

**ZUR KÜNFTIGEN BEZUGNAHME AUFBEWAHREN**



**908 West Main St – P.O. Box 368  
Laurel, MT USA 59044  
800-548-7341 (Telefon)  
406-628-8231 (Telefon)  
406-628-8354 (Fax)**

## BEDIENUNGSANLEITUNG



TYPEN-NUMMER: P110C02DC3, P110T02DC3,  
P110L02DC3, P111L02DC3, P11216L02DC3

SERIEN-NUMMER: \_\_\_\_\_

(bitte schlagen Sie das Serien-Schild nach und zeichnen Sie die Nummer hier auf)

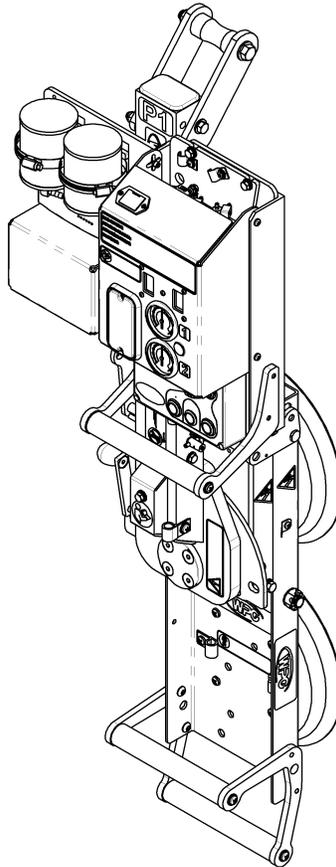


Abbildung des P110L02DC3 Hebeegerätes

**GLEICHSTROMHEBEGERÄT MIT 2 SAUGERN  
UND INTELLI-GRIP® TECHNOLOGIE  
(ERHÄLTlich MIT FERNSTEUERUNGSSYSTEM)**



**LESEN SIE ALLE BEDIENUNGSHINWEISE UND SICHERHEITSGESAMTREGELN  
VOR INBETRIEBNAHME DES HEBEGERÄTES**



**DIESES HEBEGERÄT IST FÜR MATERIALHANDHABENDE FACHLEUTE BESTIMMT**



# INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	<b>3</b>
<b>SICHERHEIT</b> .....	<b>4</b>
<b>BEDIENUNGSMERKMALE</b> .....	<b>5</b>
<b>MONTAGE</b> .....	<b>6</b>
<b>BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG</b> .....	<b>8</b>
<b>LASTMERKMALE</b> .....	<b>8</b>
<b>BETRIEBSUMGEBUNG</b> .....	<b>9</b>
<b>BESEITIGUNG DES HEBEGERÄTES</b> .....	<b>9</b>
<b>BEDIENUNG</b> .....	<b>10</b>
<b>VOR DEM GEBRAUCH DES HEBEGERÄTES</b> .....	<b>10</b>
Sicherheitsvorkehrungen treffen .....	10
Auswahl eine Sprache für die Anzeige .....	10
Durchführung von Inspektionen und Tests .....	11
Vorbereiten zur Benutzung des Fernsteuerungssystems .....	12
<b>ANSAUGEN DER SAUGER AUF EINE LAST</b> .....	<b>13</b>
Positionierung des Hebeegerätes auf der Last.....	13
Einschaltung des Hebeegerätes .....	13
Sichansaugen der Sauger auf der Last.....	14
Ablezen der Vakuumanzeiger.....	14
Vakuumniveau auf optimalen Oberflächen .....	15
Vakuumniveau auf anderen Oberflächen .....	15
<b>ANHEBEN UND BEWEGEN DER LAST</b> .....	<b>16</b>
Verstehen der Hebelampe .....	16
Überwachen der Vakuumanzeiger .....	16
Kontrolle des Hebeegerätes und der Last .....	17
Bei Stromausfall.....	17
<b>DREHEN DER LAST</b> .....	<b>18</b>
<b>KIPPEN DER LAST</b> .....	<b>19</b>
<b>LÖSEN DER SAUGER VON DER LAST</b> .....	<b>20</b>
<b>NACH DEM GEBRAUCH DES HEBEGERÄTES</b> .....	<b>21</b>
Einlagern des Hebeegerätes.....	22
<b>WARTUNG</b> .....	<b>23</b>
<b>INTELLI-GRIP® DIAGNOSTISCHE CODES</b> .....	<b>23</b>
<b>INSPEKTIONSZEITPLÄNE</b> .....	<b>28</b>
Seltener Gebrauch.....	29
<b>TESTS</b> .....	<b>29</b>
Bedienungstests .....	29
Lasttest .....	29
<b>12 VOLT BATTERIEBEURTEILUNG</b> .....	<b>30</b>

