

# BEDIENUNGSANLEITUNG

Glass-Maxx C600



# Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG .....	2
1.1.	Verwendung der Anleitung .....	2
1.2.	Konventionen zur Kennzeichnung .....	3
1.3.	Markierung & Signalisierung .....	3
1.4.	Garantie .....	4
1.5.	Konformität .....	4
1.6.	Typenkennzeichnung .....	4
2.	ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN .....	5
3.	VORGESEHENE VERWENDUNG .....	5
4.	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN .....	6
4.1.	Schalldruckpegel .....	6
4.2.	Transport & Lagerung .....	6
5.	SICHERHEITSVORRICHTUNGEN .....	7
5.1.	Allgemeines .....	7
5.2.	Abschirmung von elektrischen Bauteilen .....	7
5.3.	Maschine ein- und ausschalten .....	7
5.4.	Akustischer Alarm .....	7
5.5.	Persönliche Schutzausrüstung .....	7
5.6.	Restrisiken .....	8
5.7.	Ergonomie .....	8
6.	BEDIENUNG .....	9
6.1.	Allgemeines .....	9
6.2.	Startbedingungen .....	10
6.3.	Bedien- und Steuerungskomponenten .....	11
6.4.	Bedienungsanweisungen .....	12
6.5.	Bedingungen während des Gebrauchs .....	13
6.6.	Bedingungen nach Gebrauch .....	13
7.	WARTUNG & INSPEKTION .....	14
7.1.	Allgemeines .....	14
7.2.	Wartungs- und Inspektionsaufgaben. ....	14
8.	FEHLERBEHEBUNG .....	15
8.1.	Anweisungen zum Austauschen der Batterie .....	16
9.	DEMONTAGE & ENTSORGUNG .....	16

# 1. EINLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung beschreibt den „Glass-Maxx C600“ von Grip Lifting Equipment mit Sitz in Bergambacht, Niederlande. Die Informationen in dieser Bedienungsanleitung sind wichtig für den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb der Maschine.

Dies betrifft eine Übersetzung des Original-Bedienungsanleitung, das von Grip Lifting Equipment (im Folgenden Hersteller genannt), die in niederländischer Sprache verfasst ist. Im Falle von Unklarheiten und/oder Streitigkeiten hat der Text aus der niederländischen Original-Bedienungsanleitung jederzeit Vorrang.

Wenn Sie mit der Inbetriebnahme, dem Betrieb und der Wartung der Maschine nicht vertraut sind, lesen Sie diese Bedienungsanleitung von Anfang bis Ende sorgfältig durch.

Wenn Sie damit vertraut sind, können Sie in diesen Fällen diese Bedienungsanleitung als Referenz verwenden. Über das Inhaltsverzeichnis finden Sie schnell die benötigten Informationen.

In dieser Bedienungsanleitung werden die Wörter Maschine, Vakuümheber und C600 synonym verwendet. Diese Begriffe beziehen sich immer auf den Vakuümheber „Glass-Maxx C600“.

## 1.1. Verwendung der Anleitung

Diese Bedienungsanleitung richtet sich an befugte und technisch kompetente Personen. Alle Beteiligten müssen sich mit dem Inhalt dieser Bedienungsanleitung vertraut machen. Diese Personen werden wie folgt unterschieden:

**Autorisierte Personen sind Personen, die:**

durch Ausbildung oder Schulung einen bestimmten Wissensstand aufgebaut haben und über ausreichende Erfahrung verfügen, um mit der Maschine zu arbeiten.

**Technisch kompetente Personen sind Personen, die:**

die durch Schulung und/oder Berufserfahrung über entsprechende Qualifikationen und sekundäres technisches Wissen verfügen. Darüber hinaus sind sich diese Personen der möglichen Gefahren und Risiken aufgrund ihrer Kenntnisse der Maschinentechiken (z.B. ein Servicetechniker für Grip Lifting Equipment) bewusst.

**Unter Bedienung verstehen wir:**

Starten und Stoppen der Maschine, Reinigen und Durchführen einfacher Wartungsarbeiten.

Der Zweck der Anleitung besteht darin, eine sichere und effiziente Interaktion zwischen Mensch und Maschine herzustellen.

## 1.2. Konventionen zur Kennzeichnung

Konventionen zur Kennzeichnung sind Angaben in der Bedienungsanleitung und nicht auf der Maschine selbst angebracht. Die folgenden Konventionen zur Kennzeichnung werden verwendet, um den Benutzer auf bestimmte Aktionen oder gefährliche Situationen aufmerksam zu machen:

	<b>ANMERKUNG:</b> <i>Vorschläge und Ratschläge, um bestimmte Aufgaben einfacher oder bequemer zu machen.</i>
---	---

	<b>ACHTUNG:</b> <i>Hinweis mit zusätzlichen Informationen; macht Sie auf mögliche Probleme aufmerksam.</i>
---	---

	<b>VORSICHT:</b> <i>Die Maschine kann beschädigt werden, wenn Sie die Anweisungen nicht genau befolgen.</i>
---	--

	<b>GEFAHRENWARNUNG:</b> <i>Sie können (schwer) verletzt werden, wenn Sie die Verfahren nicht sorgfältig durchführen.</i>
--	---

## 1.3. Markierung & Signalisierung



**GEFAHRENWARNUNG:**

Respektieren Sie die Signalisierungen, sie ist für IHRE SICHERHEIT angebracht.



