

Heavydrive®.com

IHR TRANSPORT- UND HEBESPEZIALIST

Heavydrive® GmbH

Höslerstr. 9, D - 86660 Tapfheim

Tel: +49 9070 96 8 96 90-0 Fax: +49 9070 96 8 96 90-9

mail: sales@heavydrive.com

www.HEAVYDRIVE.com www

VSG 3000 Konter / 6 ET

Betriebsanleitung



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	1-1
Technische Beschreibung	1-2
Grundlegende Sicherheitshinweise	2-1
Warnhinweise und Symbole	2-1
Bestimmungsgemäße Verwendung	2-1
Organisatorische Maßnahmen	2-2
Personalauswahl und – Qualifikation	2-3
Sicherheitshinweise zu bestimmten Betriebsphasen	2-3
Normalbetrieb	2-3
Sonderarbeiten	2-4
Hinweise auf besondere Gefahrenarten	2-4
Elektrische Energie	2-4
Öle, Fette und andere chemische Substanzen	2-4
Inbetriebnahme	3-1
Aufladen der Batterien	3-2
Die Funkfernbedienung/ Die Bedienelemente	3-3 / 3-3.1
Anbauen des Kontergewichts	3-4
Die 2-Strang Anschlagkette	3-5
Vor dem Transportvorgang	3-6
Bedienung	4-1
Arbeitszyklus	4-2
Abschalten	4-3

Störungssuche/Störungsbehebung

Elektrische Störung 5-1

Wartung 6-1

Der Getriebemotor 6-2

Die Kette des Kontergewichts 6-2

Die 2-Strang Anschlagkette 6-2

Technische Daten 7-1

Schaltplan der VSG 2000 Konter / 6 ET 7-2

Ersatzteilliste 8-1

Vorwort

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, die VSG 3000 Konter / 6 ET kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, die VSG 3000 Konter / 6 ET sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der VSG 3000 Konter / 6 ET zu erhöhen.

Die Betriebsanleitung ist um Anweisungen aufgrund bestehender nationaler Vorschriften zur Unfallverhütung zu ergänzen.

Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort der VSG 3000 Konter / 6 ET verfügbar sein.

Die Betriebsanleitung ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die mit Arbeiten mit/an der VSG 3000 Konter / 6 ET 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
D-86660 Tapfheim

Die Betriebsleitung freut sich über Ihre Mitarbeit.

Technische Beschreibung

Die VSG 3000 Konter / 6 ET ist eine Kombination aus Tragrohr und einem verfahrbaren Kontergewicht mit Energieversorgung (Akku und Netz incl. Ladegerät).

An dem Tragrohr ist vorne eine Adapterplatte mit Anschlagpunkt angebaut.

Die VSG 3000 Konter / 6 ET ist für den flexiblen Einsatz auf Baustellen, an verschiedenen Krananlagen gedacht, überall dort, wo kein 220 bis 240 Volt Anschluss zur Verfügung steht.

Die Bedienung des verfahrbaren Kontergewichts erfolgt über eine Funkfernbedienung.

Im Einzelnen besteht die VSG 3000 Konter / 6 ET aus einer 2-Strang Anschlagkette an dem das Tragrohr befestigt ist. An dem Tragrohr ist die Adapterplatte angebaut und das verfahrbare Kontergewicht mit Getriebemotor, das Batterieladegeräte und die Batterien.

Der Spannungsanzeiger zeigt den Batterieladezustand an.

Die Ladekreisspannung für das Ladegerät beträgt 220-240 Volt AC (50 Hz). Die Batterien sind wartungsfrei und verschlossen, sie sind tiefentladesicher.

Arbeitsweise

Die VSG 3000 Konter / 6 ET mit der 2-Strang Anschlagkette an einem Kran befestigen. Danach die Abstellböcke der VSG 3000 Konter / 6 ET entfernen.

Ist dies erfolgt, werden die benötigten Kontergewichte angebaut.

Das Gerät am Hauptschalter auf Ein schalten und das Kontergewicht mit der Funkfernbedienung so in Position bringen, dass sich die VSG 3000 Konter / 6 ET in der Waagerechten befindet.

Diese Stellung des Kontergewichts mit der verstellbaren Positionsanzeige markieren.

