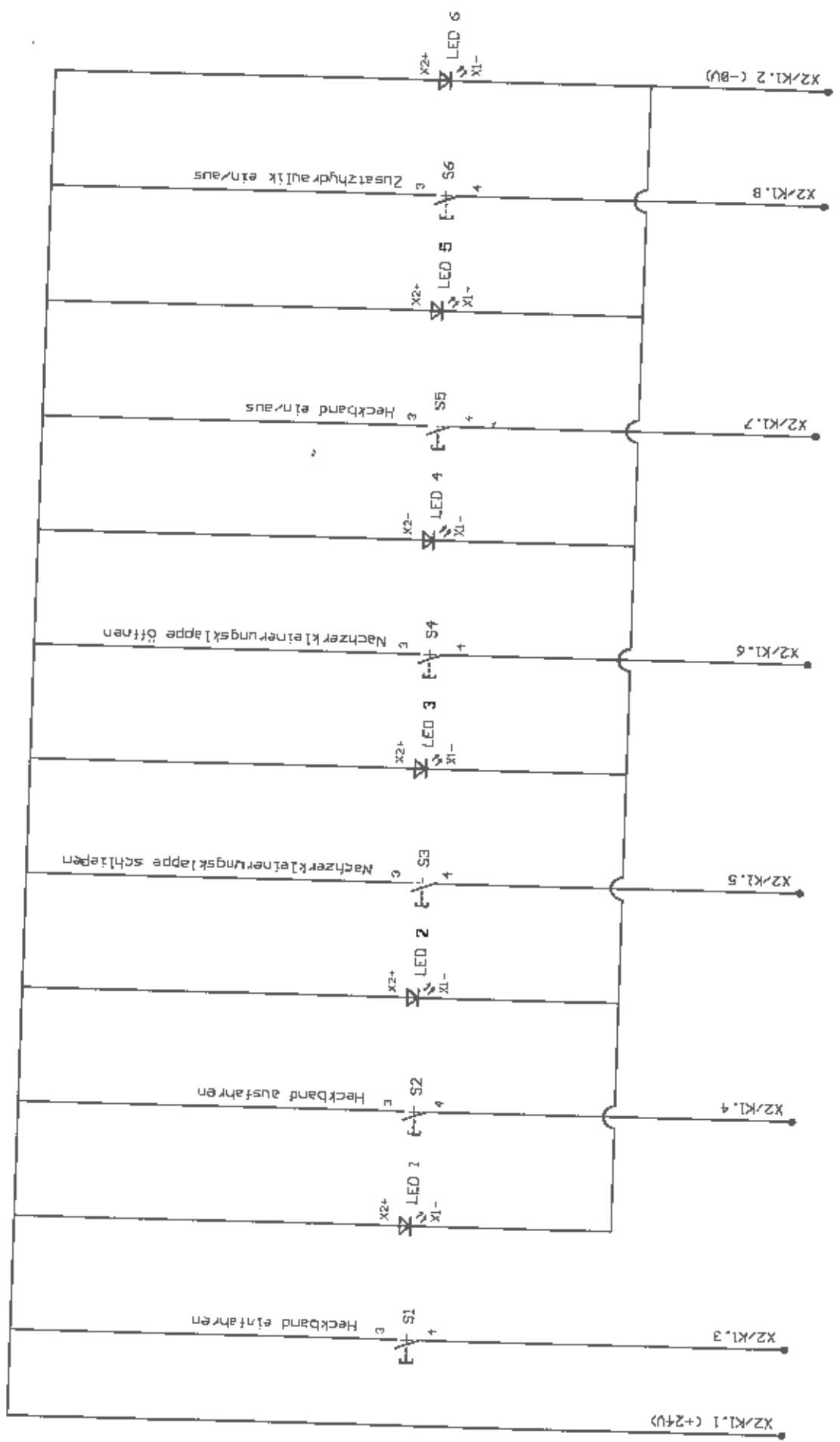
Symbolfeld 5 Heckband ein/aus

Symbolfeld 6 Zusatzhydraulik ein/aus

Schaltkasten Heck	Maschinentyp	AK 430	Stand	29.02.00
Doppstadt				Seite 14

Steuerl. Draht Nr.1 (-A1 X10 /K1.1)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Steuerl. Draht Nr.2 (-A1 X10 /K1.2)																	
Steuerl. Draht Nr.3 (-A1 X10 /K1.3)																	
Steuerl. Draht Nr.4 (-A1 X10 /K1.4)																	
Steuerl. Draht Nr.5 (-A1 X10 /K1.5)																	
Steuerl. Draht Nr.6 (-A1 X10 /K1.6)																	
Steuerl. Draht Nr.7 (-A1 X10 /K1.7)																	
Steuerl. Draht Nr.8 (-A1 X10 /K1.8)																	
Steuerl. Draht Nr.9 (-A1 X10 /K1.9)																	
Steuerl. Draht Nr.10 (-A1 X10 /K1.10)																	
Steuerl. Draht Nr.11 (-A1 X10 /K1.11)																	
Steuerl. Draht Nr.12 (-A1 X10 /K1.12)																	
Steuerl. Draht Nr.13 (X1 / K1.26)																	
Steuerl. Draht Nr.14 (X1 / K1.37)																	
Steuerl. Draht Nr.15 (X1 / K1.38)																	
Steuerl. Draht Nr.16 (X1 / K1.41)																	
Steuerl. Draht Nr.17 (X1 / K1.45)																	

