Heavydrive®.com

IHR TRANSPORT- UND HEBESPEZIALIST

Bedienungsanleitung

VSG U 1000



Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Technische Beschreibung	4
Grundlegende Sicherheitshinweise	4
Warnhinweise und Symbole	4
Organisatorische Maßnahmen	5
Personalauswahl und - Qualifikation	5
Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen	6
Hinweise auf besondere Gefahrenarten	6
Inbetriebnahme	7
Aufladen der Batterien	7
Die Bedienelemente	8
Vor dem Transportvorgang	8
Bedienung	9
Arbeitszyklus	9
Abschalten	10
Störungssuche/Störungsbehebung	10
Wartung	10
Technische Daten	11
Ersatzteilliste	11
Schaltplan	12
Gabelaufnahme	13

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Vorwort

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, den GA kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, das Gerät sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung zu ergänzen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des GA verfügbar sein. Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an dem GA z. B.

- Bedienung, einschließlich Rüsten, Störungsbehebung im Arbeitsablauf,
- Beseitigung von Produktionsabfällen, Pflege
- Instandhaltung (Wartung, Inspektion, Instandsetzung) und/oder Transport

beauftragt ist.

Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten. Entdecken Sie beim Lesen dieser Betriebsanleitung Fehler oder haben Sie weitere

Anregungen und Hinweise so wenden Sie sich an:

Heavydrive GmbH

Höslerstr. 9

86660 Tapfheim

+49 9070 96896900

sales@heavydrive.com

Die Betriebsleitung freut sich über Ihre Mitarbeit.

Technische Beschreibung

Der GA-1200 ist ein Gelenkarm an dem man verschiedene Vakuumlifter anbauen kann, mit Energieversorgung (Akku und Netz inkl. Ladegerät).

Er wird am Ausleger von Krananlagen befestigt, und ist für den flexiblen Einsatz auf Baustellen gedacht, überall dort, wo kein 220 bis 240 Volt Anschluss zur Verfügung steht.

Mit dem Gelenkarm kann der angebaute Vakuumlifter horizontal um 100 Grad und vertikal um 30 Grad hydraulisch geschwenkt werden, und mit zwei Getriebemotoren um 360 Grad gedreht werden.

Im Einzelnen besteht der Gelenkarm aus dem Grundrahmen mit Aufhängeoese. An diesem Grundrahmen sind zwei Schwenkgelenke und ein Drehkranz angebaut. Die Hydraulikpumpe mit Hydraulikzylinder, die Getriebemotoren das Batterieladegerät und die Batterie sind am Gelenkarm montiert. Die Steuerung erfolgt über eine Funkfernbedienung.

Der Spannungsanzeiger zeigt den Batterieladezustand an. Die Ladekreisspannung für das Ladegerät beträgt 220-240 Volt AC (50/60 Hz). Die Batterie ist wartungsfrei und verschlossen, sie ist tiefentladesicher.

Arbeitsweise

Den Gelenkarm mit Vakuumlifter an der Adapterplatte am Kranausleger befestigen. Das Gerät am Hauptschalter einschalten und die Funkfernbedienung aktivieren.

Ist dies erfolgt kann mit dem angebauten Vakuumlifter das Transportgut aufgenommen werden

Achtung

- Traglast der Krananlage beachten
- Traglast des Vakuumlifter beachten
- Bedienungs- und Wartungsanleitung des angebauten Vakuumlifters beachten

Grundlegende Sicherheitshinweise

Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:

Hinweis	besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung des Gerätes
Achtung	besondere Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Schadensverhütung
Gefahr	Angaben, Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der GA ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei der Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen. Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzen!

Insbesondere Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen (lassen)!

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Der angebaute Vakuumlifter am GA ist ausschließlich zum Transport von gasdichten, trockenen Materialien mit fester, glatter Oberfläche bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z. B. der Transport von gasdurchlässigen Materialien, folienummantelten Materialien oder nassen Materialien auch das Drehen oder Schwenken von großflächigem oder zu schwerem Transportgut gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehören auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Organisatorische Maßnahmen

Die Betriebsanleitung ständig am Einsatzort des Gerätes griffbereit aufbewahren! Ergänzend zur Betriebsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung beachten und anweisen!