Ist dies erfolgt kann das Transportgut aufgenommen werden, dabei ist darauf zu achten, dass das Kontergewicht verfahren werden muss um die VSG 3000 Konter / 6 ET in der Waagerechten zu halten.

Nach dem Absetzen der Last wird das Kontergewicht wieder zu der Position gefahren die vorher markiert wurde.

Jetzt kann die Last von der VSG 3000 Konter / 6 ET gelöst werden.

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 bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden. |

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die VSG 3000 Konter / 6 ET 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)!

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

Tragfähigkeit der VSG 3000 Konter / 6 ET und der Krananlage beachten.

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 Zurverfügungstellen / 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 beauftragte 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 sowie für das Schweißen an tragenden Teilen.

Ersatzteile müssen den vom Hersteller festgelegten technischen Anforderungen entsprechen. Dies ist bei Originalersatzteilen immer gewährleistet.

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!

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. B. 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, 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!

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

- Die VSG 3000 Konter / 6 ET nicht in feuchter und/oder sehr kalter (Frost) Umgebung aufbewahren, da sonst keine einwandfreie Funktion gewährleistet werden kann.

Gefahr

- Die VSG 3000 Konter / 6 ET 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 Batterie

Den Anschluss an das Versorgungsnetz in Bezug auf Spannung, Strom und mechanischen Anschluss (Steckverbindung) mit den erforderlichen Daten für die VSG 3000 Konter / 6 ET vergleichen. Stimmen diese nicht überein, darf das Gerät nicht betrieben werden.

Mit einem Verlängerungskabel den Stecker, an das Versorgungsnetz anschließen.

An der Spannungsanzeige kann man, nach Betätigung des Tasters Test, den Ladevorgang kontrollieren.

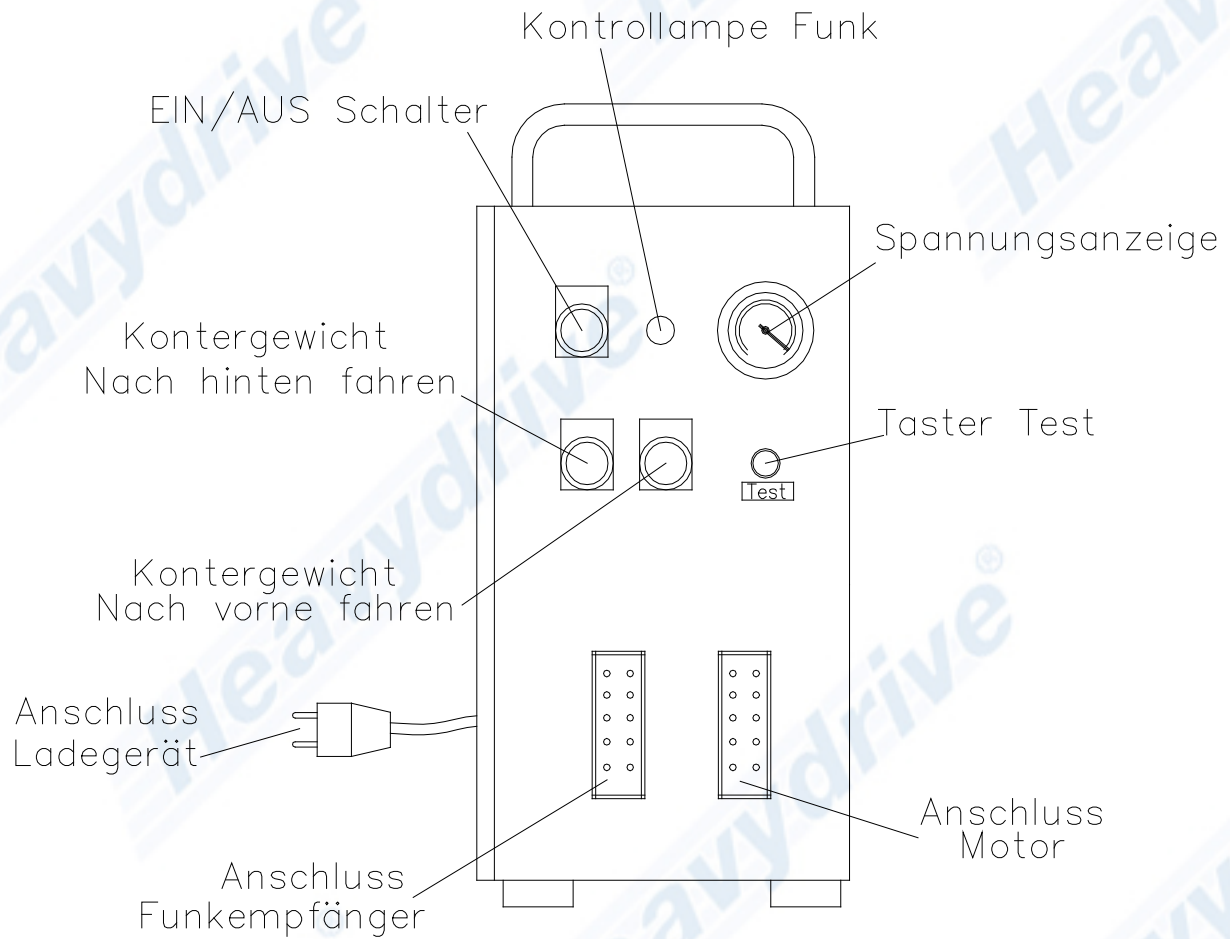
Nach Beendigung des Ladevorgangs muss an der Spannungsanzeige, nach Betätigung des Tasters Test, ein Ausschlag von 100% ersichtlich sein.