<b>12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG .....</b>	<b>31</b>
<b>BENACHRICHTIGUNGSSUMMER-BATTERIETEST .....</b>	<b>32</b>
<b>SAUGERTELLERWARTUNG .....</b>	<b>32</b>
Reibungskoeffizient vom Sauger gegen die Last.....	32
Sauger-Inspektion .....	33
Sauger-Reinigung .....	33
<b>VAKUUMTEST .....</b>	<b>34</b>
<b>FERNSTEUERUNGSSYSTEMTEST .....</b>	<b>34</b>
<b>AUSTAUSCHEN DES VERSCHLUSSRING AUF DEM VPFS10T SAUGERTELLER .....</b>	<b>35</b>
<b>ERSATZTEILE .....</b>	<b>36</b>
<b>BESCHRÄNKTE GARANTIE.....</b>	<b>37</b>

# TECHNISCHE DATEN

 <b>Beschreibung:</b>	Hebegeräte Typ P102-DC3 sind für den Einsatz mit Hebevorrichtungen bestimmt. Sie nutzen Vakuum, um Lasten zu tragen, und manuelle 180° Drehbewegungen und manuelle 90° Kippbewegungen, um Lasten zu positionieren.				
<b>Typ-Nummer:</b>	P110C02DC3	P110T02DC3	P110L02DC3	P111L02DC3	P11216L02DC3
<b>Saugerteller:</b> <sup>1</sup> (4 Stücke, Standard-Gummi)	10" [25 cm] nomineller Durchmesser, konkav (Typ G0750)	10" [25 cm] nomineller Durchm., einsetzbarer Verschlussring (Typ VPFS10T) <sup>2</sup>	10" [25 cm] nomineller Durchmesser, gelippt (Typ HV11)	11" [28 cm] nomineller Durchmesser, gelippt (Typ G3370)	12" x 16" [31 cm x 41 cm] nominelle Abmessungen, gelippt (RF1216)
<b>Max. Saugerrahmengröße:</b> (zu den Außenkanten)	23" x 10" [59 cm x 25 cm]	25" x 11¾" [64 cm x 30 cm]	24" x 11" [61 cm x 28 cm]	25" x 12" [64 cm x 30 cm]	25½" x 16½" [65 cm x 42 cm]
<b>Maximale Tragkraft:</b> <sup>3</sup> <b>Standard-Bewertung:</b> <b>pro Sauger:</b> <b>Gesamt:</b> <b>EU Bewertung pro Sauger:</b> <b>Gesamt:</b>	 150 lbs [68 kg] 300 lbs [135 kg]	150 lbs [68 kg] 300 lbs [135 kg]	150 lbs [68 kg] 300 lbs [135 kg]	175 lbs [79.5 kg] 350 lbs [160 kg]	n.z. n.z.  150 lbs [68 kg] 300 lbs [135 kg]
<b>Gewicht des Hebeegerätes</b> 	----- 85 lbs [39 kg] -----				95 lbs [43 kg]
<b>Energiesysteme:</b>	12 Volt Gleichstrom, 4,5 Ampere				
<b>Laufzeit der Batterie:</b>	7 Amperestunden				
<b>Rotationspotential:</b> 	Manuell, 180°, mit Einrasten bei jeder ¼ Drehung (bei Bedarf)				
<b>Kipppotential:</b> 	Manuell, 90°, mit automatischem Einrasten in der vertikalen Position				
<b>Optionen:</b> 	<i>Erhältlich</i> mit Fernsteuerungssystem – mit Zertifizierung für FCC, CE und ICC.				
<b>Maximale Arbeitshöhe:</b> 	6.000' [1.828 m]				
<b>Arbeits-temperaturen:</b> 	32° – 104° F [0° – 40° C]				
<b>Lebensdauer:</b>	20.000 Lastwechseln, wenn das Hebeegerät wie vorgesehen benutzt und gewartet wird. <sup>4</sup>				
<b>Software-Aktualisierung:</b>	Intelli-Grip® 7,0–7,6				
<b>ASME-Norm BTH-1:</b>	Entwurf-Kategorie „B“, Lebensdauer-Klassifikation „0“ (für zusätzliche Informationen siehe <a href="http://www.WPG.com">www.WPG.com</a> )				

