

Heavydrive®.com

IHR TRANSPORT- UND HEBESPEZIALIST

Bedienungsanleitung GMG 375



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung	4
Beschreibung	4
Sicherheitshinweise	5
Bedienung und Sicherheit	6
Sicherheitsfunktionen beim Heben und bei der Handhabung	7
Sicherheitstest (vor dem Einsatz/Anheben von Lasten)	7
Fahrt	8
Manuelles Ziehen bzw. Schieben der Maschine	9
Notsenkung der hydraulische Kranarm.	9
Sicherheitsmutter Lösen/entfernen	10
Anheben & Last Manipulation	10
Transportieren der Last	11
Absetzen der Last	11
Lastbewegungen mittels den Hydraulikzylindern	11
Abstellen und Anheben	13
Instandhaltung	13
Batterien aufladen	14
Service und Wartung	15
Wartung des Hydrauliksystems	16
Wartung des Vakuumsystems	16
Schmieren/Wartung der Antriebsachse	16
Spezifikationen	16
Gebrauchsanweisung Vakuumpumpe	17
Warnhinweise/Fehlanwendungen	20

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

um Sachschäden, oder gar Personenschäden zu vermeiden, müssen die in dieser Betriebsanleitung gegebenen Hinweise und Vorschriften eingehalten und Ihr Gerät regelmäßig gewartet werden.

Dazu gehört, dass diese Informationen von denjenigen, die mit diesem GMG 375 arbeiten, gelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet werden.

Die vollständige Betriebsanleitung muss stets in der Nähe des Gerätes aufbewahrt werden. Für Schäden und Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung ergeben, übernimmt die Firma Heavydrive GmbH keinerlei Haftung!

Wir behalten uns technische Änderungen, die zur Verbesserung des GMG 375 führen vor. Sollten sich trotzdem einmal Schwierigkeiten ergeben, so wenden sie sich bitte an uns. Wir werden bemüht sein, Ihnen rasch zu helfen. Unsere Anschrift:

Heavydrive GmbH

Höslerstr. 9, D - 86660 Tapfheim

Tel.: +49 9070 96 8 96 90 - 0

Fax: +49 9070 96 8 96 90 - 9

Email: sales@heavydrive.com

www.heavydrive.com

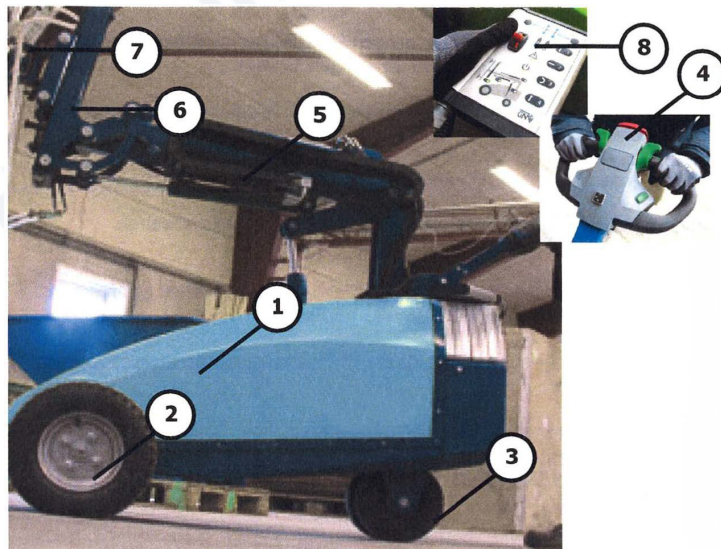
Einsatzbereich und bestimmungsgemäße Verwendung

Das GMG 375 ist ein batteriebetriebenes Glasmontagegerät mit einer Hubkraft von bis zu 400 kg. Das GMG 375 ist von Heavydrive hergestellt worden und für den Transport und Montage von Fensterelemente, Glasscheiben und andere ähnliche saugfeste Produkte gedacht. Auf Anfrage kann das GMG 375 mit Spezialhergestellte Hebe- und Handhabungsgreifer für Transport von schweren Lasten geliefert werden. Das GMG 375 wird mittels der elektrischen Vorderachse angetrieben und die Lasten lassen sich durch der einzigartiges el-hydraulische manipulier System leicht montieren.

Das GMG375 gibt es in zwei unterschiedliche Fahrgestelle, Kompakt und Gelände. Weiter ist der Kranarm in zwei Ausführungen lieferbar mit jeweils 500 oder 1000 mm Teleskopauschub. Der Turm vorne ist in zwei unterschiedliche Varianten lieferbar mit jeweils Hydraulischer Fein Hub und mechanischer Seitenschub/Lastrotation oder Hydraulischer Seitenschub. Weiter können Sie zwei unterschiedliche Bedienpulte bekommen.

Das GMG 375 hat serienmäßig ein integriertes Zwei-Kreis Vakuumhebesystem. Beim Bedarf maßgeschneiderte Hebe- und Handhabungsvorrichtungen bitte Heavydrive kontaktieren

Beschreibung



Bezeichnung

- 1 Schutzschirm
- 2 Ziehende geländegängige Räder
- 3 Führungsrad
- 4 Bedienungshebel für den Transport
- 5 Auslegerarm mit Ausschub
- 6 Hebeturm
- 7 Vakuumzug
- 8 Bedienungspaneel

Sicherheitshinweise

Allgemeines

- Der Fensterroboter darf nur wie in dieser Anleitung beschrieben und in Übereinstimmung mit den allgemeinen Arbeitsplatz-Sicherheitsvorschriften verwendet werden, die im Einsatzland des GMG 375 anwendbar sind.
- Tragen Sie beim Arbeiten mit dem Winlet 375 stets Sicherheitsschuhe mit Stahlkappen. Je nach Arbeitsumfeld und Last Typ können auch ein Helm und Schutzhandschuhe erforderlich sein.
- Lassen Sie niemals den Zündschlüssel stecken, damit keine unbefugten Personen das GMG benutzen.
- Lassen Sie den Fensterroboter niemals auf einer Schräge stehen. Die Maschine könnte in Rollen geraten, obwohl sie mit einer Feststellbremse ausgerüstet ist. Vergewissern Sie sich vor Betriebsbeginn, dass das GMG 375 keine Beschädigungen aufweist, die die Sicherheit gefährden könnten.
- Benutzen Sie das GMG 375 niemals, wenn die Ladekontrollleuchte rot leuchtet, da die Batterie dann beschädigt werden könnte.
- Laden Sie die Batterie stattdessen auf, wie an anderer Stelle in diesem Handbuch beschrieben. Das Betreiben oder Abstellen des GMG 375 im Freien bei Regenwetter ist untersagt. Die Maschine ist zur Verwendung bei Temperaturen im Bereich von -10 ° C bis + 40 ° C ausgelegt.