**ACHTUNG:**

Überprüfen Sie regelmäßig, ob alle Signalisierungen (Warnungen) noch vorhanden und lesbar sind. Wenn nicht, ersetzen Sie diese.

An der Maschine sind eine Reihe von Piktogrammen angebracht, mit denen der Benutzer vor Restrisiken gewarnt werden soll, die trotz der ergriffenen Sicherheitsmaßnahmen bestehen können. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die verwendeten Symbole.

Tabelle 1: Symbole

Piktogramm	Beschreibung	Wo angebracht
	Verbot: Es ist verboten, sich unter eine angehobene Last zu begeben	Unten links auf der Maschine
	Gebot: Befolgen Sie die Bedienungsanleitung	Unten links auf der Maschine
	CE-Kennzeichnung: Zeigt die Konformität mit europäischen Richtlinien an	Typenschild

#### 1.4. Garantie

Die Gewährleistungs- und Haftungsbestimmungen finden Sie in den Lieferbedingungen.

#### 1.5. Konformität

Die Maschine entspricht den geltenden europäischen Richtlinien. Während der Gestaltung wurden zahlreiche Normen angewandt, um die grundlegenden Anforderungen der Richtlinien zu erfüllen.

Basierend auf diesen Informationen wurde die CE-Kennzeichnung auf dem Typenschild angebracht (siehe Abbildung 1).

Die Richtlinien und Normen sind in der Konformitätserklärung angegeben (siehe Anhang 1).

#### 1.6. Typenkennzeichnung

Die Maschine ist mit dem unten stehenden Typenschild versehen (siehe Abbildung 1).

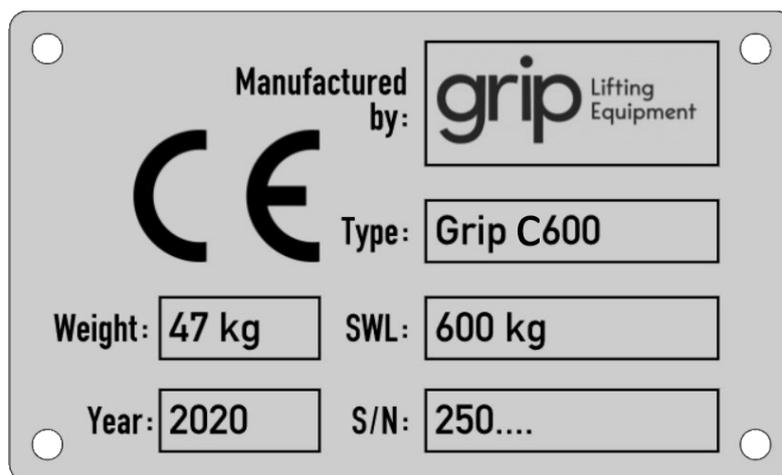


Abbildung 1: Typenschild

## 2. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Sicherheit ist wichtig! Jeder ist für einen sicheren Arbeitsplatz verantwortlich. Melden Sie Gefahren und/oder gefährliche Situationen sofort Ihrem Vorgesetzten.
- Die Umgebung, in der die Maschine verwendet wird, muss den gesetzlichen Arbeitsschutzbedingungen entsprechen.
- Der Benutzer/Besitzer ist für eine saubere und gut beleuchtete Umgebung verantwortlich, in der die Maschine sicher verwendet werden kann.
- Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung zuerst sorgfältig durch. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen, Schäden und/oder übermäßigen Verschleiß, die durch unsachgemäße Verwendung, Wartung oder Änderungen an der Maschine entstehen.
- Der Benutzer der Maschine ist unter allen Umständen für die Interpretation und Anwendung dieser Anleitung verantwortlich. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- Diese Anleitung muss für alle leicht zugänglich sein.
- Der Hersteller empfiehlt, das Bedien- und Wartungspersonal in der Bedienung und Wartung der Maschine zu schulen.
- Die Maschine darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Herstellers nicht modifiziert werden.
- Wenn Einstellungen geändert oder nicht autorisierte/nicht-originale Ersatzteile oder Reparaturmethoden verwendet werden, entbindet dies den Hersteller von jeglicher Haftung.
- Überlasten Sie die Maschine nicht, denken Sie immer an die vom Hersteller angegebene Tragfähigkeit (WLL).
- Überprüfen Sie vor der Verwendung der Maschine, ob sie regelmäßig geprüft wurde. Eine nicht (rechtzeitig) geprüfte Hebevorrichtung darf gesetzlich nicht verwendet werden.
- Befolgen Sie die örtlichen Arbeitsanweisungen und Sicherheitsbestimmungen.
- Der Besitzer/Benutzer der Maschine ist für die Einhaltung der in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Vorschriften verantwortlich.
- Es ist verboten, die Maschine in einer Umgebung mit Staub- und/oder Gaszonen zu verwenden.