**!!–CE–!!** Dieses Symbol erscheint nur, wenn *Unterschiede* zwischen einer CE-Norm und anderen zutreffenden Normen bestehen. Anforderungen für CE sind obligatorisch in der Europäischen Union, aber können ihre Einhaltung anderswo freigestellt sein.

<sup>1</sup> Erhältlich mit anderen Gummi-Mischungen für spezielle Anwendungen (siehe [www.WPG.com](http://www.WPG.com)).

<sup>2</sup> Serienmäßig mit einsetzbaren Verschlussringen für raue oder strukturierte Oberflächen (siehe ERSATZTEILE).

<sup>3</sup> Die Maximale Tragkraft ist bei einem Vakuum von 16" Hg [-54 kPa] auf sauberen, glatten, nicht porösen flachen Oberflächen eingestuft und auf einem Reibungskoeffizient von 1 basiert. Auch können Sauger-Mischung, Laststeifheit, Ermüdungsfestigkeit, Zustände der Oberfläche, Überhang, Winkel, Schwerpunkt und Temperatur auf die Tragfähigkeit wirken. Eine qualifizierte Person sollte die effektive Tragfähigkeit bei jeder Anwendung bewerten.

<sup>4</sup> Ausgeschlossen sind Saugerteller, Filterelemente und andere Artikel, die sich abnutzen.

# SICHERHEIT

-  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, die für das jeweilige Lastmaterial geeignet ist. Richten Sie sich nach den Richtlinien der Handelsvereinigung.
-  Benutzen Sie das Hebegerät nur in einer genehmigten BETRIEBSUMGEBUNG (siehe BESTIMMUNGSGEMÄBE VERWENDUNG).
-  Benutzen Sie kein beschädigtes, nicht voll funktionsfähiges oder nicht komplettes Hebegerät.
-  Benutzen Sie ein Hebegerät nicht, wenn die Verschlusskante eines Saugertellers eingeschnitten oder anderweitig beschädigt ist.
-  Entfernen Sie keine Sicherheitsschilder oder machen Sie sie unkenntlich nicht.
-  Benutzen Sie ein Hebegerät nicht, wenn es scheint, dass die Maximale Tragkraft oder irgendein Sicherheitsschild fehlt oder unkenntlich ist. 
-  Stellen Sie sicher, dass die Kontaktoberflächen der Last und der Saugerteller sauber sind, bevor Sie die Saugerteller ansaugen (siehe WARTUNG).
-  Überschreiten Sie die Maximale Tragkraft nicht und heben Sie Materialien nicht an, für die das Hebegerät nicht bestimmt ist (siehe BESTIMMUNGSGEMÄBE VERWENDUNG). 
-  Heben Sie kein rissiges oder zersprungenes Glas an.
-  Positionieren Sie die Saugerteller vor dem Anheben korrekt auf die Last (siehe BEDIENUNG).
-  Heben Sie keine Last an, wenn ein unzureichendes Vakuum auf einem Vakuumanzeiger erscheint (siehe BEDIENUNG).
-  Betätigen Sie den Regler zum Vakuum-Lösen nicht während eines Hebevorganges.
-  Befördern Sie keine Personen mit dem Hebegerät oder der Last.
-  Heben Sie keine Last höher als notwendig an und lassen Sie hängende Lasten nicht unbeaufsichtigt.
-  Positionieren Sie kein geladenes oder ungeladenes Hebegerät über Personen.
-  Halten Sie unbefugte Personen weit vom Hebegerät, Verletzungen bei einem unbeabsichtigten Lösen der Last zu vermeiden.
-  Vor der Wartung des Hebegerätes stellen Sie den Stromregler auf die nicht aktive Position und trennen Sie die Stromverbindung, wenn möglich. (Nur zutreffend bei strombetriebenen Hebegeräten)
-  Machen Sie keine Modifikation am Hebegerät (siehe BESCHRÄNKTE GARANTIE).