S1-S6 / LED 1-LED 6 +24V	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
LED 1 - LED 6 -0V																	
(nicht belegt)																	
S1 Heckband einfahren																	
S2 Heckband ausfahren																	
S3 NZK schließen																	
S4 NZK öffnen																	
S5 Heckband ein/aus																	
S6 Zusatzhydraulik ein/aus																	
(nicht belegt)																	
(nicht belegt)																	
(nicht belegt)																	
(nicht belegt)																	
Seil - Schalter NA (S 0.3/K1.21)																	
Seil - Schalter NA (S 0.3/K1.22)																	
Seil - Schalter NA (S 0.3/K1.13)																	
Seil - Schalter NA (S 0.3/K1.14)																	



Schaltkasten Heckbedienung AK 430		Maschinentyp	AK 430	Stand	09.03.00
Doppstadt					Seite 16

Doppelbelegung Klemmleiste X3
 X3/K1.5 zusätzlich Verbindung nach A1/X13 K1.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Stromversorgung Funk - F6/+24V	-0V X1/ K1.17	Gas - (Funk) Verb. A3/X2 K1.2	Gas + (Funk) Verb. A3/X2 K1.1	Eingang Steuerung % IX 0.16/36	Eingang Steuerung % IX 0.18/17	Eingang Steuerung % IX 0.19/53	Eingang Steuerung % IX 0.20/19	Eingang Steuerung % IX 0.21/55	Eingang Steuerung % IX 0.22/18	Eingang Steuerung % IX 0.24/39				
Draht Nr.6 +24V Funk	Draht Nr.3 -0V Funk	Draht Nr.2 Gas-	Draht Nr.1 Gas+	Draht Nr.8 Heckband ein/aus	Draht Nr.9 Kratzboden ein/aus	Draht Nr.14 Kratzboden rükkwärts	Draht Nr.5 Fahrantrieb lösen	Draht Nr.4 Fahrantrieb vorwärts	Draht Nr.9/grge Fahrantrieb rükkwärts	Draht Nr.10 Motor Stop				

Klemmleiste X3 AK 430 - Signale Funk - 12 Kanal		Maschinentyp	AK 430	Stand	24.03.00
Doppstadt					Seite 17a

Doppelbelegung Klemmleiste X3
 X3/K1.5 zusätzlich Verbindung nach A1/X13 K1.5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Stromversorgung Funk - F6/+24V	-0V X1/K1.17	Gas - (Funk) Verb. A3/X2 K1.2	Gas + (Funk) Verb. A3/X2 K1.1	Eingang Steuerung % IX 0.16/36	Eingang Steuerung % IX 0.18/17	Eingang Steuerung % IX 0.19/53	Eingang Steuerung % IX 0.20/19	Eingang Steuerung % IX 0.21/55	Eingang Steuerung % IX 0.22/18	Eingang Steuerung % IX 0.24/39	A1 / X11 K1.1	A1 / X11 K1.2	A1 / X11 K1.3	A1 / X11 K1.4	(nicht belegt)	(nicht belegt)
Draht Nr.20 +24V Funk	Draht Nr.19 -0V Funk	Draht Nr.13 Gas-	Draht Nr.11 Gas+	Draht Nr.5 Heckband ein/aus	Draht Nr.8 Kratzboden ein/aus	Draht Nr.7 Kratzboden rückwärts	Draht Nr.3 Fahrantrieb lösen	Draht Nr.1 Fahrantrieb vorwärts	Draht Nr.2 Fahrantrieb rückwärts	Draht Nr.15 Motor Stop	Draht Nr.4 Fahrantrieb vorw. Zeit	Draht Nr.12 Stütze heben	Draht Nr.6 NZK öffnen	Draht Nr.14 Stütze senken	Draht Nr.9 Signal Reserve	Draht Nr.10 Signal Reserve