Fahren

- Der Anwender muss beim Betrieb des Fensterroboters mit der Umgebung vertraut sein und immer mit einem großzügigen
- Sicherheitsabstand Arbeiten für den Fall, dass es zu unerwarteten Situationen kommt.
- Planen Sie Ihren Fahrweg und sorgen Sie dafür, dass er frei und befahrbar ist. Meiden Sie Flächen, wo Umkipp- oder Rutschgefahr besteht. Wenn Sie um Ecken oder in Kreuzungen Fahren, immer besonders achtsam vorgehen.
- Um Umkippgefahr auszuschließen, müssen rechte und linke Radsatz des Fensterroboters stets in derselben Höhe befinden.
- Fahren Sie stets mit gesenkter Last, in Bevorzugter Fahrtrichtung!
- Seien Sie sich darüber im Klaren, dass das Fahren mit hoher Geschwindigkeit bei engen Platzverhältnissen ein großes Sicherheitsrisiko darstellt.
- Niemals scharfen Kurven mit hoher Geschwindigkeit fahren. Das Drehen mindert der Stabilität des Fensterroboters.
- Das GMG 375 nur in ausreichend beleuchtete Umgebungen einsetzen.
- Beim Manövrieren stets mit beiden Händen am Bediengriff festhalten.

Vakuum/Unterdruck

- Das GMG 375 ist für den Transport und Montage von Fensterelementen und anderen saugfeste Elementen, sowie andere Materialien mit mitgelieferte Sonderausrüstung (Hebehaken/Gabelzinken usw.) ausgelegt.
- Immer Lasten im Schwerpunkt und in der Mitte ansaugen, da das Objekt sonst von den Saugplatten rutschen kann.
- Nur Vakuum/Unterdruck Funktion aktivieren, wenn alle Saugnäpfe auf einer Saugfeste, trockenen und sauberen Oberfläche positioniert sind. Jede andere Verwendung könnte das Vakuum/Unterdrucksystem beschädigen.

Last Hebung und Handhabung

- Der Winlet 375 ist mit beweglichen Teilen ausgestattet, die eine Klemmrisiko darstellt. Beim Heben und Senken von Lasten muss daher gewährleistet sein, dass sich niemand in dem Bereich aufhält, in dem Klemmrisiko besteht.
- Nie eine Last anheben, wenn kein ausreichendes Vakuum/Unterdruck erreicht ist. Wenn sich das Vakuumniveau plötzlich reduziert, unverzüglich die Last zu dem Boden senken.
- Gehen Sie mit großer Sorgfalt vor, wenn Sie Objekte anheben und angehobene Objekte handhaben, da plötzliche oder ruckartige Bewegungen dazu führen können, dass sich das Objekt von den Saugnäpfen löst.
- Bitte seien Sie besonders auf die Max lastgrenzen des Fensterroboters Aufmerksam (die in dieser Bedienungsanleitung angegeben ist. Beim Telekopieren der Kranarm, oder beim Fahren mit Seitlicher Last wird die Last Kapazität sich reduzieren. Beachten Sie die Warnton Signale, die bei Max Traglast ertönt.

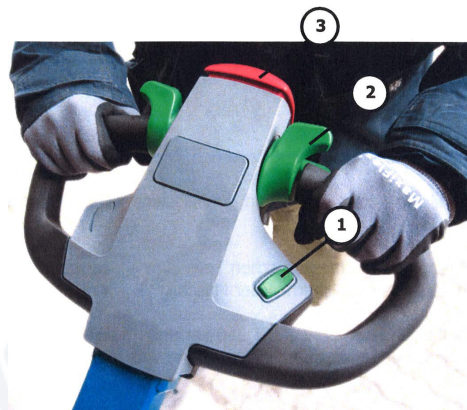
Bedienung und Sicherheit

Sicherheitsfunktionen beim Fahren

Das GMG 350 ist mit einem Bedienungsgriff vom Standardtyp ausgerüstet. In diesen wurde eine Reihe Sicherheitsfunktionen integriert.

Bezeichnung

- 1 Unterbrechungsschalter
- 2 Fahrtrichtungs-/Geschwindigkeitsregler
- 3 Sicherheitsschalter (Bauchschalter)



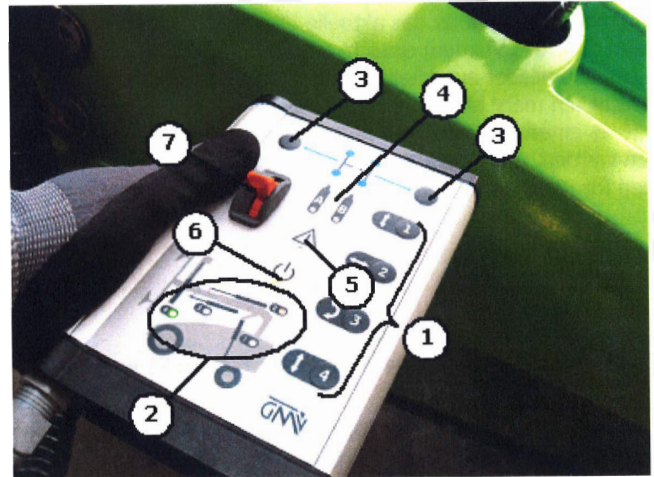
- Sicherheitsschalter (Bauchschalter), der die Bewegungen des Fensterroboters bei Aktivierung stoppt. Wenn das GMG 375 gestoppt ist, bewegt er sich in die Gegenrichtung, um die Klemmgefahr zu vermeiden.
- Die Totmannfunktion, die dafür sorgt, dass alle Funktionen stoppen, wenn der Bedienungsgriff ganz nach oben oder in untere Position gebracht wird.