Die Batterien sind nach maximal 12 Stunden vollständig geladen.

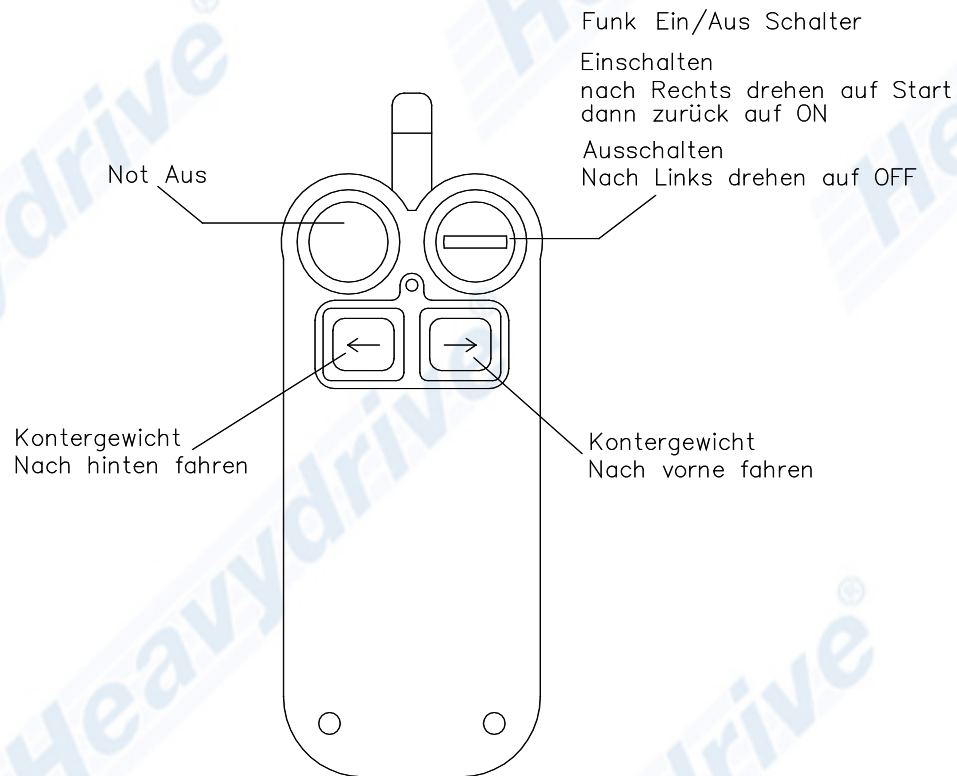
Das Verlängerungskabel vom Versorgungsnetz trennen.

Damit ist der Aufladevorgang abgeschlossen.