## 3. VORGESEHENE VERWENDUNG

Die beabsichtigte oder vorgesehene Verwendung der Maschine bezieht sich auf den Gebrauch, für den die Maschine speziell entworfen und gebaut wurde. Der Verwendungszweck kann wie folgt beschrieben werden:

Der „Glass-Maxx C600“ ist ein Vakuumheber zum Platzieren und Bewegen von flachen und porenfreien Glasscheiben mittlerer bis großer Größe. Die Last muss steif genug sein, damit sie sich nicht übermäßig verbiegt.

Jede andere als die oben genannte Verwendung kann die Maschine beschädigen und Personen in der Nähe gefährden. Das entbindet den Hersteller von jeder Verantwortung und Haftung.

## 4. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Tabelle 2: Technische Spezifikationen

Allgemeines	
Maschinenabmessungen (LxBxH) [mm]	840 x 480 x 190
Maschinengewicht [kg]	29
Netto-Hubkapazität Einzelschaltung [kg]	600
Netto-Hubkapazität Doppelschaltung [kg]	300
Drehbereich [°]	360 (4 Positionen)
Kippbereich [°]	90 (6 Positionen)
Technische Lebensdauer	10 Jahre
Elektrische Anlage	
Versorgungsart	Akku
Steuerspannung [V]	12
Elektrischer Strom [Ah]	9
Vakuumsystem	
Minimaler Unterdruck [bar]	0,60
Arbeitsumgebung*	
Min. Umgebungstemperatur [°C]	0
Max. Umgebungstemperatur [°C]	45
Max. Windgeschwindigkeit [m/s]	10
Max. Arbeitshöhe [m]	1.000 (über NN)
*) Für Anwendungen außerhalb der angegebenen Spezifikationen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.	

### 4.1. Schalldruckpegel

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Anforderungen der Maschinenrichtlinie gemessen. Der A-gewichtete Schalldruck wird am Arbeitsplatz unter normalen Arbeitsbedingungen gemessen. Die Messung wurde in einem Abstand von 1 Meter von der Maschine in einer Höhe von 1,60 Metern über dem Arbeitsboden durchgeführt. Der Pegel des A-gewichteten äquivalenten kontinuierlichen Schalldrucks (LA-EQ) beträgt im Betrieb < 65 dB(A).

### 4.2. Transport & Lagerung



#### **VORSICHT:**

Transport und Handhabung der Maschine sollten mit Vorsicht erfolgen, um Schäden und Fehlfunktionen zu vermeiden.

Die effiziente Bewegung und das Anheben der Maschine wurden bei der Konstruktion der Maschine berücksichtigt. Sorgen Sie immer für zugelassene Hub- und Hebezeuge und verwenden Sie diese gemäß den Anweisungen des Herstellers.

Die Maschine muss unter folgenden Bedingungen gelagert werden:

- Lagern Sie die Maschine nach jedem Gebrauch auf dem mitgelieferten Transportfuß.
- Das Abdichtungsprofil des Saugnapfes darf nicht auf dem Untergrund liegen, um Verformungen zu vermeiden.
- Lagern Sie die Maschine in einer trockenen Umgebung.
- Die minimale Umgebungstemperatur beträgt 0 °C.
- Die maximale Umgebungstemperatur beträgt 40 °C.
- Lagern Sie die Maschine nicht längere Zeit in direktem Sonnenlicht oder Regen.
- Laden Sie den Akku nach jedem Gebrauch oder monatlich auf, wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird.

## 5. SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

### 5.1. Allgemeines

Nach der Ermittlung der vorhandenen Gefahren und der Bewertung der Risiken wurden die folgenden Sicherheitsmaßnahmen getroffen, um die Gefahren zu beseitigen oder zumindest zu minimieren.

### 5.2. Abschirmung von elektrischen Bauteilen



**GEFAHRENWARNUNG:**

Sicherheitseinrichtungen dürfen niemals entfernt, überbrückt oder anderweitig außer Betrieb gesetzt werden.

Die internen Komponenten der Maschine sind mit zwei Abdeckungen abgeschirmt. Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn Abdeckungen abgenommen oder falsch montiert wurden. Dies verhindert das Risiko eines Maschinenschadens.

### 5.3. Maschine ein- und ausschalten

Die Stromversorgung kann über den Ein-/Ausschalter an der Maschine abgeschaltet werden. Zur Durchführung von Wartungsarbeiten muss der Akku nach dem Ausschalten der Maschine auch über den Schalter abgetrennt werden.



Abbildung 2: Ein-/Ausschalter

### 5.4. Akustischer Alarm



**GEFAHRENWARNUNG:**

Ein akustischer Alarm warnt vor einem unzureichenden Vakuumdruck, während die Maschine in Betrieb ist.