Das GMG 375 ist mit einem Zündschloss ausgestattet, die als ein Schlüssel trennbar ist. Wenn der Schlüssel in der „OFF“ Position gedreht wird, wird der Stromversorgung für alle Funktionen des Fensterroboters abgeschaltet. Der Schlüssel ist Federbelastet, wenn er in der „ON“ Position gedreht wird, bleibt er in der Position „ON“ = abgeschaltet.

So ist das Fahren, sowie Bewegung der Hydraulikzylinder gestoppt. Wenn der Stromschalter in der „OFF“ Position gedreht wird, bleibt der Vakuumdruck in den Saugern unverändert - jedoch müssen Sie besonders darauf aufmerksam sein, dass die Vakuumpumpe ebenfalls kein Strom bekommt. Beide Vakuumkreise sind mit eigene Vakuumspeichertanks ausgestattet, die Ausreichender Vakuum für 5 Minuten sichert, wenn der Vakuumkreis Leckfrei ist. Das Aktuelle Vakuum-/Unterdruck können Sie immer auf den beiden seitlich platzierten Manometer Ablesen. Wenn der Vakuumniveau 60% oder mehr zeigt, hat die Maschine max. Traglast.

Sicherheitsfunktionen beim Heben und bei der Handhabung

- 1 Wahl des Hydraulikzylinders
- 2 LED-Anzeige - Zylinder
- 3 Aktivierung des Vakuums
- 4 LED-Anzeige - Vakuumniveau
- 5 LED-Anzeige - Überlast
- 6 LED-Anzeige - on/off
- 7 Richtungs- & Geschwindigkeitsregler - Zylinder



Das GMG 375 ist mit einem Bedienpaneel ausgestattet, mit dem alle Vakuum- und Hydraulikfunktionen gesteuert werden. Die integrierten Sicherheitsfunktionen sind:

- 2-Knopf-Sicherheitsbedienung des Vakuumsystems der Maschine. Um eine Last aufzunehmen oder abzusetzen, müssen zwei Schalter gleichzeitig bedient werden.
- Das Zweikreisvakuumssystem der Maschine wird von zwei Vakuumschaltern überwacht, die über LED-Leuchten signalisieren, wenn kein ausreichendes Vakuum für einen sicheren Hub vorhanden ist.
- Die LED-Lampen zeigen an, welcher Zylinder aktiv ist.
- Intelligente Überlastsicherung, zeigt an, wenn die Maschine die Kapazitätsgrenzen erreicht.

Sicherheitstest (vor dem Einsatz/Anheben von Lasten)

Der Fensterroboter jeden Tag auf seine Sicherheit Testen, bevor dieser zum Einsatz kommt. Dieser Sicherheitstest muss ohne Last durchgeführt werden.

Achtung

Wenn auch nur eine die untenstehenden Punkte bei der Sicherheitstest nicht erfüllt werden, darf der Fensterroboter nicht verwendet werden! Wenn das GMG auf dem Hauptschalter angezündet werden, ist der Vakuumkreis bis zu den Saugern geöffnet. Wenn Sie die beiden Vakuumschalter auf der Bedienpult drücken, sind die beiden Vakuumkreise bis zu dem Sauger abgeschaltet.

Führen Sie eine Inspektion aus, um sicherzustellen, dass die Mechanischen Teile des Fensterroboters nicht verschlissen oder beschädigt sind, so dass die Sicherheit des Glasmontagegeräts beeinflusst werden.

Nehmen Sie das Lenkgriff nach unten in der Arbeitsposition und fahren Sie das GMG 375 vorwärts und rückwärts. Bewegen Sie das Lenkgriff ohne Last in der obersten Position. Versuchen Sie das Gerät nach vorn und rückwärts zu fahren. Dies sollte nicht möglich sein.

Fahren Sie das GMG 375 entgegen sich damit der rote Sicherheitsschalter am Lenkgriff aktiviert wird. Das Gerät muss sofort anhalten und sich in entgegengesetzter Richtung bewegen.

Hinweis

Dieser Test muss auf einer Freifläche durchgeführt werden, auf der keine Gefahr besteht, dass Sie zwischen dem Glasmontagegerät und irgendwelchen Objekten oder Wänden eingeklemmt werden. Fahren Sie das GMG 375 nach vorn und lassen Sie den Lenkgriff los. Das Lenkgriff muss durch die Kraft der eingebauten Feder dann in der obersten Position ohne Last gebracht werden. Anschließend muss er nach ungefähr 0,5 m anhalten und die Fahrfunktion darf nicht benutzbar sein, bis sich der Rangiergriff wieder in der unteren Betriebsposition befindet.

Kontrollieren Sie das Vakuum/Unterdrucksystem des Fensterroboters wie folgt auf Undichtigkeiten: Dichtigkeitsprüfung

Alle Saugnäpfe auf eine ebene, trockene und luftdichte Oberfläche (z.B. ein Fenster) aufsetzen.

- Der Fensterroboter Sauger an einer saugfesten Fläche anfahren, bis die Sauger die Fläche berührt
- Vakuum Kreise Einschalten, so dass der Vakuumpumpe startet.
- Fläche ansaugen.
- Bei Ausreichender Vakuum (ca. 75%) und gestoppter Vakuumpumpe, die Vakuumniveaus auf den beiden Manometern ablesen.
- Den Fensterroboter am Hauptschalter abschalten.
- Das Vakuum Niveau darf sich nicht um mehr als 10% mindern. Zum Beispiel vom 75% auf 65%. In 5 Minuten. Wenn das Vakuumniveau schneller abfällt, muss die Leckage im Vakuumsystem behoben werden.
- Wird ein Vakuum von 70% beim Ansaugen nicht erreicht, und der Pumpe jedoch vorher abschaltet, müssen die Sensoren kalibriert oder ausgetauscht werden.
- Wenn der Vakuumpumpe ein Vakuumniveau von 70% nicht erreichen kann (Dauer Betrieb) muss dieser gewechselt werden.

Fahrt

vorwärts/rückwärts

Die Geschwindigkeit ist stufenlos regulierbar und wird eingestellt, indem der Regler mehr oder weniger gedreht wird.