Die Bedienelemente



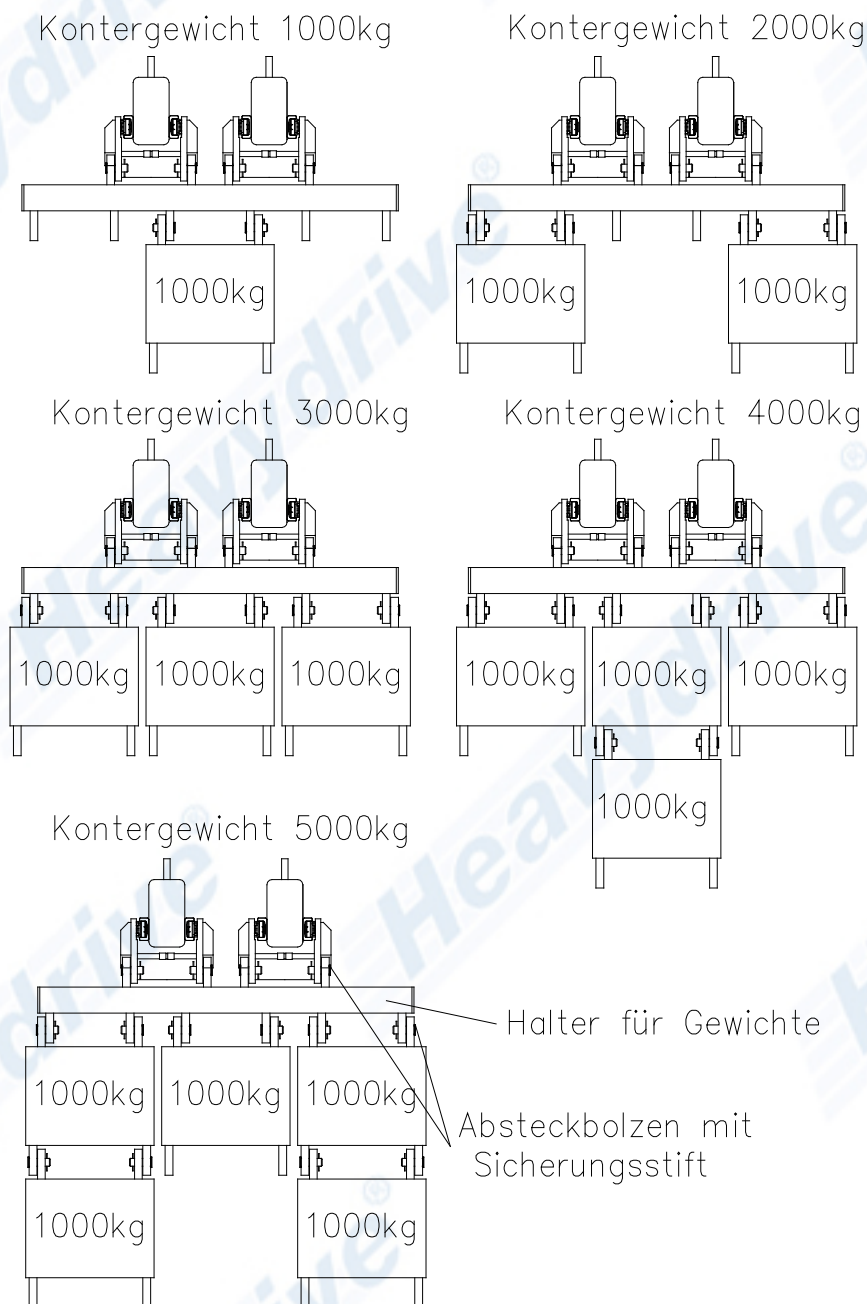
Die Funkfernbedienung



Anbauen des Kontergewichts

Das benötigte Gewicht an dem Laufwagen mit den Absteckbolzen befestigen und den Sicherungsstiften sichern.

Als erstes wird der Halter für die Gewichte an die Laufwagen angebaut danach werden die Gewichte laut Berechnung und Anbauschema angebaut.