Ein akustischer Alarm warnt den Benutzer, wenn mindestens eines der beiden Systeme einen unzureichenden Vakuumdruck aufweist. Wenn der Alarm während der Arbeit mit der Maschine ausgelöst wird, darf die Maschine nicht mehr benutzt werden und die Last muss sofort auf sichere Weise abgestellt werden.

### 5.5. Persönliche Schutzausrüstung

Der Hersteller empfiehlt, während der Arbeit mit der Maschine mindestens die folgende PSA zu tragen: Schutzhelm, Sicherheitsschuhe und Arbeitshandschuhe.

Beachten Sie außerdem die örtlichen Sicherheitsbestimmungen zum Tragen persönlicher Schutzausrüstung.

## 5.6. Restrisiken



**GEFAHRENWARNUNG:**

Es ist verboten, sich auf eine angebrachte Maschine zu begeben, wenn diese angehoben wird.



**GEFAHRENWARNUNG:**

Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn sie an das Ladegerät angeschlossen ist.



**GEFAHRENWARNUNG:**

Bei horizontaler Positionierung der Aufhängung in Bezug auf die Klemmplatte besteht die Gefahr, dass Finger oder Hände eingeklemmt werden.

## 5.7. Ergonomie

Während der Entwurfsphase wurde auf eine gute Koordination der ergonomischen Aspekte geachtet. Die Maschine wurde so entworfen und konstruiert, dass die ergonomischen Aspekte des Menschen maximal berücksichtigt werden.

## 6. BEDIENUNG

### 6.1. Allgemeines



**GEFAHRENWARNUNG:**

Die Maschine darf nur von Personen bedient werden, die mindestens die entsprechende Qualifizierung haben (siehe Abschnitt 1.1).



**GEFAHRENWARNUNG:**

Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Schäden oder Mängel festgestellt oder vermutet werden.



**GEFAHRENWARNUNG:**

Verwenden Sie die Maschine nicht in einer Umgebung mit einem Geräuschpegel von mehr als 70 dB. Das Alarmsignal ist dann nicht mehr hörbar.



**GEFAHRENWARNUNG:**

Tragen Sie in der Organisation/Umgebung, in der die Maschine verwendet wird, wie gewohnt persönliche Schutzausrüstung.



**GEFAHRENWARNUNG:**

Stellen Sie vor Arbeitsbeginn immer sicher, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.



**GEFAHRENWARNUNG:**

Achten Sie während des Betriebes auf Ihre Körperhaltung. Stellen Sie sicher, dass Sie fest stehen und versuchen Sie, nicht zu weit zu greifen.



**GEFAHRENWARNUNG:**

Heben Sie niemals eine Last über sich selbst oder andere Personen. Dies ist strengstens untersagt!



**VORSICHT:**

Die Bediener müssen über 18 Jahre alt sein und dürfen nicht unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen.



**ACHTUNG:**

Sie dürfen nur Aufgaben ausführen, für die Sie geschult wurden. Dies gilt für Wartungs- und Bedienungsaufgaben.

## 6.2. Startbedingungen

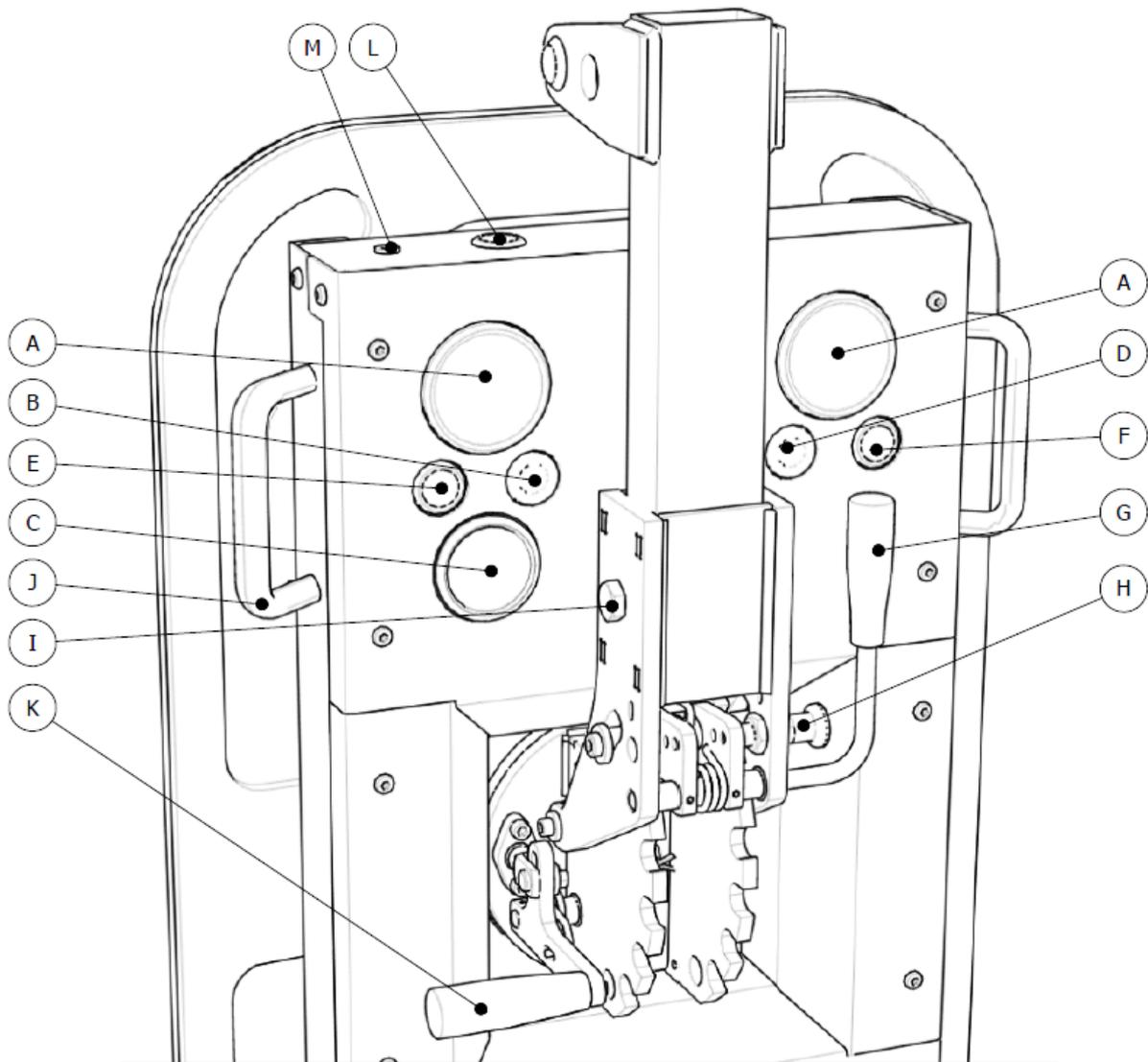
Führen Sie vor dem Ansaugen der Maschine die folgenden Aktionen aus:

- 1 Überprüfen Sie die Oberfläche der Saugnäpfe. Sie müssen sauber, trocken und fettfrei sein**
  - Reinigen Sie die Oberfläche gegebenenfalls mit weißem Essig und trocknen Sie sie anschließend gründlich und vollständig ab.
- 2 Überprüfen Sie die Oberfläche der Last, sie muss sauber und trocken sein**
  - Reinigen Sie gegebenenfalls die Oberfläche der Last mit Wasser und trocknen Sie sie anschließend gründlich und vollständig ab.
- 3 Überprüfen Sie die Spannung am Voltmeter**
  - Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn die Spannung im Stillstand unter 12 V oder bei laufender Pumpe unter 10 V liegt. Laden Sie den Akku auf oder wechseln Sie ihn, bevor Sie die Arbeit wieder aufnehmen.

Führen Sie vor dem Anheben der Last die folgenden Aktionen aus:

- 4 Überprüfen Sie den Vakuumdruck an den Manometern**
  - Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn sich der Zeiger eines oder beider Manometer im roten Bereich befindet.
- 5 Stellen Sie sicher, dass die Maschine eingeschaltet ist und die grüne LED leuchtet**
  - Wenn die Maschine von der Last getrennt ist, funktionieren die Sicherheitsvorrichtungen und Alarme nicht.
- 6 Überprüfen Sie die Platzierung der Maschine auf der Last**
  - Siehe hierzu § 6.4 Bedienungsanweisungen.
- 7 Überprüfen Sie, ob alle Sicherungsstifte vorhanden und ordnungsgemäß verriegelt sind.**

### 6.3. Bedien- und Steuerungskomponenten



- A: Vakuum-Manometer
- B: Grüne LED
- C: Spannungsmesser
- D: Rote LED
- E: Druckknopf 1
- F: Druckknopf 2
- G: Bedienhebel Kippmechanismus
- H: Sicherungsbolzen Kippmechanismus
- I: Sicherungsstift Austauschbarer Hubarm
- J: Handgriff
- K: Bedienhebel Drehmechanismus
- L: Ein-/Ausshalter
- M: Ladeanschluss