Den Bedienarm in Normalstellung halten und danach Fahrtrichtungs- & Geschwindigkeitsregler in die gewünschte Position drehen. Regler loslassen, um die Maschine zu stoppen.

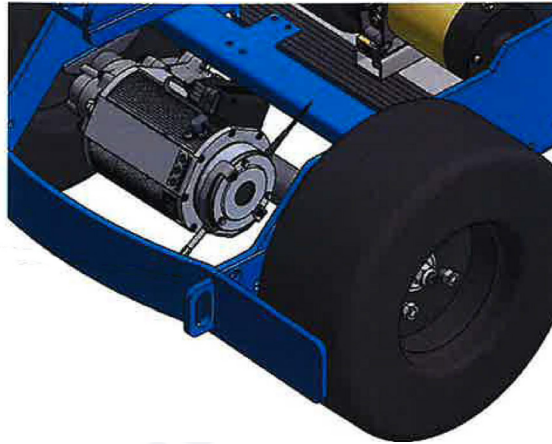
Bremsen

- Wenn der Geschwindigkeitsregler losgelassen wird, bremst das GMG 375 und stoppt. Beim langsamen Loslassen des Geschwindigkeitsreglers kann eine weiche Bremsung durchgeführt werden. Dies ist die normale Art, abzubremsen.
- Wenn man den Bedienarm loslässt, stoppt der Transportwagen plötzlich und die Feststellbremse koppelt ein. Diese Funktion ist nur auf Situationen ausgerichtet, in denen der Anwender das Fahrzeug so schnell wie möglich stoppen will.
- Um eine lange Lebensdauer des GMG 375 zu erreichen, wird empfohlen, den Geschwindigkeitsregler und den Bedienarm erst loszulassen, wenn die Maschine zum Stillstand kommt.
- Bei der Fahrt mit angehobenen Werkstücken müssen sich alle Hubzylinder in innerer Position befinden.

Manuelles Ziehen bzw. Schieben der Maschine bei einem Ausfall des elektrischen Antriebsmotor

Manuelles Lösen der Bremse auf der Antriebsachse:

- Grüne Haube entfernen
- Bügel auf der Bremse Richtung Rad ziehen.



2Manuelles Elektrischer Lösen der Bremse auf der Antriebsachse.

- Linke hintere Haube demontieren
- Drücken Sie den Knopf“push“.

Notsenkung der hydraulische Kra-narm.

Wenn für das System kein Hydrauliköl Druck erreicht werden kann, lässt sich der Kran Arm mit Last im Notfall manuell absenken. Beachten Sie, dass der Kran Arm nicht ohne Kran oder ähnliches gehoben werden kann.

Es ist wichtig, über die Reihenfolge nachzudenken, in der Sie die Last senken, da die Schwerkraft verwendet wird, um das Hydrauliköl zurück in den Tank zu leiten. Wenn der Kranarm nahe an der Horizontalen liegt, kann einer Zurr Gurt zum Zurückziehen des Kranarms verwendet werden



Ein OverCenterValve (OCV) befindet sich an oder in unmittelbarer Nähe aller Zylinder. Das OverCenterValve kann leicht unterschiedlich aussehen, aber die Sicherheitsmutter und die Einstellschraube sind üblich. Die Sicherheitsmutter kann in einigen Fällen als Schutzkappe dienen.

Sicherheitsmutter Lösen/entfernen

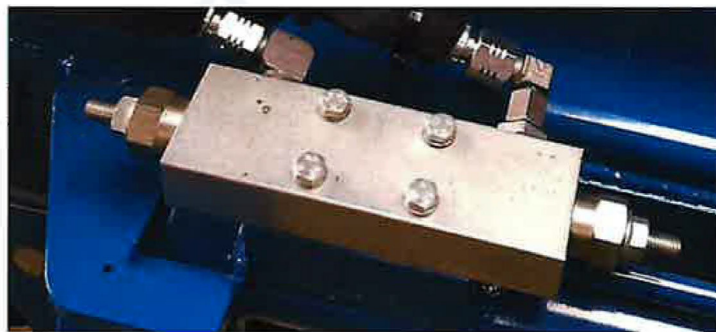
Lösen Sie die Justierschraube mit einem Inbusschlüssel. Die Justierschraube muss typisch mit circa 1 bis 7 Umdrehungen gelöst werden. Notieren Sie Ihren Anfangspunkt auf der Justierschraube, damit er nach der Notsenkung wieder am Ursprungspunkt festgeschraubt und gesichert werden kann.

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie die Justierschraube lösen, so dass Sie die Asenkung kontrollieren können. Wenn sich die Justierschraube lose anfühlt, lösen Sie diese nicht weiter. Die innere Reibung ist dann größer als der Schwerkraft. Hier ist eine Spanngurt hilfreich.

Anheben & Last Manipulation

Vakuumheber (Unterdruck)

Das GMG375 ist mit einem integrierten Zweikreis-Vakuum-System mit intelligenter Vakuumdruck Überwachung ausgerüstet, die bei unzureichendem Vakuumniveau einen Alarm auslöst. Die Vakuumpumpe verfügt über eine Energie-Spar-Funktion, die die Pumpe beim Erreichen von ausreichender Vakuumdruck automatisch abschaltet.



Vakuum System verwenden

Das Gerät durch die Ein/Aus-Taste einschalten. Drücken Sie beide Vakuum Ein/Aus Tasten am Bedienpult gleichzeitig und warten Sie, bis die beiden roten LED-Lampen erlöschen. (In diesem Zeitraum wird ein Vakuumniveau von mindestens 60% aufgebaut).

Lastaufnahme

Saugplatten auf der Last positionieren. Am Bedienpult beide Vakuum Ein/Aus Tasten gleichzeitig drücken. Die Last wird vom Vakuumdruck angesaugt und befestigt, wenn beide Manometer ein Vakuumdruck von mehr als 60% zeigen und wenn die roten LED-Lampen erloscht sind, erst dann darf der Last angehoben und transportiert werden!

Aufnehmen von Last

Die Saugplatten auf dem Werkstück anbringen. Beide Schalter am Bedienpaneel gleichzeitig betätigen. Das Werkstück ist angesaugt, wenn beide Vakuummeter über 60 % anzeigen und die roten Lampen erloschen sind. Erst dann darf es angehoben und transportiert werden.