Die 2-Strang Anschlagkette

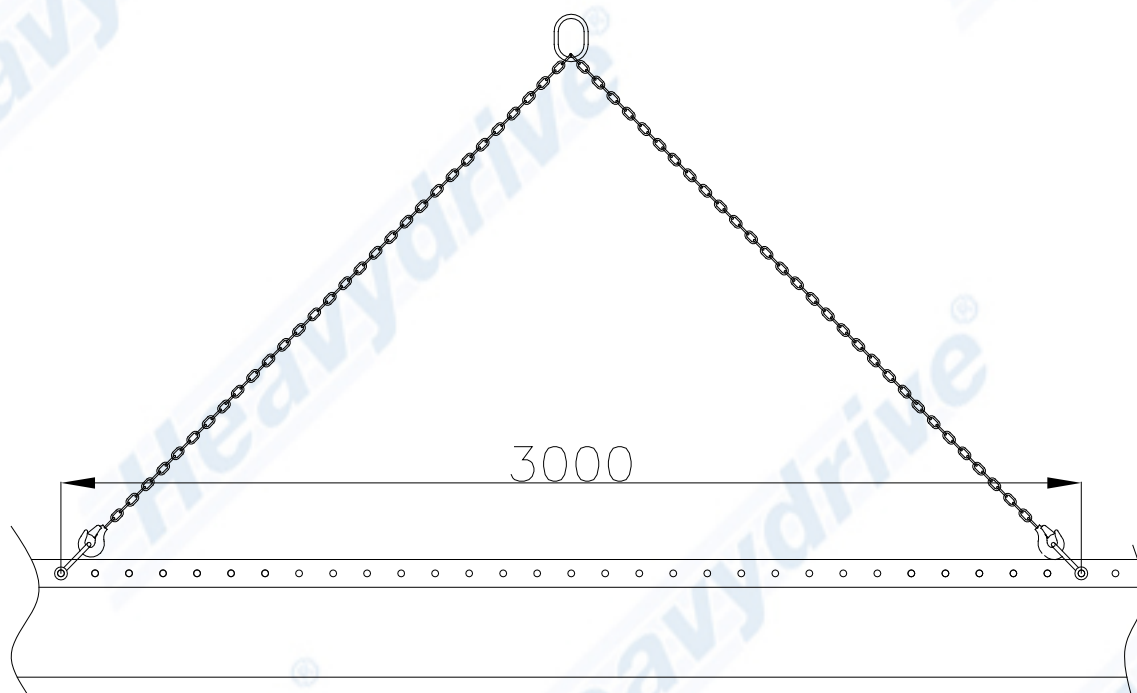
Tragfähigkeit 2-Strang Anschlagkette = Bei 45° 9500kg

Tragfähigkeit 2-Strang Anschlagkette = Bei 60° 6700kg

Je nach Traglast, wird es nötig sein, die Einhängpunkte an der VSG 3000 Konter / 6 ET zu verändern, um diese in der Waagerechten zu halten.

Achtung

Die Einhängpunkte der Anschlagkette sollten mindestens einen Abstand von 3 Meter haben, um ein Kippen der VSG 3000 Konter / 6 ET zu vermeiden.



Vor dem Transportvorgang

Vor dem Transportvorgang ist zu prüfen ob die Krananlage die nötige Tragfähigkeit hat um die VSG 3000 Konter / 6 ET mit Transportgut zu heben.

Es müssen alle Einzelgewichte d.h. Transportgut, VSG 3000 Konter / 6 ET, Kontergewicht addiert werden und mit der Traglast der Krananlage verglichen werden.

Ist das Gesamtgewicht der VSG 3000 Konter / 6 ET höher als die Tragfähigkeit der Krananlage darf kein Transport erfolgen.

Inbetriebnahme

Hinweis

- Die VSG 3000 Konter / 6 ET nicht in feuchter und/oder sehr kalter (Frost) Umgebung aufbewahren, da sonst keine einwandfreie Funktion gewährleistet werden kann.

Gefahr

- Die VSG 3000 Konter / 6 ET 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

Vor dem Transportvorgang ist zu prüfen ob die Krananlage die nötige Tragfähigkeit hat um die VSG 3000 Konter / 6 ET mit Transportgut zu heben.

Es müssen alle Einzelgewichte d.h. Transportgut, VSG 3000 Konter / 6 ET, Kontergewicht addiert werden und mit der Traglast der Krananlage verglichen werden.

Ist das Gesamtgewicht der VSG 3000 Konter / 6 ET höher als die Tragfähigkeit der Krananlage darf kein Transport erfolgen.

Die VSG 3000 Konter / 6 ET mit der 2-Strang Anschlagkette an einem Kran befestigen. Danach die Abstellböcke der VSG 3000 Konter / 6 ET entfernen und die Kontergewichte anbauen.