Klemmleiste X3 AK 430 - Signale Funk 16 Kanal

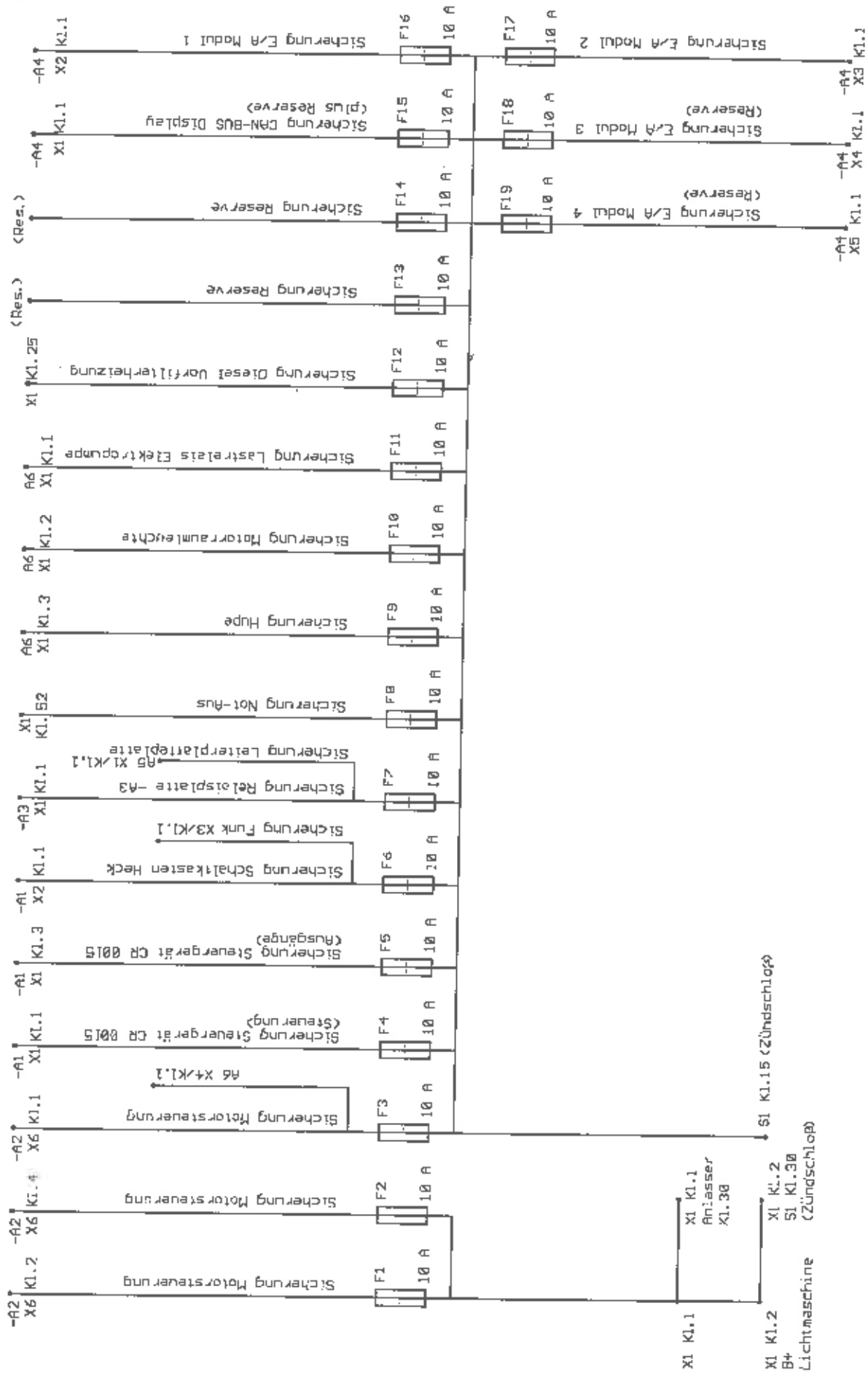
Maschinentyp AK 430

Stand

24.07.00

Doppstadt

Seite 17b



Sicherungen AK 430

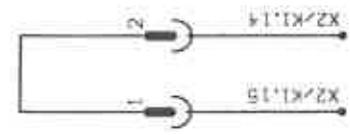
Doppstadt

Maschinentyp AK 430

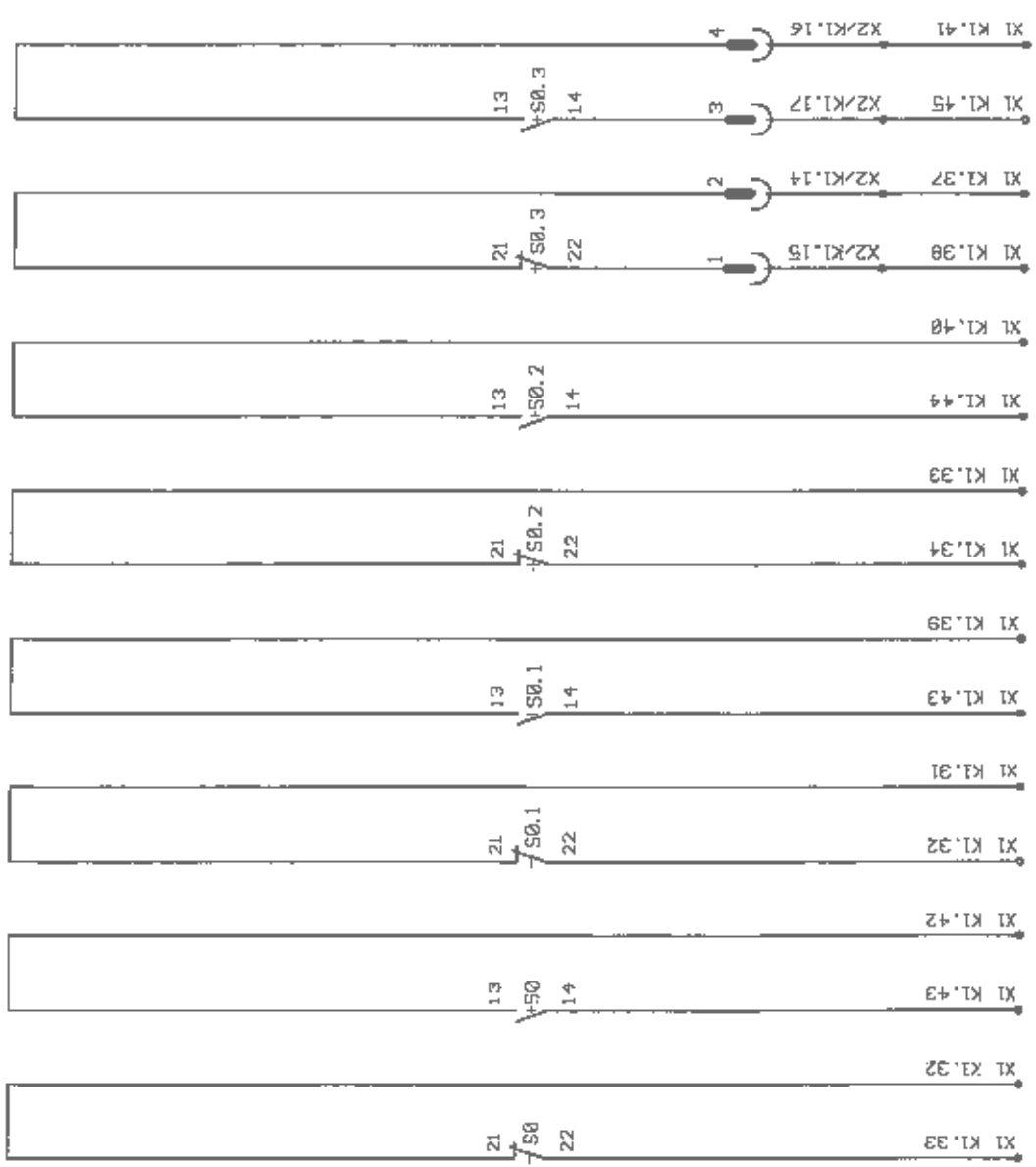
Stand

15.04.00

Seite 18



Blindstecker
Seil-Schalter