Darauf achten, dass das Vakuumniveau in beiden Kreisen über 60 % beträgt. Die Last IMMER an dessen Schwerpunkt- oder mittig ansaugen, anheben und transportieren, denn sonst kann sich das Objekt von den Saugplatten losreißen. Wenn Sie die Last rotieren/drehen möchten ist es ebenso wichtig, dass der Last mit dessen Schwerpunkt gegenüber die Rotationsachse.

Transportieren der Last

Nachdem das Objekt durch Unterdruck befestigt wurde, verlagern Sie es an die gewünschte Position, indem Sie das GMG 375 in Fahrt setzen.

Folgende Punkte bitte beachten:

Niemals dürfen sich weder Personen noch Gegenstände Im Arbeitsbereich befinden! Verletzungsgefahr durch Kollision!

Begeben Sie sich niemals unter eine schwebende Last! Gefahr durchfallender Last! Sollte sich das Vakuumdruck Niveau auch nur in einer der beiden Vakuumkreise unter 60% kommen, die Last unverzüglich herunter senken!

Wenn eine der roten LED-lampen leuchtet, die Last unverzüglich herunter senken!

Absetzen der Last

Transportieren Sie der gehobenen Last zur gewünschten Position und senken Sie dieser zu dem Boden. Wenn die Last sicher platziert ist, gleichzeitig beide Vakuum EinLAus Tasten am Bedienpult drücken. Dann strömt der Luft zu den Saugplatten, so dass die Last von den Saugern freigegeben wird. Jetzt kann ein neuer Arbeitsgang gestartet werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Last sicher platziert ist und nach dem Absetzen nicht wegrutschen kann!

Lastbewegungen mittels den Hydraulikzylindern

Das GMG 375 ist mit einem el-hydraulischen System ausgestattet, mit dem der Kran-Arm und die Traverse in der Front in 6 unterschiedliche Richtungen bewegt werden kann:

1. Lastrotation (manuell)
2. Seiten Verschiebung (Manuel oder Hydraulisch - Modelabhängig)
3. Hauptzylinder zum Anheben/senken - ungefähren Positionieren der Last in der vertikalen Position (Hydraulisch)
4. Teleskopzylinder zum Kranarm Ausschub mit Last entlang der Maschinenlängsachse (hydraulisch).
5. Kippzylinder für Last Bewegung vom horizontal am Boden bis zu r horizontalen Decke 180 Grad (hydraulisch)
6. Feinhubzylinder Last nach oben /last nach unten in 100% Lineare Bewegungen (Hydraulisch oder nicht vorhanden - modelabhängig)

Die Traverse des GMG 375 lässt sich außerdem seitlich drehen, um mit Seitlicher Last ein durchfahrt mit Last durch enge Passagen zu ermöglichen.

Hydraulikzylinder verwenden

Den gewünschten Zylinder auf dem Bedienpaneel auswählen. Eine LED-Lampe zeigt jetzt den gewählten Zylinder an. Danach kann der Zylinder mit der gewünschten Geschwindigkeit in die gewünschte Richtung durch Betätigung des Richtungs- und Geschwindigkeitsreglers bewegt werden.

Folgende Punkte beachten:

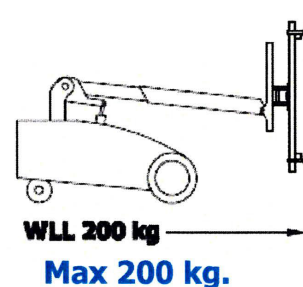
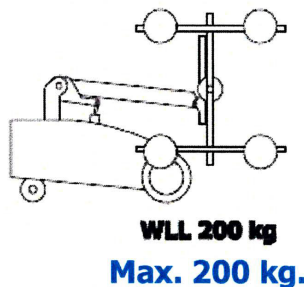
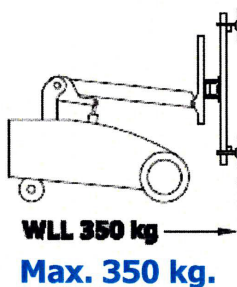
Es dürfen sich keine Personen und/oder Gegenstände im Arbeitsbereich befinden. Gefahr von Schäden bei Zusammenstößen!

Niemals unter die schwebende Last treten! Gefahr bei fallender Last!

Wenn das Vakuumniveau von einem der beiden Vakuumkreise unter 60 % fällt, muss die Last sofort abgesetzt werden!

Wenn eine der roten Lampen leuchtet, muss die Last sofort abgesetzt werden!

Beachten, dass die Kapazität der Maschine bei der Verwendung der Hydraulikzylinder gesenkt wird.



Die angegebenen Werte sind Richtwerte. Sie setzen eine Unterlage voraus, die zu 100 % eben ist.

Zur Ermittlung dieser Richtwerte wurde ein Format (Transportgröße) 1200 x 1200 mm mit entsprechender Eigenmasse verwendet.

Das GMG 375 ist mit einer Lastüberwachung ausgestattet, die mit einer blinkenden roten Lampe anzeigt, wenn die maximale Kapazität in der jeweiligen Situation erreicht ist. Bei dieser Warnung müssen alle Zylinder „nach innen“ gefahren werden. Fährt man damit fort, die Zylinder „nach außen“ zu fahren, leuchtet die Warnlampe konstant und es besteht die Gefahr, dass die Maschine umstürzt.

Verwendung der multibeweglichen Front

Die Front ist individuell für Bewegungen in die drei Richtungen eingestellt, in die die Front bewegt werden kann. Die Front kann:

- seitlich verschoben werden
- um 90 Grad nach rechts oder links gedreht werden
- ohne Einschränkung um 360 Grad rotieren.

Die gewünschte Funktion durch Entriegeln des relevanten Drehschlösses einstellen. Wenn die Front in die gewünschte Position gebracht wurde, muss das Drehschloss stets wieder aktiviert werden.

Abstellen und Anheben

Kontrollieren Sie nach dem Einsatz den Ladezustand der Batterien anhand der Ladekontrollleuchte, und laden Sie die Batterien je nach Bedarf. Beachten Sie die nachstehenden Anweisungen für das Laden der Batterie. Niemals das GMG 375 benutzen, wenn die Ladekontrollleuchte rot leuchtet.