# BEDIENUNGSMERKMALE

Die dargestellten Merkmale sind in jedem der folgenden Abschnitte bei ihrem ersten Erscheinen unterstrichen.

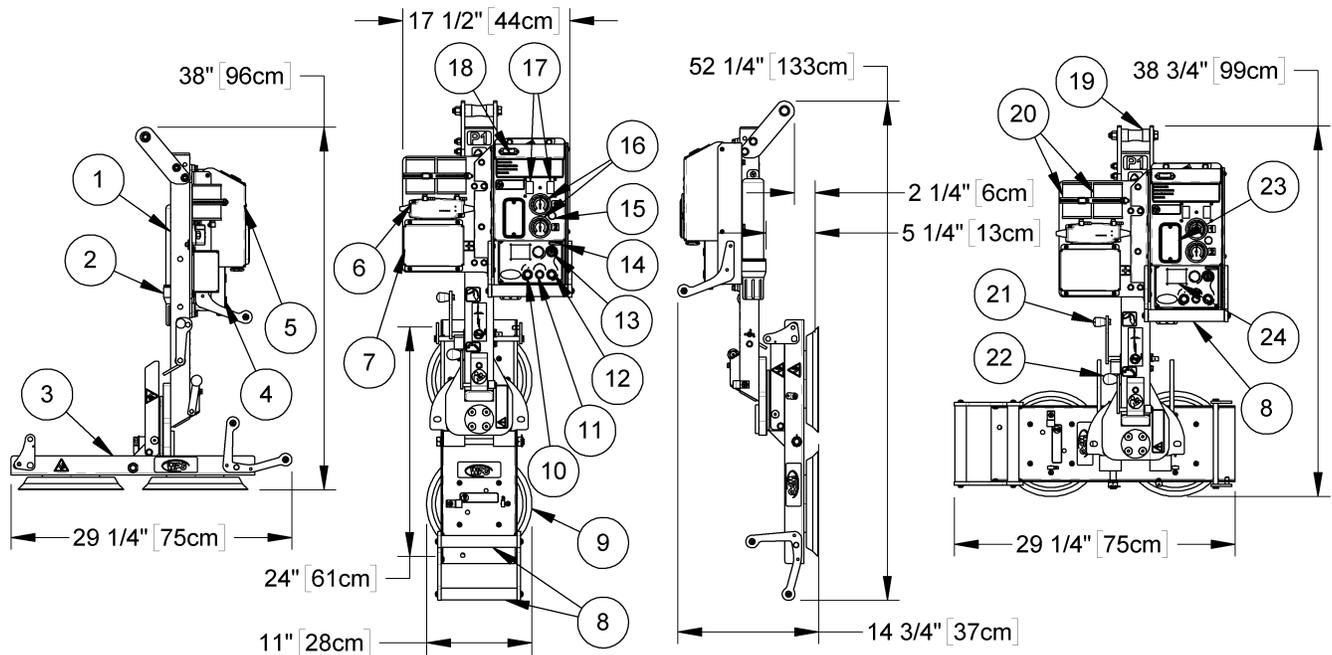


Abbildung des P110L02DC3 Hebe gerätes

- |   |                                 |    |                         |    |                                  |
|---|---------------------------------|----|-------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | HEBEARM                         | 8  | KONTROLLHANDGRIFFE      | 17 | Fenster für LUFTFILTER           |
| 2 | BEDIENUNGSANLEITUNG-BEHÄLTER    | 9  | SAUGERTELLER            | 18 | BATTERIE-HALTER FÜR SUMMER       |
| 3 | SAUGERRAHMEN                    | 10 | FUNKTIONSDRUCKKNOPF     | 19 | HAKENPUNKT                       |
| 4 | INTELLI-GRIP® STEUERUNGSEINHEIT | 11 | ANSAUGDRUCKKNOPF        | 20 | VAKUUM-RESERVETANKS              |
| 5 | Abdeckung für VAKUUMPUMPE       | 12 | LÖSEDRUCKKNOPF          | 21 | ENTRIEGELUNGSHEBEL ZUM KIPPEN    |
|   | VAKUUM-SENSOREN, LUFTFILTER     | 13 | STROMDRUCKKNOPF         | 22 | ENTRIEGELUNGSHEBEL ZUM DREHEN    |
|   | und LEITERPLATTE                | 14 | BENACHRICHTIGUNGSSUMMER | 23 | STROBOSKOPLICHT                  |
| 6 | LADEGERÄT                       | 15 | VAKUUM-HEBELLAMPE       | 24 | LCD-ANZEIGE mit BATTERIEANZEIGER |
| 7 | BATTERIE                        | 16 | VAKUUMANZEIGER          |    |                                  |