Derartige Pflichten können auch z. B. das Zurverfügungstellung/Tragen persönlicher Schutzausrüstung betreffen. Betriebsanleitung um Anweisungen einschließlich Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z. B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal, ergänzen.

Das mit Tätigkeiten an dem Gerät beauftrage Personal muss vor Arbeitsbeginn die Betriebsanleitung, und hier besonders das Kapitel Sicherheitshinweise, gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät. Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z. B. beim Rüsten, Warten, an dem Gerät tätig werdendes Personal.

Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Betriebsanleitung kontrollieren! Soweit erforderliche oder durch Vorschriften geforderte, persönliche Schutzausrüstung benutzen! Glastransport nur mit entsprechender Schutzausrüstung (Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Pulsschützer, Schutzhelm usw.) durchführen. Schutzhelm immer tragen bei einem Transport über Kopfhöhe.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an dem Gerät beachten! Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an/auf dem Gerät vollzählig in lesbarem Zustand halten!

Bei sicherheitsrelevanten Änderungen an dem Gerät oder dem Betriebsverhalten das Gerät sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stelle/Person melden! Keine Veränderungen, An- und Umbauten an dem Gerät, die die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Lieferers vornehmen! Dies gilt auch für den Einbau und die Einstellung von Sicherheitseinrichtungen und-ventilen sowie für das Schweißen an tragenden Teilen. Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

Vakuum-Schlauchleitungen in den angegebenen bzw. in angemessenen Zeitabständen auswechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind!

Vorgeschriebene oder in der Betriebsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen/Inspektionen einhalten! Zur Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen ist eine der Arbeit angemessene Werkstattausrüstung unbedingt notwendig.

Personalauswahl und - Qualifikation

Arbeiten an/mit dem Gerät dürfen nur von zuverlässigem Personal durchgeführt werden. Gesetzlich zulässiges Mindestalter beachten! Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen, Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Rüsten, Warten, Instandsetzen klar festlegen! Sicherstellen, dass nur dazu beauftragtes Personal an dem Gerät tätig wird!

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Maschinenführer-Verantwortung festlegen und ihm das Ablehnen sicherheitswidriger Anweisungen Dritter ermöglichen! Zu schulendes, anzulernendes, einzuweisendes oder im Rahmen einer allgemeinen Ausbildung befindliches Personal nur unter ständiger Aufsicht einer erfahrenen Person an dem Gerät tätig werden lassen!

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen des Gerätes dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen

Normalbetrieb

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen! Vor Arbeitsbeginn sich an der Einsatzstelle mit der Arbeitsumgebung vertraut machen. Zur Arbeitsumgebung gehören z. 8. die Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Bodens und notwendige Absicherungen der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich.

Maßnahmen treffen, damit das Gerät nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird! Mindestens einmal pro Schicht Gerät auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel prüfen! Eingetretene Veränderungen (einschließlich der des Betriebsverhaltens) sofort der zuständigen Stelle/Person melden! Gerät ggfs. sofort stillsetzen und sichern!

Bei Funktionsstörungen Gerät sofort stillsetzen und sichern! Störungen umgehend beseitigen lassen! Ein- und Ausschaltvorgänge, Kontrollanzeigen gemäß Betriebsanleitung beachten! Bei schlechter Sicht und Dunkelheit grundsätzlich die Arbeit einstellen!

Sonderarbeiten

In der Betriebsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und - Termine einschließlich Angaben von Teilen/Teilausrüstungen einhalten! Diese Tätigkeiten darf nur Fachpersonal durchführen.

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten nur durchführen, wenn die Maschine auf ebenem und tragfähigem Untergrund abgestellt, gegen Wegrollen und Einknicken gesichert ist! Maschine, und hier insbesondere Anschlüsse und Verschraubungen, zu Beginn der Wartung/Reparatur reinigen! Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden!

Faserfreie Putztücher benutzen! Gerät nie mit Wasser oder Dampfstrahl (Hochdruckreiniger) reinigen. Nach der Reinigung, alle Vakuum-Leitungen auf Undichtigkeiten, gelockerte Verbindungen, Scheuerstellen und Beschädigungen untersuchen! Festgestellte Mängel sofort beheben!