Wichtig!

Sollen Batterien über einen längeren Zeitraum gelagert werden, müssen sie eine Wartungsladung (d.h. eine volle Ladung) erhalten, um eine Beschädigung der Batterien zu vermeiden.

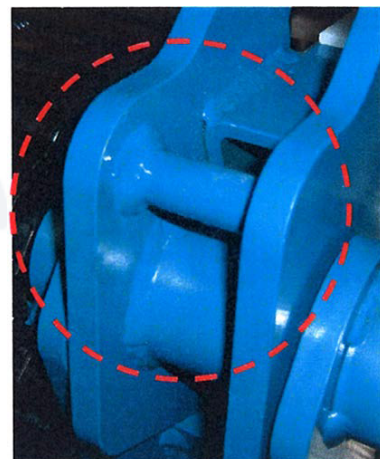
Schalten Sie den Fensterroboter aus. Drehen Sie hierfür den Schlüsselschalter/drücken Sie die Ausschalt-taste. Wenn Sie das Gerät für einen längeren Zeitraum abstellen, schalten Sie sie aus, um eine Beschädigung der Batterien zu vermeiden. Dies ist erforderlich, weil immer ein geringer Strom fließt, solange der Schlüsselschalter eingeschaltet ist.

Mit Kran heben!

Das GMG 375 kann nur mit den drei Einhängepunkten gehoben werden. Der Wagen muss immer in waagerechte Position gehoben werden. Als Zubehör zum GMG 375 ist eine dreiteilige Hebeschlinge erhältlich, die ein korrektes und sicheres Anheben sichert.



Fixierpunkte an Antriebsrädern



Fixierpunkte an Gegengewicht

Instandhaltung

Führen Sie regelmäßige Kontrollen am Fensterroboter durch, um zu gewährleisten, dass dieser nicht beschädigt ist.

Kontrollieren Sie, dass:

- die mechanischen Teile des Fensterroboters nicht verschlissen oder beschädigt sind, so dass die Sicherheit der Maschine oder die Leistung nicht eingeschränkt ist.
- die Saugköpfe des Fensterroboters nicht verschlissen oder beschädigt sind, so dass die Sicherheit der Maschine oder die Leistung nicht eingeschränkt ist.

- der Bedienhandgriff fest sitzt und nicht beschädigt ist.
- alle Funktionen des Bedienhandgriffs korrekt funktionieren.
- Bedienpaneel nicht beschädigt ist.
- alle Funktionen des Bedienpaneels korrekt funktionieren.
- die Räder nicht beschädigt oder so verschlissen sind, dass sie ausgewechselt werden müssen.
- an Schaltgetriebe, Hydraulikpumpe, Zylinder oder Batterie keine Leckage vorliegt.
- alle sichtbaren Elektroleitungen und Hydraulikschläuche intakt sind.

Wenn das GMG 375 nicht funktioniert, kontrollieren Sie, dass:

- sich der Zündschlüssel/Schalter in korrekter Position befindet.
- die Batterien nicht entladen sind.
- der Bedienarm sich nicht in Höchststellung befindet.

Batterien aufladen

Allgemeines

Das GMG 375 enthält Batterien mit Batteriesäure. Bei ausgelaufener Säure große Vorsicht walten lassen. Normalerweise kann die Säure nur auslaufen, wenn die Maschine umgestürzt ist. Säure, die in Kontakt mit Haut oder Augen gekommen ist, sofort mit reichlich Wasser abspülen. Falls erforderlich, einen Arzt konsultieren.

Das GMG 375 niemals aufladen, wenn am Anschlusskabel des Batterieladegeräts Schäden entdeckt wurden. Das kann Lebensgefahr bedeuten! Das Laden muss immer an einer dafür eingerichteten Stelle erfolgen, die trocken und gut belüftet sein muss. An diesem Ort dürfen keine Funken - z. B. von einem Winkelschleifer -, offenes Feuer oder Rauch vorhanden sein.

Das Laden der Batterien darf nicht direkt nach dem Gebrauch erfolgen. Batterien erst abkühlen lassen. Damit die Batterien bei längerer Lagerung keinen Schaden nehmen, müssen diese immer voll geladen werden.

Laden

- Nach jedem Einsatz laden.
- Maschine mit dem Zündschlüssel/Unterbrechungsschalter ausschalten.
- Steckdose mit Erdung und Spannung von 230 V anschließen. Die Ladezeit beträgt ca. 8 Stunden, wenn die Batterien vollständig entleert sind.

Service und Wartung

Allgemeines

Das GMG 375 ist dafür ausgelegt, dass er den auf einer typischen Baustelle bestehenden Anforderungen und Umgebungsbedingungen standhält. Seine Betriebslebensdauer und seine Sicherheit können sich jedoch beträchtlich vermindern, wenn die festgelegten Service- bzw. Wartungsmaßnahmen nicht durchgeführt werden.

Alle mechanischen Anschlüsse müssen in regelmäßigen Intervallen kontrolliert werden, damit gewährleistet ist, dass sich keine Komponenten losgerüttelt haben. Allgemein bedarf eine fabrikneue Maschine nach den ersten Betriebsstunden besonderer Aufmerksamkeit, ebenso wie nach einer Zerlegung oder nach Reparaturarbeiten.

Instandhaltung durch Fachpersonal

Als Mindestanforderung muss alle 12 Kalendermonate eine komplette Überholung durch Fachpersonal durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie auf Anfrage von GMV A/S.

Reinigung

Reinigen Sie die Maschine regelmäßig mit einem feuchten Schwamm, einer Bürste oder einem Staubsauger. Waschen Sie die Maschine nicht mit fließendem Wasser, da dies ihre Komponenten zerstören könnte.