Überbrückung
Not Aus

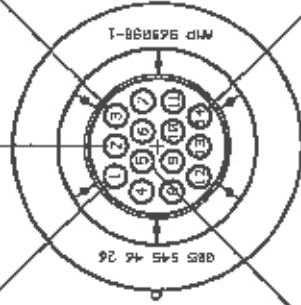


Seil-Schalter
Not Aus

Doppstadt	Not-Aus Kreis AK 430		Maschinentyp	AK 430	Stand	09.03.00
						Seite 19

Klemme 2 (Kl.15 / F3) Draht Nr.4
Verbindung A2 X5/Kl.4

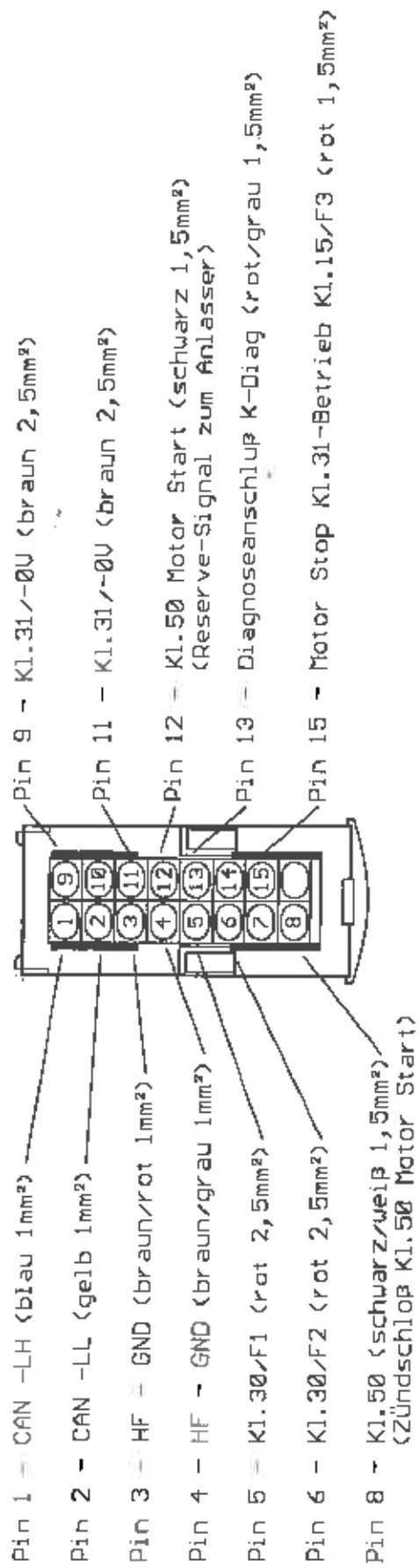
Klemme 1 (Kl.31 / -0U) Draht Nr.2
Verbindung A2 X5/Kl.2