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen!

Hinweise auf besondere Gefahrenarten

Elektrische Energie

Nur Originalsicherungen mit vorgeschriebener Stromstärke verwenden! Bei Störungen in der elektrischen Energieversorgung Gerät sofort abschalten! Arbeiten an elektrischen Anlagen oder Betriebsmitteln dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend vorgenommen werden. Maschinen- und Anlagenteile, an denen Inspektions-, Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, müssen - falls vorgeschrieben - spannungsfrei geschaltet werden. Die freigeschalteten Teile zuerst auf Spannungsfreiheit prüfen, dann erden und kurzschließen sowie benachbarte, unter Spannung stehende Teile, isolieren!

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Die elektrische Ausrüstung des Gerätes ist regelmäßig zu inspizieren/prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen bzw. angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.

Öle, Fette und andere chemische Substanzen

Beim Umgang mit Ölen, Fetten und anderen chemischen Substanzen, die für das Produkt geltenden Sicherheitsvorschriften beachten!

Inbetriebnahme

Hinweis

Den GA nicht in feuchter und/oder sehr kalter (Frost) Umgebung aufbewahren, da sonst keine einwandfreie Funktion der eingebauten Pumpen gewährleistet werden kann.

Achtung

Den GA nicht in feuchter und/oder sehr kalter (Frost) Umgebung aufbewahren, da sonst keine einwandfreie Funktion der eingebauten Pumpen gewährleistet werden kann. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Sauger nicht auf scharfe Kanten gesetzt werden, denn dadurch können die Sauglippen beschädigt werden. Eine Folge wäre eine Undichtigkeit des Saugkreises, wodurch die Funktionssicherheit des Gerätes beeinträchtigt wird.

Das Gerät mit montierten Saugern nie mit den Gummiflächen der Sauger auf sandige oder ähnliche Böden legen. Dadurch können die Dichtlippen der Sauger beschädigt werden. Eine Folge wäre eine Undichtigkeit des Saugkreises, wodurch die Funktionssicherheit des Gerätes beeinträchtigt wird. Oder es können sich Sandkörner oder ähnliches in die Gummiflächen eindrücken und so zu einer Beschädigung der Oberfläche des Transportgutes führen.

Gefahr

Das Gerät keinem starken Niederschlag aussetzen. Die Vakuumtraverse nicht ins Wasser stellen oder legen. Keine Lasten über Personen oder Maschinen befördern. Den Bereich unter dem schwebenden Transportgut weiträumig absperren.

Aufladen der Batterien

Den GA auf eventuelle äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel überprüfen. Den Anschluss an das Versorgungsnetz in Bezug auf Spannung, Strom und mechanischen Anschluss (Steckverbindung) mit den erforderlichen Daten für das Ladegerät vergleichen. Stimmen diese nicht überein, darf das Gerät nicht betrieben werden.

Mit einem Verlängerungskabel den GA an dem Stecker, an das Versorgungsnetz anschließen. An der Spannungsanzeige kann man, nach Betätigung des Tasters Test, den Ladevorgang kontrollieren. Nach Beendigung des Ladevorgangs muss an der Spannungsanzeige, nach Betätigung des Tasters Test, ein Ausschlag von 100% ersichtlich sein.

Die Batterie ist nach maximal 24 Stunden vollständig geladen. Das Verlängerungskabel vom Versorgungsnetz trennen. Damit ist der Aufladevorgang abgeschlossen.

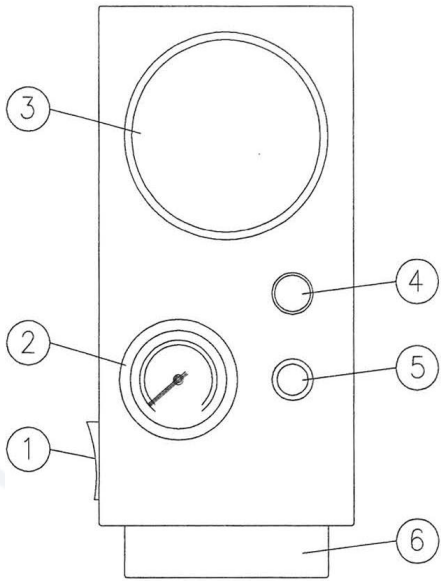
Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Hinweis

Nach Beendigung der Transportarbeiten das Gerät ausschalten um die Batterien nicht unnötig zu beanspruchen. Falls die Batterie entladen ist, kann der GA nicht im Netzbetrieb genutzt werden.