Schmierung

Das Gerät ist im Wesentlichen mit wartungsfreien Lagern in allen beweglichen Teilen ausgestattet. Alle diese Teile müssen schmutzfrei gehalten werden; eine Schmierung ist jedoch nicht erforderlich. Die Maschine sollte also nur bei Bedarf mit Schmiermittel an Gelenken geschmiert werden:

Lagerkonsole - Lenkanlage

Das geschlossene Lagerhaus an der Lenkanlage ist werkseitig mit Fett gefüllt. Dies wird bei jeder Hauptinspektion (mind. alle 12 Monate) kontrolliert und nachgefüllt. Bei normalen Betriebsbedingungen ist keine weitere Schmierung der Lagerkonsole der Lenkanlage erforderlich. Nur wenn bei der Bedienung beginnende Verzögerung festgestellt wird, muss kontrolliert und Fett nachgefüllt werden. In diesen Fällen stets einen fachkundigen Servicetechniker informieren, da dies die teilweise Zerlegung der Maschine erfordert.

Lagerführung - Seitenverschiebung

Die beiden Lagerführungen der Seitenverschiebung der Front sind mit Nippeln zur Schmierung und Fettverteilung ausgestattet. Um die Leistung des Fensterroboters zu gewährleisten und unnötige Reparaturausgaben zu vermeiden, ist es wichtig, diese Schmiernippel regelmäßig und bei Bedarf zu schmieren.

Beachten Sie, dass längerer und wiederholter Kontakt mit Ölen und Schmiermitteln ein Gesundheitsrisiko darstellt. Bei Bedarf Schutzhandschuhe und -brille bei der Durchführung der folgenden Punkte tragen.

Wartung des Hydrauliksystems

Das Öl alle 1500 Betriebsstunden oder mindestens ein Mal jährlich wechseln (Öltyp Texaco Rondo HFD 32 oder gleichwertig).

Wartung des Vakuumsystems

Die Vakuumpumpe enthält Verschleißteile. Wenn die Pumpe kein Vakuumniveau von mind. 70 % (- 70 kPa) schaffen kann, muss sie ausgetauscht oder von einem Fachmann inspiziert werden. Die Vakuumpumpe darf während der Garantie nicht zerlegt werden - in diesem Fall erlischt die Garantie.

Das Vakuumsystem ist mit einem Filter montiert. Der Filter befindet sich zusammen mit den beiden Vakuumtanks im Motorraum der Maschine. Der Filter muss in regelmäßigen Abständen gereinigt werden, ganz davon abhängig, wie sauber und partikelfrei die gehobenen Lasten sind.

Das Vakuumsystem des Fensterroboters muss bei Bedarf an allen Schlauchbindern nachgezogen werden.

Achtung

Die verschraubten Fittings dürfen nicht nachgespannt werden, da sie mit flüssiger, selbst härtender Gewindedichtung abgedichtet sind. In diesem Fall besteht die Gefahr der Leckage. Dann muss der Fehler sofort mit erneutem Abdichten der Fittings behoben werden.

Schmierens/Wartung der Antriebsachse

Die Antriebsachse /der Motor darf während des Garantiezeitraums nicht geöffnet werden - in diesem Fall erlischt die Garantie. Kohle alle 500 Betriebsstunden kontrollieren - beträgt die Länge weniger als 12 mm, muss sie ausgetauscht werden.

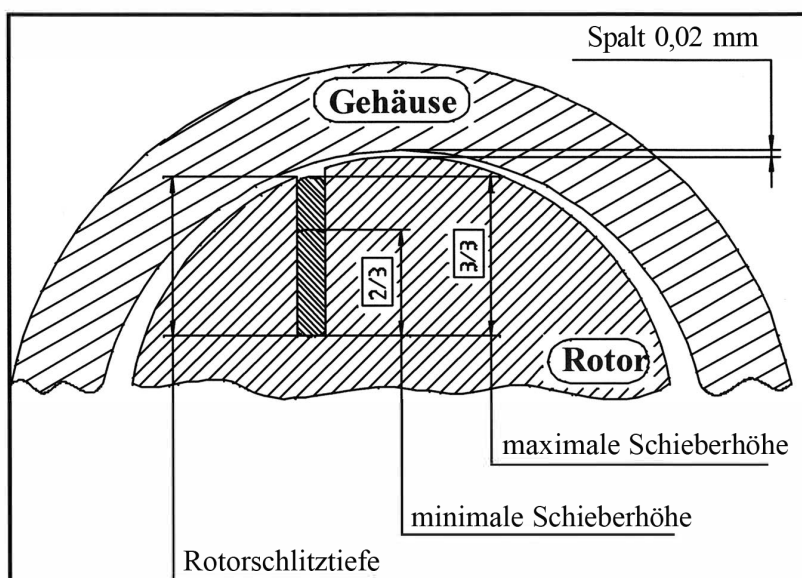
Bremsfunktion alle 500 Betriebsstunden kontrollieren - der Luftspalt muss 0,3-0,4 mm betragen. Den Ölstand alle 500 Betriebsstunden kontrollieren. Alle 1000 Betriebsstunden Dichtungen kontrollieren und Bolzen nachspannen. Öl alle 1500 Betriebsstunden oder mindestens ein Mal jährlich wechseln (Öltyp SAE80W90 GL3).

Spezifikationen

max. Hebelast	375 kg
Breite	690 mm
Außenlänge	1.545 mm
Gewicht	578 kg
min. Ausfahrweg	458 mm
max. Ausfahrweg	958 mm