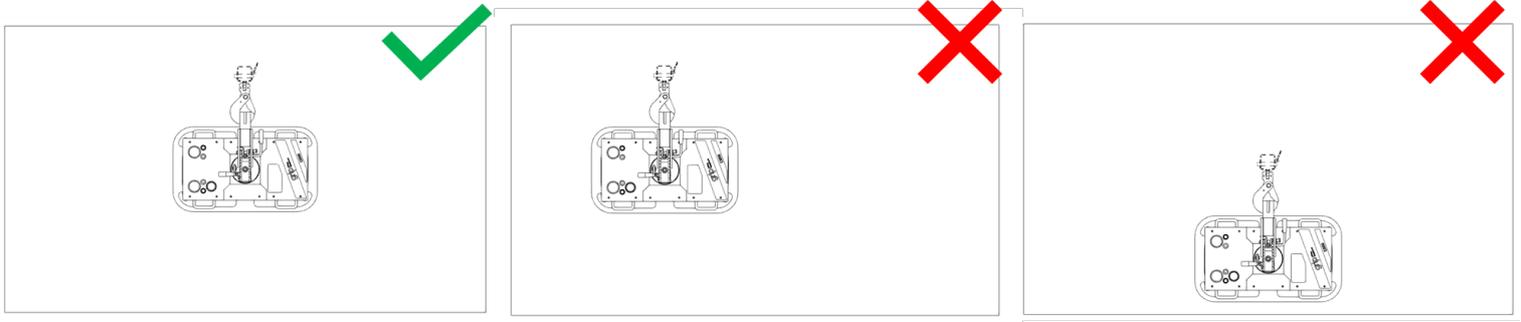
## 6.4. Bedienungsanweisungen

### 1 Einschalten

- Drücken Sie den Ein-/Ausschalter, um die Maschine einzuschalten.

### 2 Positionierung auf der Last

- Positionieren Sie die Maschine in der Mitte der Lastbreite.
- Positionieren Sie die Maschine in der Mitte oder über der Mitte der Lasthöhe.



### 3 Ansaugen der Last (MASCHINENBETRIEB)

- Drücken Sie die Maschine gegen die Last.
- Drücken Sie den Druckknopf 1 [E] an der Maschine.
- Warten Sie, bis die grüne LED [B] aufleuchtet.

### 4 Ansaugen der Last (FERNBEDIENUNG)

- Drücken Sie die Maschine gegen die Last.
- Drücken Sie den mittleren Knopf auf der Fernbedienung.
- Warten Sie, bis die grüne LED aufleuchtet.

### 5 Kippen der Last



#### GEFAHRENWARNUNG:

Die Last kann sich im entriegelten Zustand unkontrolliert bewegen. Um dies zu vermeiden, halten Sie die Last fest oder lassen Sie sich bei Bedarf von einem Kollegen helfen.

- Entriegeln Sie den Sicherungsbolzen.
- Ziehen Sie den Bedienhebel in Ihre Richtung.
- Kippen Sie die Scheibe in die gewünschte Positionen
- Schieben Sie den Bedienhebel in die Ausgangsposition > Stellen Sie sicher, dass der Hebel vollständig zurückgedrückt ist.
- Verriegeln Sie den Sicherungsbolzen.

### 6 Drehen der Last



#### GEFAHRENWARNUNG:

Die Last kann sich im entriegelten Zustand unkontrolliert bewegen. Um dies zu vermeiden, halten Sie die Last fest oder lassen Sie sich bei Bedarf von einem Kollegen helfen.

- Ziehen Sie den Bedienhebel in Ihre Richtung.
- Drehen Sie die Scheibe in die gewünschte Position.
- Schieben Sie den Bedienhebel in die Ausgangsposition > Stellen Sie sicher, dass der Hebel vollständig zurückgedrückt ist.

## 7 Lösen der Last (MASCHINENBEDIENUNG)



### GEFAHRENWARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass die Maschine spannungsfrei ist und direkt unter dem Hebepunkt hängt, um eine unkontrollierte Bewegung der Maschine zu verhindern.

- Drücken Sie auf der Maschine die Druckknöpfe 1 [E] und 2 [F] gleichzeitig.

## 8 Lösen der Last (FERNBEDIENUNG)



### GEFAHRENWARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass die Maschine spannungsfrei ist und direkt unter dem Hebepunkt hängt, um eine unkontrollierte Bewegung der Maschine zu verhindern.

- Drücken Sie den mittleren Knopf auf der Fernbedienung.
- Lassen Sie den mittleren Knopf los.
- Halten Sie den linken und rechten Knopf auf der Fernbedienung gedrückt, bis die Maschine sich löst.

## 9 Last im Alarmfall sichern



### GEFAHRENWARNUNG:

Stellen Sie sicher, dass die Maschine spannungsfrei ist und direkt unter dem Hebepunkt hängt, um eine unkontrollierte Bewegung der Maschine zu verhindern.



### ANMERKUNG:

Die Maschine hält die Last mindestens 5 Minuten lang, nachdem der Alarm ausgelöst wurde.

- Überprüfen Sie die Umgebung und bestimmen Sie einen sicheren Ort für die Last.
- Senken Sie die Last so nah wie möglich zum Boden ab.
- Bewegen Sie die Last dorthin, wo sie abgestellt werden kann.
- Lösen Sie die Last wie in den Punkten 7 und 8 beschrieben.
- Überprüfen Sie die Maschine und beheben Sie alle Fehlfunktionen. Wenn der Fehler oder das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an den Hersteller oder Lieferanten.