Anmerkung: Obwohl einige der folgenden Fotos nicht dieses spezifische Hebe gerät zeigen, stellen alle dar, wie diese Kategorie des Hebe gerätes funktioniert.

# MONTAGE

1) Entfernen Sie alle Vorrichtungen zur Befestigung vom Vakuum-Hebegerät und bewahren Sie sie mit dem Transportbehälter zur künftigen Gebrauch auf.

2) Positionieren Sie den Hakenpunkt, wie er für die bestimmungsgemäße Verwendung erforderlich ist: Lösen Sie den Bolzen oder entfernen Sie sie, um den besten Hängewinkel zu realisieren. Installieren Sie dann alle Teile wieder und ziehen Sie die Bolzen sicher an.



3) Hängen Sie das Hebegerät an eine geeignete Hebevorrichtung:

3.1) Wählen Sie einen Kran und/oder eine Winde mit genügend Tragkraft aus, die Maximale Tragkraft plus das Gewicht des Hebegerätes zu tragen.



Anmerkung: Jede Anwendung des Hebegerätes muss mit allen gesetzlichen und regulativen Normen übereinstimmen, die sich auf den Gebrauch der Hebevorrichtungen im Gebiet beziehen.

3.2) Rasten Sie den Kippschnappriegel aus und stellen Sie den Hebearm auf.



3.3) Befestigen Sie den Hebehaken am Hakenpunkt.



**Vergewissern Sie sich, dass der Haken ein festes Schnappschloss besitzt (eingekringelt).**

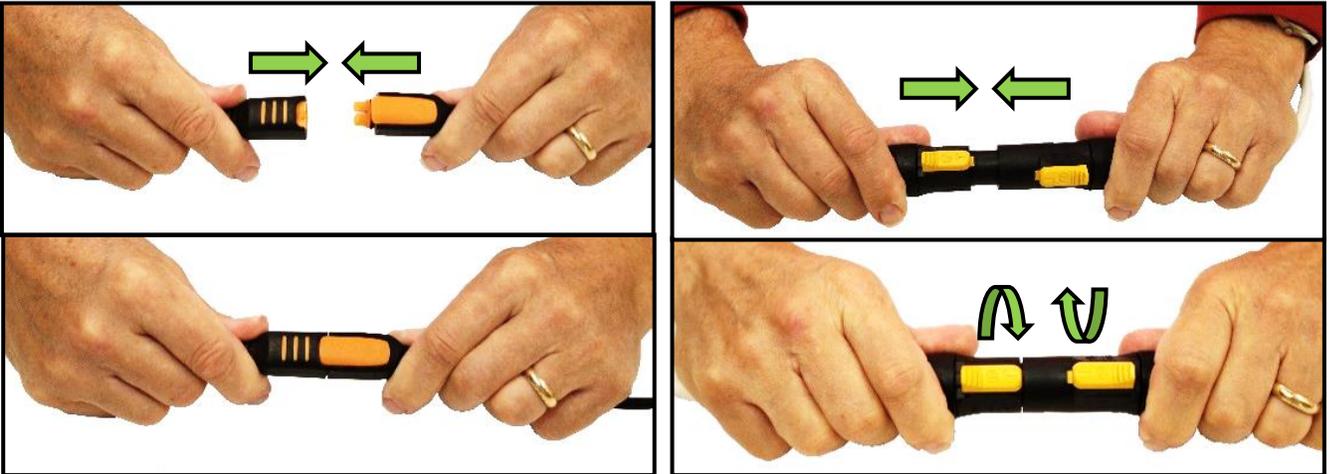
Stellen Sie sicher, dass der Haken mit der Last nicht in Konflikt gerät, indem Sie Anschlagmittel bei Bedarf benutzen.