Das Gerät am Hauptschalter auf Ein schalten und das Kontergewicht mit der Funkfernbedienung so in Position bringen das sich die VSG 3000 Konter / 6 ET in der Waagerechten befindet, evtl. ist eine Veränderung der Einhängpunkte der Anschlagkette notwendig.

Diese Stellung des Kontergewichts mit der verstellbaren Positionsanzeige markieren.

Ist dies erfolgt kann das Transportgut aufgenommen werden.

Beim Anheben ist darauf zu achten, dass das Kontergewicht verfahren werden muss, um die VSG 3000 Konter / 6 ET in der Waagerechten zu halten.

- Keine Lasten über Personen oder Maschinen befördern.

Gefahr

Das Führen des Transportgutes erfolgt von der Seite, das heißt, der Bediener steht so weit wie möglich vom Transportgut entfernt, um es zu führen.

Achtung

Nach dem Absetzen der Last muss das Kontergewicht wieder zu der Position gefahren werden die vorher mit der Positionsanzeige markiert wurde.

Erst jetzt kann die Last gelöst werden.

Abschalten

Nach Beendigung der Transportarbeiten das Gerät über den Geräteschalter ausschalten.

Störungssuche/Störungsbehebung

Elektrische Störung

Kontergewicht lassen sich nicht verfahren

Batterien leer - Aufladen

Sicherung defekt – Austauschen

Funk geht nicht – Batterien leer

Endschalter defekt – Austauschen

Wartung

Hinweis

Bitte beachten Sie, dass die Berufsgenossenschaft, laut Unfall-Verhütungs-Vorschrift (VbG 9a-prEN 13155:1998), eine jährliche Überprüfung von Vakuumhebergeräten durch eine fachkundige Person vorschreibt. Sollten Sie nicht über eine geeignete Person verfügen, bieten wir Ihnen für unsere Vakuumhebergeräte einen Wartungsvertrag an, der eine jährliche Wartung inklusive Überprüfung und Bescheinigung beinhaltet. Nähere Auskünfte erhalten Sie auf Anfrage.

Heavydrive GmbH
Höslerstr. 9
D-86660 Tapfheim
Tel.: +49 9070 96 8 96 90-0
Fax: +49 9070 96 8 96 90-9

Der Getriebemotor

- Wartungsfrei

Die Kette der Kontergewichte

- Einmal wöchentlich reinigen und einölen.

Die 2-Strang Anschlagkette

- Eine regelmässige, entsprechend den Einsatzbedingungen, Sicherheitsüberprüfung durch eine befähigte Person.

Technische Daten

Hersteller:	Heavydrive GmbH
Benennung:	VSG 3000 Konter / 6 ET mit Kontergewicht
Typ:	VSG 3000 Konter / 6 ET
Seriennummer:	
Baujahr:	
Betriebsanleitung:	Art.- Nr.: VSG 3000 Konter / 6 ET
Anschrift des Herstellers:	Heavydrive GmbH Höslerstr. 9 D-86660 Tapfheim Telefon: +49 9070 96 8 96 90-0 Telefax: +49 9070 96 8 96 90-9

Leistungsangaben der VSG 2000 Konter / 6 ET

Baugröße

Höhe mit Kontergewicht	1000kg	Breite mit	1000 mm
Kontergewicht			500 mm
Länge:			7000mm

Temperaturbereich

Betriebstemperatur	0 bis +35 Grad Celsius (Umgebung)
Lagertemperatur	0 bis +50 Grad Celsius (Umgebung)