**Hinweis: Die Maschine darf erst benutzt werden, wenn das Problem/die Fehlfunktion behoben ist!**

## 6.5. Bedingungen während des Gebrauchs

- 1 Wenn der Niedrigvakuumalarm ausgelöst wird, muss die Last sofort auf sichere Weise abgestellt werden**
  - Es ist verboten weiterzuarbeiten, wenn der Alarm losgeht!
- 2 Halten Sie sich während der Bedienung in Sicht- und Hörweite der Maschine auf**
  - Der Alarm muss jederzeit sichtbar und hörbar sein.
- 3 Lösen Sie die Maschine nur, wenn die Hebekette/Schlinge spannungsfrei über dem Hebepunkt hängt**
  - Andernfalls kann die Maschine ausschwenken.
- 4 Kommunizieren Sie immer mit den Anwesenden, bevor Sie die Last bewegen oder die Maschine von der Last lösen**
  - Dies ist besonders wichtig, wenn die Maschine mit der Fernbedienung bedient wird.

## 6.6. Bedingungen nach Gebrauch

- 1 Stellen Sie die Maschine nach Gebrauch wieder in den Transportfuß**
  - Das Abdichtungsprofil des Saugnapfes darf nicht auf dem Untergrund liegen, um Verformungen zu vermeiden.

## 7. WARTUNG & INSPEKTION

### 7.1. Allgemeines

Die Maschine ist für den Benutzer wartungsfrei. Während der gesetzlich vorgeschriebenen regelmäßigen Inspektion wird der Zustand aller Teile überprüft und diese gegebenenfalls ersetzt.

Es ist jedoch wichtig, dass der Benutzer die Maschine sauber hält und dass die folgenden Kontrollen rechtzeitig durchgeführt werden (siehe Wartungs- und Inspektionsplan).

Nach einer Reparatur oder einem Austausch durch den Benutzer sollten alle täglichen und monatlichen Inspektionsaufgaben durchgeführt werden.

### 7.2. Wartungs- und Inspektionsaufgaben.

Die folgenden Wartungsanweisungen basieren auf normalen Betriebsbedingungen und Umgebungstemperaturen.

Wenn die Maschine intensiv oder unter extremen Bedingungen verwendet wird, sollte die Wartung häufiger durchgeführt werden, bzw. benötigen andere Teile besondere Aufmerksamkeit. Passen Sie in diesem Fall die Häufigkeit der Wartungsarbeiten in Absprache mit dem Hersteller an.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die erforderlichen Wartungs- und Inspektionsaufgaben.

Tabelle 3: Wartungs- & Inspektionsplan

Maßnahme	Frequenz			
	Täglich	Monatlich	Jährlich	Alle drei Jahre
<b>Saugnapf</b>				
Inspizieren	●			
Reinigung		●		
Prüfung			●	
<b>Signalisierung &amp; Indikatoren</b>				
Inspizieren	●			
Prüfung			●	
<b>Vakuumpumpe</b>				
Inspizieren		●		
Prüfung			●	
Vorbeugender Austausch				●
<b>Vakuumsystem</b>				
Inspizieren		●		
Prüfung			●	
<b>Maschinenrahmen</b>				
Inspizieren	●			
Reinigung		●		
Prüfung			●	

### 1 Erläuterung der Saugnapfinspektion

- Überprüfen Sie das Abdichtprofil auf Risse oder andere Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die Klebeverbindung auf Beschädigungen oder übermäßigen Verschleiß.

### 2 Erläuterung der Inspektion von Signalisierung und Indikatoren

- Schalten Sie die Maschine ein. Überprüfen Sie, ob die rote LED leuchtet und der Summer sofort nach dem Einschalten ertönt. Wenn die Pumpe startet, die LED oder der Summer jedoch nicht, sind sie fehlerhaft.
- Überprüfen Sie, ob die grüne LED leuchtet, bevor die Pumpe abschaltet. Wenn sich die Pumpe ausschaltet, die LED jedoch nicht leuchtet, ist sie fehlerhaft.

### 3 Erläuterung der Inspektion des Spannungsmessers

- Schalten Sie das Gerät nach dem Aufladen ein. Überprüfen Sie, ob sich der Zeiger des Spannungsmessers bewegt. Wenn sich die Pumpe einschaltet, sich der Zeiger jedoch nicht bewegt, ist der Spannungsmesser defekt.

### 4 Erläuterung der Inspektion des Manometers

- Schalten Sie die Maschine ein und saugen Sie sie auf einer Last fest. Überprüfen Sie, ob sich der Zeiger des Manometers bewegt. Wenn die Pumpe abschaltet und die grüne LED leuchtet, sich der Zeiger des Manometers jedoch nicht bewegt, ist das Manometer defekt.

### 5 Erläuterung der Inspektion des Vakuumsystems

- Schalten Sie die Maschine ein und saugen Sie sie auf einer Last fest. Wenn die Pumpe stoppt, schalten Sie die Maschine aus und notieren Sie den Druck beider Systeme wie auf dem Manometer angegeben. Stellen Sie sicher, dass der Vakuumdruck in beiden Systemen innerhalb von fünf Minuten nicht mehr als 0,2 bar abfällt.

### 6 Erläuterung der Inspektion des Maschinenrahmens

- Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf Beschädigungen oder verbogene Teile. Überprüfen Sie insbesondere die Löcher der Verbindungsstifte und die Verbindungsstifte selbst. Wenn eines der Teile beschädigt ist, muss es ausgetauscht werden, bevor Sie wieder mit der Maschine arbeiten.