**Benutzen Sie nur Anschlagmittel, das der maximalen Tragkraft plus dem Gewicht des Hebegerätes entspricht.**

3.4) Benutzen Sie die Hebevorrichtung, das Hebegerät aus dem Transportbehälter zu heben.  
Vermeiden Sie Schäden an den Saugertellern.

4) Schließen Sie die Elektroanschlüsse an.



Sofern zutreffend installieren Sie die 9-Volt Batterie für den Benachrichtigungssummer wie in BENACHRICHTIGUNGSSUMMER-BATTERIETEST beschrieben (siehe WARTUNG).

5) Entfernen Sie die Saugerabdeckungen und bewahren Sie sie zur künftigen Gebrauch auf.



6) Vor Inbetriebnahme des Hebegerätes, führen Sie die Bedienungstests und den Lasttest durch (siehe WARTUNG).

# BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG

---

## LASTMERKMALE

 **Heben Sie KEINEN Explosivstoff, KEINEN radioaktiven Stoff und KEIN anderes gefährliches Material.**

Vergewissern Sie sich, dass jede Last der bestimmungsgemäÙen Verwendung des Vakuum-Hebegerätes entspricht, angesichts der folgenden Voraussetzungen:

- Die Lastgewicht darf das Maximale Tragkraft nicht überschreiten. 
- Die Last muss aus einem einzigen Teil des relativ nicht porösen oder halbporösen Materials bestehen, das eine flache und relativ glatte Kontaktoberfläche besitzt.<sup>5</sup> Um zu bestimmen, ob die Last zu rau oder zu porös ist, führen Sie einen Test der Last-Angemessenheit durch, wie in ANSAUGEN DER SAUGER AUF EINE LAST beschrieben (siehe BEDIENUNG).
- Die Kontaktoberfläche der Last muss so beschaffen sein, dass die Saugerteller des Hebegerätes einen Reibungskoeffizienten von 1 erreichen können (siehe WARTUNG). Ansonsten sollte die Tragkraft entsprechend reduziert werden.
- Das Temperatur der Lastoberfläche darf die zulässige Arbeitstemperaturen nicht überschreiten.<sup>6</sup> 
- Die *Minimallänge* und die *Minimalbreite* der Last werden von der Saugerrahmengröße bestimmt (siehe TECHNISCHE DATEN).
- Die *Maximallänge* und die *Maximalbreite* der Last werden vom zulässigen Überhang bestimmt.<sup>7</sup>
- 1" [2,5 cm] ist die maximale zulässige Lastdicke bei der Maximale Tragkraft.<sup>8</sup> 

Anmerkung: Die Standard-Saugerteller können helle Lastoberflächen oder Lastoberflächen mit weichem Belag verfärben oder verformen. Prüfen Sie solche Oberflächen auf schädliche Auswirkungen, bevor Sie das Hebegerät darauf benutzen.<sup>9</sup>

---

<sup>5</sup> Obwohl konkave Saugerteller sind auch in der Lage, sich auf bestimmten gewölbten Lasten anzusaugen, kann die Krümmung die Tragfähigkeit beeinträchtigen. Falls Sie zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip in Verbindung.

<sup>6</sup> Saugerteller aus einer Gummi-Mischung, die widerstandsfähig gegen Hochtemperaturen ist, können Ihnen ermöglicht, Lasten mit höheren Oberfläche-Temperaturen zu heben. Falls Sie zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip oder einem autorisierten Händler in Verbindung.

<sup>7</sup> Der zulässige Überhang ist der Teil des Materials, der seitwärts über die Saugerteller herausragen kann, ohne abzubrechen oder anderweitig beschädigt zu werden. Dieser hängt von der Art des Lastmaterials, der Dicke des Materials und dem Winkel der Handhabung (wenn gibt es). Da jedes Material verschiedene physikalische Eigenschaften besitzt, muss der zulässige Überhang einzeln für jeden Lasttyp bewerten werden. Falls Sie zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip oder einem autorisierten Händler in Verbindung.

<sup>8</sup> Die zulässige Dicke nimmt jedoch zu, je leichter das Lastgewicht ist. Falls Sie zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip in Verbindung.

<sup>9</sup> Alternative Mischungen der Gummis sind für diese Anwendungen erhältlich. Falls Sie zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip oder einem autorisierten Händler in Verbindung.