Beim Ladevorgang muss der GA ausgeschaltet sein. Das heißt es darf nicht damit gearbeitet werden, da sonst das Ladegerät oder die Batterie beschädigt wird.

Die Bedienelemente



1. Hauptschalter
2. Spannungsanzeige
3. Blitzlampe (Blinkt bei Saugen EIN)
4. Kontrolllampe Funk
5. Taster Test
6. Stecker für Funkempfänger

Achtung

Die Blitzlampe muss während des Transportvorgangs immer blinken, d.h. SAUGEN ist auf EIN.

Vor dem Transportvorgang

Vor dem Transportvorgang ist zu prüfen ob die Krananlage die nötige Tragkraft hat um den GA zu heben.

Es müssen alle Einzelgewichte d.h. Transportgut, angebauter Vakuumlifter und GA-1200 addiert werden und mit der Traglast der Krananlage verglichen werden.

Ist das Gesamtgewicht höher als die Traglast der Krananlage darf kein Transport erfolgen.

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Bedienung

Hinweis

Den GA nicht in feuchter und/oder sehr kalter (Frost) Umgebung aufbewahren, da sonst keine einwandfreie Funktion der eingebauten Pumpen gewährleistet werden kann.

Achtung

Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Sauger nicht auf scharfe Kanten gesetzt werden, denn dadurch können die Sauglippen beschädigt werden. Eine Folge wäre eine Undichtigkeit des Saugkreises, wodurch die Funktionssicherheit des Gerätes beeinträchtigt wird.

Das Gerät mit montierten Saugern nie mit den Gummiflächen der Sauger auf sandige oder ähnliche Böden legen. Dadurch können die Dichtlippen der Sauger beschädigt werden. Eine Folge wäre eine Undichtigkeit des Saugkreises, wodurch die Funktionssicherheit des Gerätes beeinträchtigt wird. Oder es können sich Sandkörner oder ähnliches in die Gummiflächen eindrücken und so zu einer Beschädigung der Oberfläche des Transportgutes führen.

Gefahr

Den GA keinem starken Niederschlag aussetzen. Die Vakuumtraverse nicht ins Wasser stellen oder legen. Keine Lasten über Personen oder Maschinen befördern. Den Bereich unter dem schwebenden Transportgut weiträumig absperren.

Arbeitszyklus

Den Gelenkarm mit Vakuumlifter an der Adapterplatte am Kranausleger befestigen. Das Gerät am Hauptschalter einschalten und die Funkfernbedienung aktivieren. Ist dies erfolgt kann mit dem angebauten Vakuumlifter das Transportgut aufgenommen werden.

Achtung

Betriebsanleitung des Vakuumlifters und der Krananlage, für Traglast und Transport beachten. Die Blitzlampe muss während des Transportvorgangs immer blinken, d.h. SAUGEN ist auf EIN.

Gefahr

Keine Lasten über Personen oder Maschinen befördern. Sollte das Vakuum, in beiden oder nur in einem Vakuumkreis während der Transportarbeit unterhalb von -0,65 bar Vakuum absinken, ertönt der Signalton. Dann sollte versucht werden, das Transportgut so schnell wie möglich abzusetzen, damit es nicht herunterfällt.

Das Führen des Transportgutes erfolgt von der Seite, das heißt, der Bediener steht so weit wie möglich vom Transportgut entfernt, um es zu führen. Zum Drehen oder Schwenken des Transportgutes. Funkfernbedienung. Außerdem muss sichergestellt sein, dass die Dreh- oder Schwenkbewegung gefahrlos durchgeführt werden kann und keine Beschädigung durch das Transportgut erfolgt.

Das Drehen und Schwenken des Transportgutes erfolgt von der Seite, das heißt, der Bediener steht außerhalb des Dreh bzw. Schwenkbereichs des Transportgutes.