Klemme 4 Diagnoseanschluss K-Diag MR / Draht Nr.3
Verbindung A2 X5/Kl.3

Klemme 14 Diagnoseanschluss K-Diag ADM-FR / Draht Nr.5
Verbindung A2 X5/Kl.5

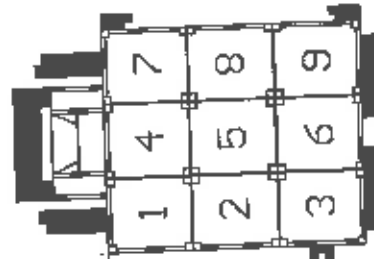
	Diagnosesteckdose 14 polig DB	Maschinentyp	AK 430	Stand	29.02.00
Doppstadt					Seite 20



Verbindung nach A2/X12

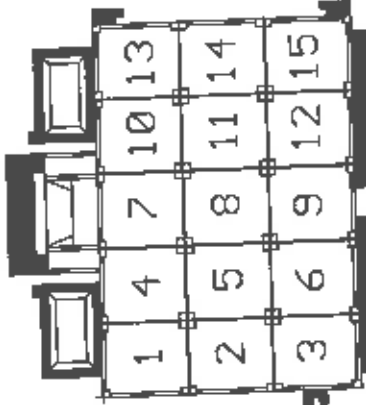
	Stecker Motorsteuergerät -MR- Daimler Benz	Maschinentyp AK 430	Stand	29.02.00
Doppstadt				Seite 21

Stecker 4 gelb (Verbindung nach A2/X4)



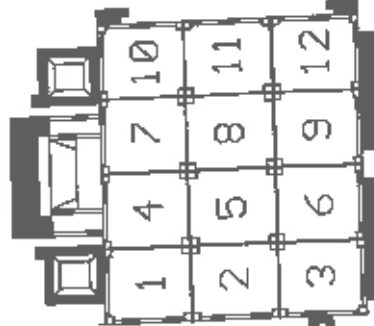
- Pin 5 Diagnoseanschluss K-Diag (schwarz 1mm²)
- Pin 7 CAN - LH (blau 1mm²)
- Pin 6 HF - GND (rot/braun u. grau/braun 1mm²)
- Pin 8 CAN = LL (gelb 1mm²)

Stecker 1 violett (Verbindung nach A2/X1)



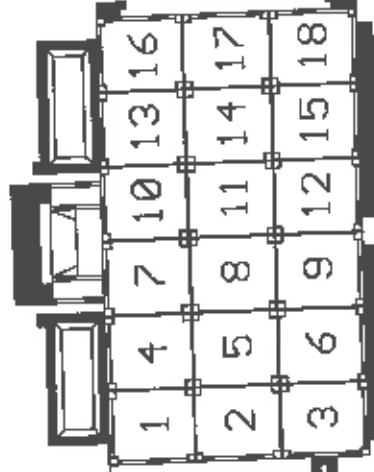
- Pin 1 Kl.30 / F2 (Draht Nr.1)
- Pin 5 Kl.31 / -0U (Draht Nr.2)
- Pin 15 Motor Stop (Kl.31)Betrieb(Kl.15) (Draht Nr.3)
- Pin 3 Störung ADM-FR (Draht Nr.4)
- Pin 13 Ölstand Ölwanne (Draht Nr.5)
- Pin 14 Öldruck (Draht Nr.6)
- Pin 12 Kühlwassertemperatur (Draht Nr.7)
- Pin 2 Öldruckanzeige (Draht Nr.8)
- Pin 7 Kühlwassertemperatur-anzeige (Draht Nr.9)

Stecker 3 grün (Verbindung nach A2/X3)



- Pin 7 Signal Relais K4 (Draht Nr.1)
- Pin 8 Signal Relais K3 (Draht Nr.2)

Stecker 2 grau (Verbindung nach A2/X2)



- Pin 18 Gas = (Draht Nr.1)
- Pin 6 Gas + (Draht Nr.2)
- Pin 9 Neutral Getriebe (Draht Nr.3)
- Pin 5 Motor Start (Draht Nr.4)
- Pin 3 Lichtmaschine -U- (Draht Nr.5)
- Pin 7 Drehzahl -B- (Draht Nr.6)
- Pin 16 Drehzahl -2- (Draht Nr.7)

Stecker 1 - 4 ADM-FR

Maschinentyp AK 430

Stand

29.02.00

Doppstadt

Seite 22

Anschluß Induktivgeber

Winkelstecker Klemme 1 = +24V Steuerl. Draht Nr.1
Winkelstecker Klemme 4 = Signal Steuerl. Draht Nr.2
Winkelstecker Klemme 3 = -0V Steuerl. Draht Nr.3

Anschluß Positionsschalter Kamm (Schließer)

Klemme 13 = schwarz
Klemme 14 = braun

Anschluß Positionsschalter Turbokuppung (Öffner)

Winkelstecker (IFM) Klemme 1 = braun
Winkelstecker (IFM) Klemme 4 = blau

Anschlußstecker Display

1 = CAN-L
2 = -0V
3 = CAN-GND
5 = CAN-H
6 = +24V

Anschluß Temperatursensor (IFM)