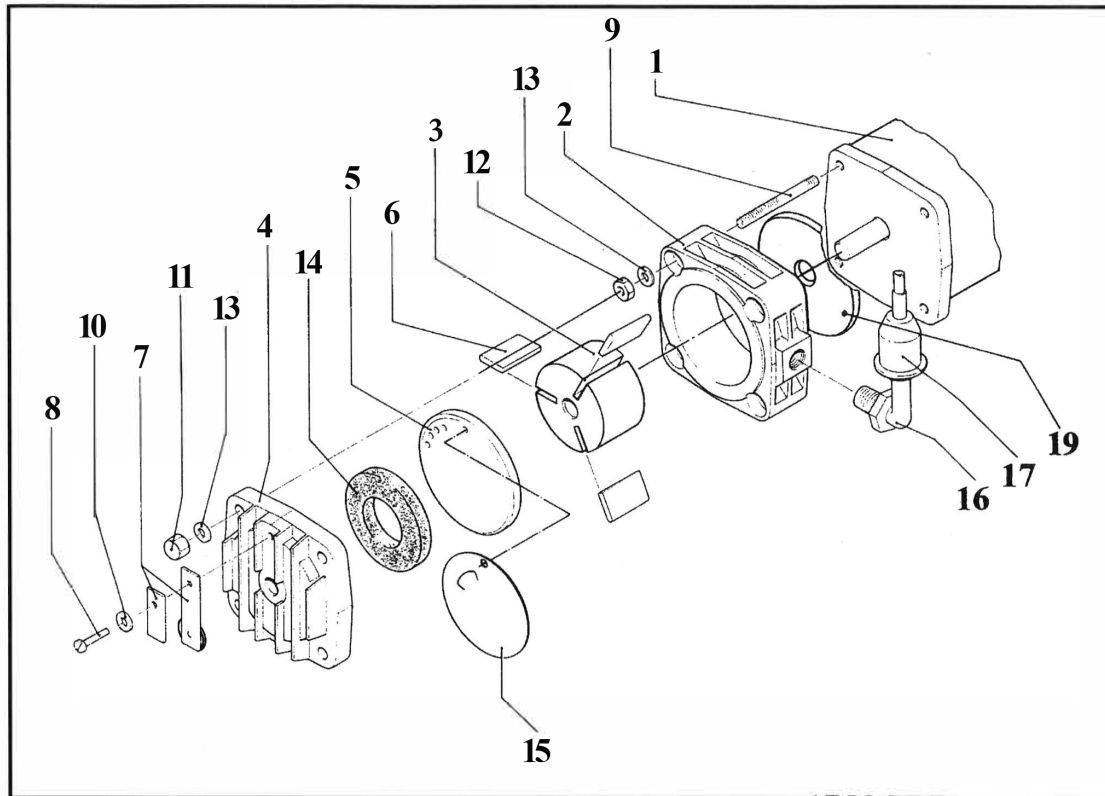
max. Höhe des mittleren Hebebügels	2.663 mm
seitlicher Versatz	100 mm
Feinfunktion am Turm	200 mm
Drehbereich	Endlos
Saugteller	4x310 mm Durchmesser
Motor	24 Volt
Geschwindigkeit	0-6 km/h
Hebe- und Absenkfunktion	Elektrohydraulisch
Batterie	24 Volt, 95 Ah
Ladesystem (eingebautes Ladegerät)	230 V AC (110 V AC), 10 A

Gebrauchsanweisung Vakuumpumpe



Technische Daten: Vakuumpumpe VAL TF 4

	TF4 24VDC
<u>Motordaten:</u>	
Spannung	24 VDC
max. Stromaufnahme	7,15 A
Schutzart	IP 44
<u>Pumpendaten:</u> max.	
Volumenstrom max.	661/min
Differenzdruck	- 800 mbar
Schalldruckpegel	70 dB(A)
Gewicht	3,8 kg

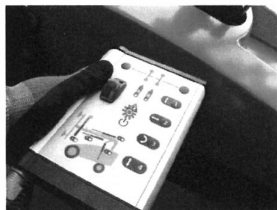
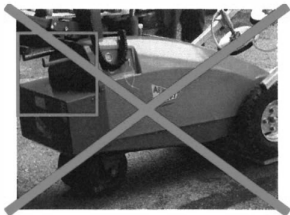


Pos.	Bezeichnung 2	Pos.	Bezeichnung 2
1	Motor	10	Sicherungsscheibe S3
2	Gehäuse	11	Hutmutter DIN 917 M6
3	Rotor	12	Mutter DIN 934 M6
4	Deckel	13	Sicherungsscheibe S6
5	Scheibe V	14	Schalldämpfereinlage
6	Trennschieber	15	Dichtscheibe
7	Auslaßventil (nur bei Vakuumausf.)	16	Winkelnippel, R1/4"
8	Schraube DIN 7985 M3x16	17	Filter mit Schlauch (Øi 7 mm)
9	Stiftschraube M6	19	Scheibe M (nur bei Ausf. „KORR“)

Pumpe unter keinen Umständen mit Öl oder Fett schmieren !!!	
Vorsicht: Verbrennungsgefahr Unmittelbar nach Betrieb der Pumpe können beim Berühren der Pumpenteile Verbrennungen auftreten	
Vor Durchführung von Wartungs- u. Reparaturarbeiten, Pumpe vom Netz trennen.	
Beim Austausch nur Originalteile verwenden! Bei der Montage ist darauf zu achten, dass alle Pumpenteile sauber und fettfrei sind. Nach der Montage durch Drehen am Motorlüfter, Pumpe auf Leichtgängigkeit prüfen.	
Bei Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung können erhebliche Gefährdungen für den Benutzer auftreten	
Bei unsachgemäßer Handhabung oder baulicher Veränderung, erlöschen sämtliche Gewährleistungsansprüche	
Vor längeren Betriebspausen muss die Pumpe ca. 15 min. lang im Leerlauf betrieben werden, damit angesaugte (Luft-) Feuchtigkeit verdunsten kann.	
<u>Bei Nichtbenutzung des Gerätes sollten die Batterien alle 4 bis 6 Wochen nachgeladen werden</u>	

Warnhinweise/Fehlanwendungen

Mit dem Vakuumhebergerät darf keine Last angehoben werden, wenn:



Ausgleichsgewicht fehlt LED "Überlast" leuchtet Indikator leuchtet rot



Vakuum < 60%
auf der Oberfläche



Sirene ertönt



Eis oder Schnee

Zusätzliche Gefahren beim Betrieb des Vakuumhebergerätes:



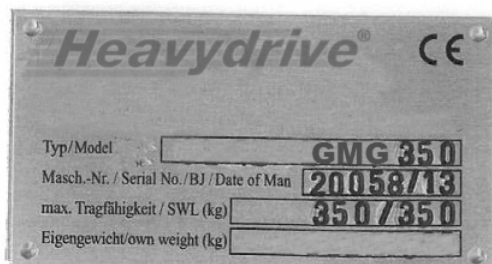
Nicht unter schwebende
Last treten



Gerät nicht mit eingestecktem
Stromkabel betreiben



Gerätebediener nicht
eingewiesen



Die auf dem Typenschild angegebene Tragfähigkeit darf
nicht überschritten werden.

Nicht fahren, wenn Transportgut
in dieser Position.



NOT-AUS-Schalter während dem Arbeiten nur in
einer Notsituation betätigen!