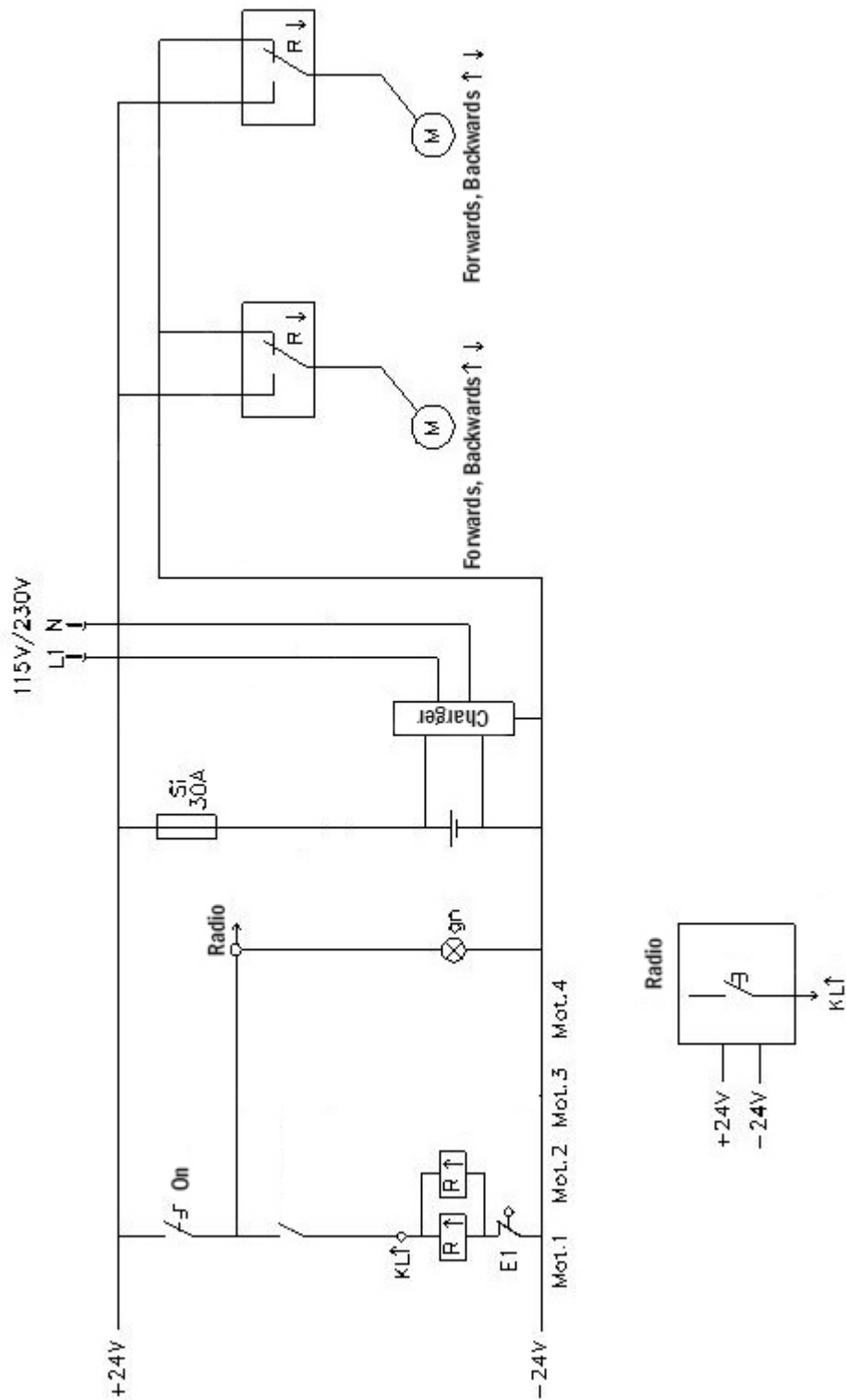
<u>Eigengewicht ohne Kontergewichte</u>	1100 kg
---	---------

<u>Tragfähigkeit maximal</u>	3000kg
------------------------------	--------

<u>Tragfähigkeit 2-Strang Anschlagkette bei 45°</u>	9500kg
---	--------

<u>Tragfähigkeit 2-Strang Anschlagkette bei 60°</u>	6700kg
---	--------

Schaltplan



Ersatzteilliste

Position	Stück	Bezeichnung
1	1	2-Strang Anschlagkette, Tragkraft 6700-9500kg, Pfeifer
2	4	Kombirolle D=62,6mm 4.454+AP0, Winkel
3	1	Zweifach Rollenkette 16 B-2, 279 Glieder
4	2	Steckglied mit Federverschluß
5	2	Zweifach-Kettenrad Z=19
6	1	Taper Spannbuchse d=25
7	1	Taper Spannbuchse d=30
8	1	Kettenspanner
9	1	Schaltkasten
10	2	Batterie 12V/24A
11	2	Ladegerät 12V/0,8A
12	1	Relais
13	2	Endschalter
14	1	Getriebe i=700
15	1	Elektromotor 1800 U/min, 24V
16	1	Einschraubwirbel M20, 4,5t