Winkelstecker Klemme 1 = braun
Winkelstecker Klemme 2 = weiß
Winkelstecker Klemme 3 = blau
Winkelstecker Klemme 4 = XXX

Anschluß Drucksensor (IFM)

Winkelstecker Klemme 1 = braun
Winkelstecker Klemme 2 = weiß
Winkelstecker Klemme 3 = blau
Winkelstecker Klemme 4 = schwarz

Anschluß Magnetventilstecker LED

Klemme 1 = schwarz
Klemme 2 = blau

Steckerbelegungen

Doppstadt

Maschinentyp AK 430

Stand

09.03.00

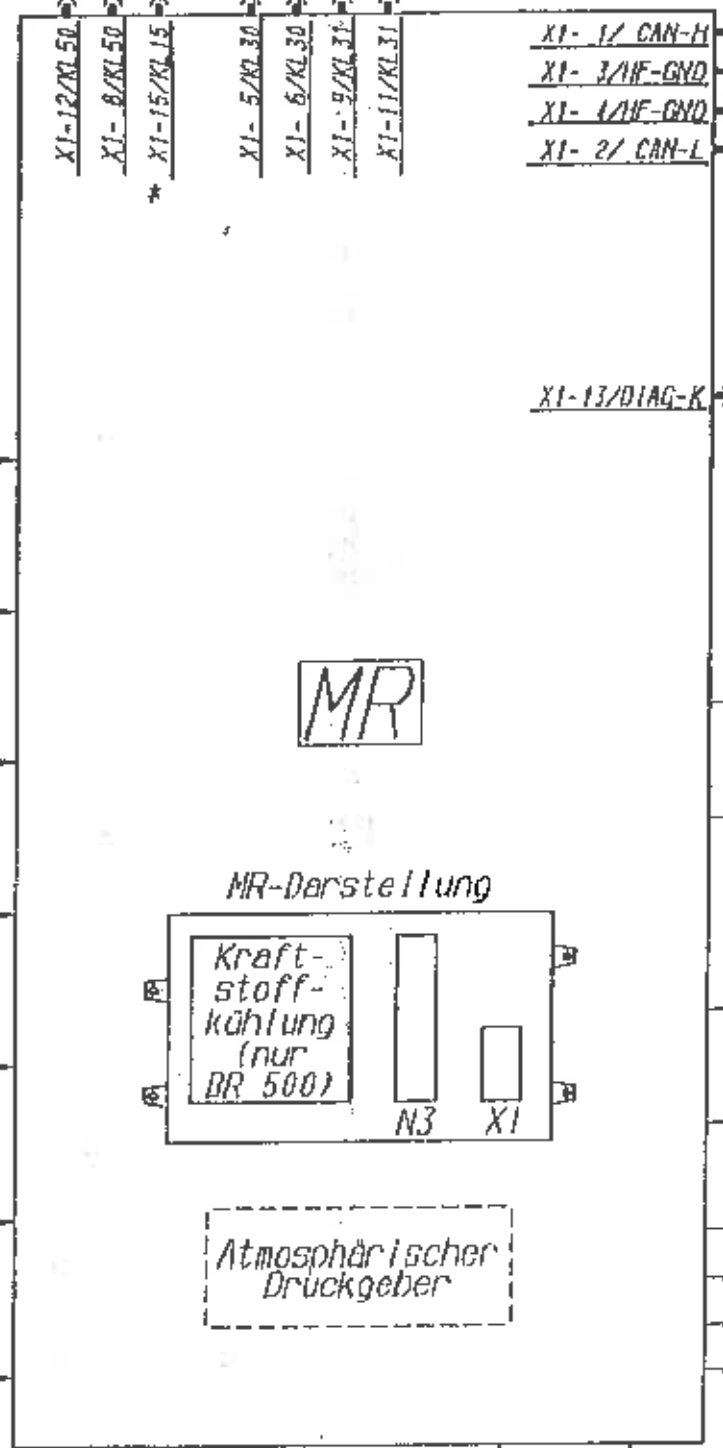
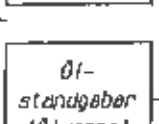
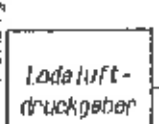
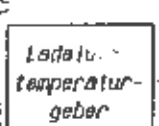
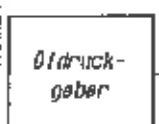
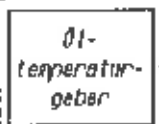
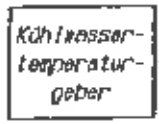
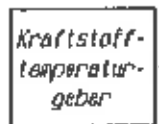
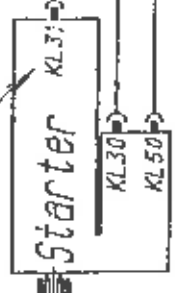
Seite 23