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Abschalten

Nach Beendigung der Transportarbeiten das Gerät über den Hauptschalter ausschalten.

Störungssuche/Störungsbehebung

Elektrische Störung

Keine Dreh. und Schwenkbewegung möglich

- Batterien leer — Aufladen
- Sicherung defekt — Austauschen
- Funk geht nicht — Batterien leer
- Endschalter defekt — Austauschen

Wartung

Bitte beachten Sie, dass die Berufsgenossenschaft, laut UnfallVerhütungs- Vorschrift (VbG 9a-prEN 13155:1998), eine jährliche Überprüfung von Vakuumhebegeräten durch eine fachkundige Person vorschreibt. Sollten Sie nicht über eine geeignete Person verfügen,

bieten wir Ihnen für unsere Vakuumhebegeräte einen Wartungsvertrag an, der eine jährliche Wartung inklusive Überprüfung und Bescheinigung beinhaltet. Nähere Auskünfte erhalten Sie auf Anfrage.

Heavydrive GmbH

Höslerstr. 9

86660 Tapfheim

+49 9070 96896900

sales@heavydrive.com

Die Hydraulikpumpe mit Zylinder

- Wartungsfrei

Der Drehantrieb

- Wartungsfrei

Technische Daten

maximale Traglast	125 kg
Eigengewicht	siehe Typenschild

Temperaturbereich

Betriebstemperatur	+1 bis +40 Grad Celsius (Umgebung)
Lagertemperatur	Raumtemperatur, nicht unter 0 Grad

Batterie

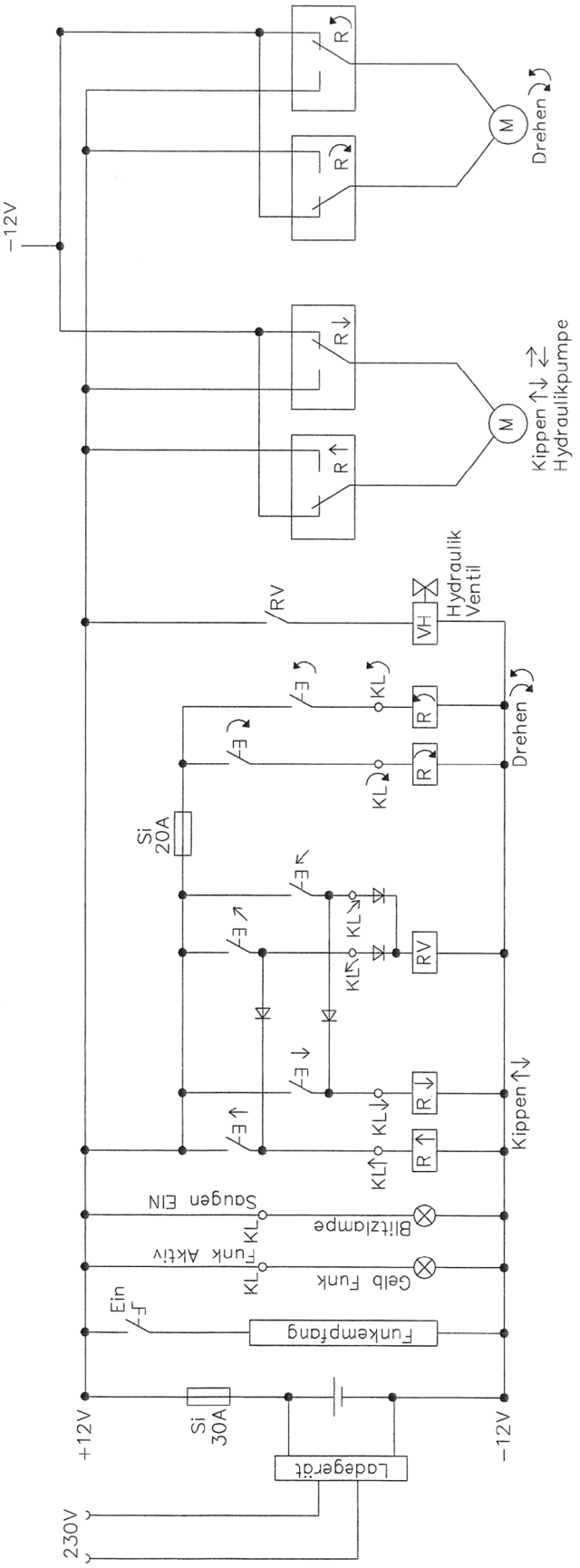
Nennspannung	12 V, DC
Nennkapazität	ca. 26 Ah