## 8. FEHLERBEHEBUNG



#### GEFAHRENWARNUNG:

Stellen Sie vor der Fehlerbehebung sicher, dass die Maschine sicher abgeschaltet wurde.



#### GEFAHRENWARNUNG:

Reparaturen dürfen nur vom Hersteller oder autorisierten Händlern durchgeführt werden.

Mit Ausnahme der folgenden Vorgänge sollten Reparaturen nur vom Hersteller oder einem autorisierten Händler durchgeführt werden. Bei Fehlern, die hier nicht aufgeführt sind, wenden Sie sich sofort an den Hersteller oder Ihren Händler. Arbeiten Sie nicht mit der Maschine weiter, bis der Fehler behoben ist.

Störung	Mögliche Ursache	Lösung
Maschine schaltet sich nicht ein	- Akku ist leer oder defekt - Sicherung ist durchgebrannt	- Laden Sie den Akku auf oder ersetzen Sie ihn - Sicherung ersetzen

## 8.1. Anweisungen zum Austauschen der Batterie

- Lösen Sie die vier Schrauben der Abdeckung (siehe Abbildung 3). Entfernen Sie die Abdeckung vom Batteriefach.
- Nehmen Sie der Batterie vorsichtig aus dem Batteriefach (siehe Abbildung 4).
- Übertragen Sie das Schnellwechselkabel auf die neue Batterie.
- Einlegen Sie die neue Batterie wieder in dem Batteriefach.> Überprüfen Sie sorgfältig, ob Sie den richtigen Batterietyp verwenden.
- Bringen Sie die Abdeckung wieder an der Maschine an und ziehen Sie die vier Schrauben fest an.
- Führen Sie die täglichen und monatlichen Inspektionsaufgaben gemäß dem Inspektionsplan in Tabelle 3 durch.



Abbildung 3



Abbildung 4

## 9. DEMONTAGE & ENTSORGUNG

Beim Austausch von Teilen oder am Ende der Lebensdauer der Maschine muss der Benutzer sicherstellen, dass alle Teile, Materialien und (flüssigen) Substanzen gemäß den geltenden Umweltvorschriften entsorgt, zerstört oder wiederverwendet werden.

In der Maschine werden nur allgemein bekannte Materialien verwendet. Während der Produktion bestanden hierfür Optionen für die Abfallverarbeitung und es waren keine besonderen Risiken bei der Demontage und Entsorgung dieser Materialien bekannt. Die meisten Teile der Maschine können recycelt werden.

## EG-Konformitätserklärung für betroffene Maschinen

(Gemäß Anhang II 1.A der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG)

Wir,  Grip Lifting Equipment Handelsweg 1 C 2861 GN Bergambacht Tel: + 31 (0)6 2727 1018	Autorisierter Zusammensteller der technischen Akte:  Grip Lifting Equipment Handelsweg 1 C 2861 GN Bergambacht Tel: + 31 (0)6 2727 1018
---	--

erklären, unter voller Eigenverantwortung, dass die gelieferte Maschine:

Typ: Glass-Maxx C600	Seriennummer:
----------------------	---------------

auf die sich diese Erklärung bezieht, entspricht allen anwendbaren Bestimmungen dieser Richtlinie und denen der folgenden Richtlinie(n):

### **EMV-Richtlinie 2014/30/EG**

und gegebenenfalls, dass sie mit den folgenden harmonisierten Normen oder Teilen dieser Norm(en) übereinstimmt:

NEN-EN-ISO 14121-2 (2012)	Maschinensicherheit - Risikobewertung, Teil 2: Praktischer Leitfaden und Beispiele für Methoden
NEN-EN-ISO 12100 (2010)	Maschinensicherheit - Grundlegende Konzepte Allgemeine Konstruktionsprinzipien. Risikobewertung und Risikominderung
NEN-IEC 60204-1 (2018)	Maschinensicherheit - elektrische Ausrüstung von Maschinen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
NEN-EN 614-2:A1 (2008)	Maschinensicherheit - Ergonomische Gestaltungsprinzipien. Teil 2: Interaktion zwischen Maschinenkonstruktion und Arbeitsaufgaben.
NEN-EN-ISO 14120 (2015)	Maschinensicherheit - Schutzvorrichtungen - Allgemeine Anforderungen für die Konstruktion und den Bau von festen und beweglichen Schutzvorrichtungen.
NEN-EN 13849-1 (2016)	Maschinensicherheit - Teile des Steuerungssystems mit einer Sicherheitsfunktion. Teil 1: Allgemeine Grundlagen.
NEN-EN 61000-6-2 (2019)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Allgemeine Normen - Störfestigkeit für industrielle Umgebungen.
NEN-EN 61000-6-4 (2019)	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Allgemeine Normen - Emissionsnorm für industrielle Umgebungen.

Unterschrift:



Name: Martijn van Wijngaarden      Funktion: Eigentümer

Ort/Land: Bergambacht, Niederlande      Datum: 01.05.2020