AK 430	Stand	29.02.00
an A1/X3 KI.1	+24U	
an A1/X3 KI.2	+24U	
an A1/X3 KI.3	+24U	
an A1/X3 KI.4	+24U	
an A1/X3 KI.5	+24U	
an A1/X9 KI.1		
an A1/X9 KI.2		
an A1/X9 KI.3		
an A1/X9 KI.4		
an A1/X9 KI.5		
an A1/X13 KI.1		
an A1/X13 KI.2		
an A1/X13 KI.3		
an A1/X13 KI.4		
an A1/X13 KI.6		
an X3 KI.5 (Kleinstste Funk)		
an A3/X6 KI.1		
an A3/X6 KI.3		
an A3/X6 KI.4		
an A3/X6 KI.5		
an A3/X6 KI.6		
an A3/X6 KI.7		
an A3/X6 KI.8		
an A6/X5 KI.1		
an A6/X5 KI.2		
an A6/X5 KI.3		
an A6/X5 KI.4		
an A6/X5 KI.5		
an A6/X5 KI.6		
an A3/X7 KI.1		
an A3/X7 KI.2		
an A5/X4 KI.1		
an A5/X4 KI.2		
an A5/X4 KI.3		
an A5/X4 KI.4		
an A3/X8 KI.4 (DM3080K)		
an X1 KI.26 (AK430 K/DM2560 K/DM3080 K)		
an Diag. 10		

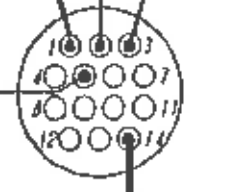
KL.30
 KL.15
 KL.31
 KL.
 KL.V
 KL.D+

Kabelquerschnitt zwischen Starter und Batterie je 70 mm²

Nur BR 500, bei BR 900 wird der Motor über Messeband mit der Fahrzeugmasse verbunden



mindestens bis zentr. Massepunkt parallel verlegt (nicht an Generator)

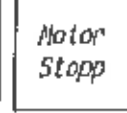
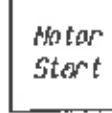
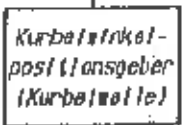
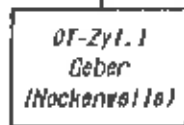