Ersatzteilliste

Position	Stück	Bezeichnung
1	1	Hauptschalter rastend (Grün)
2	1	LED-Meldeleuchte 12V gelb
3	1	Stroboskopleuchte
4	1	Spannungsanzeige 12V
5	1	Taster Test
6	1	Sicherung 20 Amp.
7	1	Sicherung 10 Amp.
8	1	Funkempfänger 1 VZ/1 xGA
9	2	Funkfernbedienung
10	1	Ladegerät 12V / 5,0A
11	1	Batterie 12V 26Ah
12	1	Hydraulikpumpe 12V HPR-L903
13	2	Hydraulikzylinder Hub 600
14	1	Hydraulikzylinder Hub 200
15	1	Senkbremsventil YET
16	1	Hydraulikventil 6/4
17	1	Drehkranz (DSMH 1,5t)
18	2	Getriebemotor 12V Doga
19	2	Getriebe 045 i=37 Hydromec

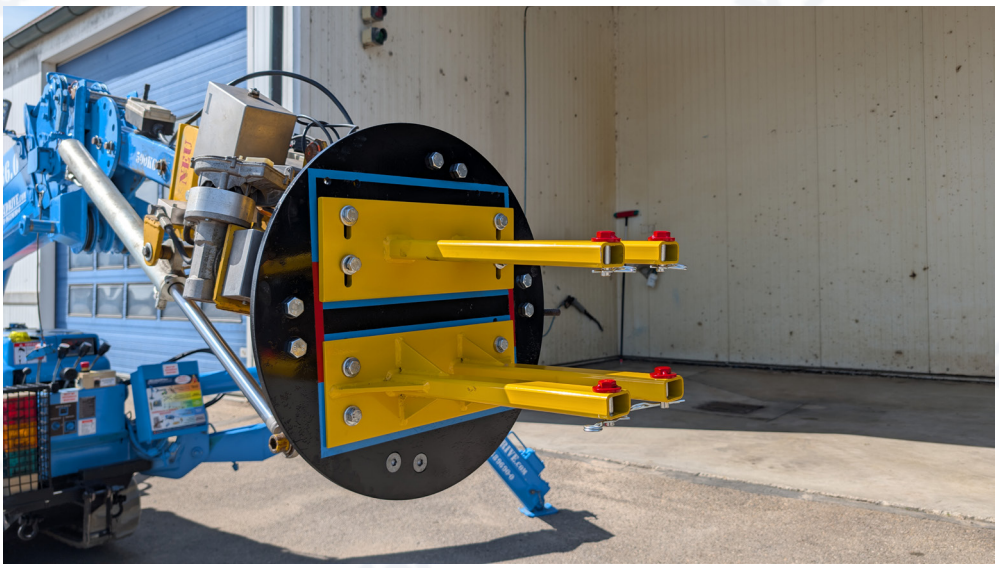
Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Schaltplan


−12V
R
R
M
Drehen
R
R
M
Kippen
Hydraulikpumpe
RV
VH
Hydraulik
Ventil
E
KL
R
Drehen
Si
20A
RV
R
Kippen
Saugen EIN
KL
Blitzlampe
Funk Aktiv
KL
Gelb Funk
Ein
Funkempfang
+12V
Si
30A
−12V
Ladegerät
230V

Gabelaufnahme

Aufbauvarianten



doppelte Gabelaufnahme (blaue Rahmen)



einfache Gabelaufnahme (roter Rahmen)

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com

Aufbau



Gabelaufnahme muss verbolzt werden



Deckel montieren

Heavydrive GmbH • Höslerstr. 9 • D - 86660 Tapfheim • Tel.: + 49 9070 96 8 96 90-0 • E-Mail: sales@heavydrive.com • www.heavydrive.com