vom Diagnose PIN FR/ADM

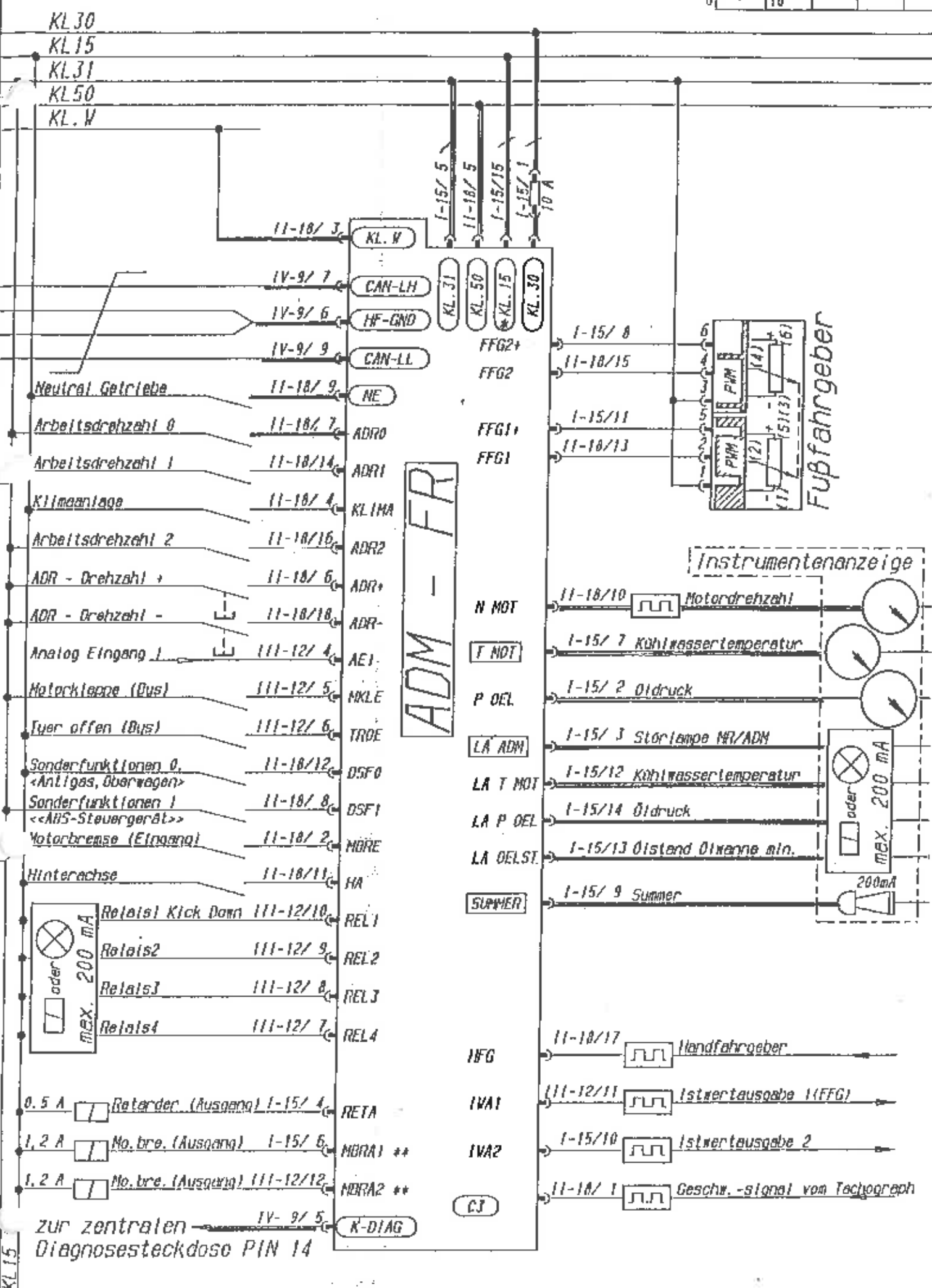


Steckpumpenzähl

4 Ausgänge für Lüftersteuerung VTG, Waste Gate, hydraulische Konstantdrossel



Erläuterungen zur Zeichnung siehe Werknorm MBW 51 020.
 Erläuterungen zur Zeichnung siehe Werknorm MBW 51 020.



KL 31
KL 15

zur zentralen Diagnosesteckdose PIN 14

Händlerliste

Hersteller:		
<p>W. Doppstadt Umwelttechnik GmbH & Co. KG Steinbrink 13 D - 42655 Velbert ☎ ++49 - 2052 - 889-0 E-Mail: doppstadt-velbert@t-online.de</p>		
Händler:		
<p>Cesero Mac. Import Via Meucci, 12 I - 30016 Jesolo ☎ ++39 - 04 21 - 35 10 33 +Fax: ++39 - 04 21 - 36 90 77</p>	<p>Contena Handels - AG Herrnweise CH - 8952 Schlieren ☎ ++41 - 17 38 99 44 Fax: ++41 - 17 31 04 84</p>	<p>Doppstadt Austria GmbH Trattnering 1 A - 2435 Wienerherberg ☎ ++43 - 22 30 - 71 4 -59 / -60 / -61 Fax: ++43 - 22 30 - 71 45 96</p>
<p>Doppstadt Denmark A/S Postboks 54 Lundagervej 30 DK - 8723 Løsning ☎ ++45 - 76 74 - 85 86 Fax: ++45 - 76 74 - 85 86</p>	<p>Doppstadt of North America Inc. 229 Rue Charlotte St. Ludoire CAN - Quebec JOH 1R0</p>	<p>Doppstadt KFT Mányi Ut 066 Hrsz. (Postfach 1) 2072 Zsámbék ☎ ++36 - 23 - 34 00 76 Fax: ++36 - 23 - 34 01 76</p>
<p>Doppstadt (UK) Ltd. Ashley Drive Bothwell GB - Glasgow G 71 8BS ☎ ++44 - 16 98 - 30 71 72 Fax: ++44 - 16 98 - 30 71 73 E-Mail: enquiries@doppstadt.co.uk</p>	<p>Euro Teknikk AS Tveterven 292 N - 0675 Oslo ☎ ++47 - 23 - 14 20 30 Fax: ++47 - 23 - 32 30 41</p>	<p>GAC (Ägypten) German Arab Consulting Waldwinkel 47 D - 28759 Bremen ☎ ++49 - 421 - 595 02 56 Fax: ++49 - 421 - 595 02 55</p>
<p>Gra-Po Ventilatorska 5 b HR - 10250 Zagreb (Ludko) ☎ ++385 - 1 - 65 31 0 -77 / -78 / -79 Fax: ++385 - 1 - 65 31 0 80</p>	<p>ITEC Consult (Japan) Aidenbachstr. 42 D - 81679 München ☎ ++49 - 89 - 74 36 10 Fax: ++49 - 89 - 74 36 12 92</p>	<p>Motrac SP. z o.o. Ul. Poznańska 5 PL - 62021 Paczkowo k. Poznań ☎ ++48 - 6181 - 72 16 5 Fax: ++48 - 6181 - 81 77 4</p>
<p>OP Maskineri AB Box 586 S - 29125 Kristianstad ☎ ++46 - 44 - 20 76 00 Fax: ++46 - 44 - 20 76 05</p>	<p>Riko Ribnica d.o.o. (excl. DRMI) Lepovce 23 SLO - 81310 Ribnica ☎ 00386 - 61 - 88 19 64 Fax: 00386 - 61 - 86 14 64</p>	<p>Roe Roca SA AV. Cervera s/n E - 25300 Tárrega (Lleida) ☎ ++34 - 973 - 50 81 00 Fax: ++34 - 973 - 50 81 50</p>
<p>SOME J. Hradec s.r.o. AIEAL Jitka a.s. Otín CZ - 37701 Jindřichov Hradec ☎ 00420 - 331 - 32 38 97 Fax: 00420 - 331 - 32 03 41</p>	<p>Van der Pols en Zin B. V. Stationsweg 36 NL - 3214 Zuidland ☎ ++31 - 181 - 45 88 45 Fax: ++31 - 181 - 45 21 14</p>	<p>W41 TP 20, Rue des Ailles Z.I. de Tours - Parçay F - 37210 Parçay-Meslay ☎ ++33 - 2 47 - 29 16 86 Fax: ++33 - 2 47 - 29 18 50</p>