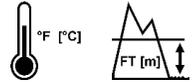
# BETRIEBSUMGEBUNG

Vergewissern Sie sich, dass jede Arbeitsumgebung der bestimmungsgemäßen Verwendung des Vakuum-Hebegerätes entspricht, angesichts der folgenden Beschränkungen:



**Benutzen Sie das Hebegerät niemals in Gefahrenzonen.**

- Dieses Hebegerät ist für keine Umgebung bestimmt, die für den Bediener gefährlich ist oder für das Hebegerät schädlich ist. Vermeiden Sie Umgebungen, die Explosivstoffe, ätzende Chemikalien oder andere gefährliche Stoffe enthalten.
- Die Eignung der Arbeitsumgebung ist beschränkt durch die Maximale Arbeitshöhe und durch die zulässigen Arbeitstemperaturen.



**Metallische Partikel und ähnliche Verunreinigungssubstanzen in der Arbeitsumgebung könnten zu einem Ausfall der Vakuumpumpe führen.**

- Das Hebegerät ist nicht bestimmt, wasserdicht zu sein: Tauschen Sie das Hebegerät nicht in Flüssigkeit ein und benutzen Sie es nicht im ungeeigneten Wetter.



**Feuchtigkeit kann eine reduzierte Tragfähigkeit verursachen, indem sie die Rutschfestigkeit der Saugerteller beeinträchtigt.**

# BESEITIGUNG DES HEBEGERÄTES

Nachdem die Lebensdauer des Vakuum-Hebegerätes hat geendet (siehe TECHNISCHE DATEN), beseitigen Sie dies so, dass es mit aller lokalen Vorschriften und aller zutreffenden, regulativen Normen übereinstimmt.

Anmerkung: Es ist möglich, dass die Batterie unter spezielle Beseitigungsvorschriften kommt.

# BEDIENUNG

## VOR DEM GEBRAUCH DES HEBEGERÄTES

Bestimmen Sie, ob das Vakuum-Hebegerät in der Lage ist, jede geplante Aufgabe zu erfüllen (siehe TECHNISCHE DATEN und BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG). Schließen Sie dann die folgenden Vorbereitungen ab:

### Sicherheitsvorkehrungen treffen



**Lesen Sie alle Anweisungen und Sicherheitsregeln vor der Benutzung des Hebegerätes.**

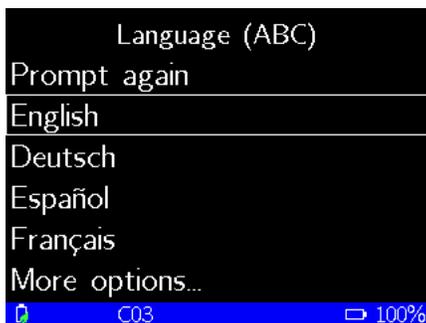
- Trainieren Sie gemäß allen Industrie- und regulativen Normen, die zur Bedienung des Hebegerätes im seinen Gebiet entsprechen.



**Tragen Sie immer angemessene persönliche Schutzausrüstung.**

- Folgen Sie in den Richtlinien der Handelsvereinigung, die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen für jede Art von Lastmaterial festzustellen.

### Auswahl eine Sprache für die Anzeige



Bei der ersten Einschaltung des Hebegerätes fordert die Intelli-Grip® Steuerungseinheit den Bediener auf, eine Sprache auf der LCD-Anzeige auszuwählen.

Um nach unten zu scrollen, drücken Sie den Lösedruckknopf (|→|).



Um nach oben zu scrollen, drücken Sie den Ansaugdruckknopf (|←|).



Um eine Sprache auszuwählen, drücken Sie den Funktionsdruckknopf (Fn).<sup>10</sup>



Anmerkung: Benutzen Sie ein ähnliches Verfahren, auf alle Menüs zu navigieren.

<sup>10</sup> Um die Sprache wieder zu tauschen, konsultieren Sie den Abschnitt ERREICHBARE INTELLI-GRIP® MENÜS der REPARATURANLEITUNG.

## Durchführung von Inspektionen und Tests



**Prüfen Sie die Energie der Batterie immer vor der Benutzung des Hebegerätes** (siehe WARTUNG).

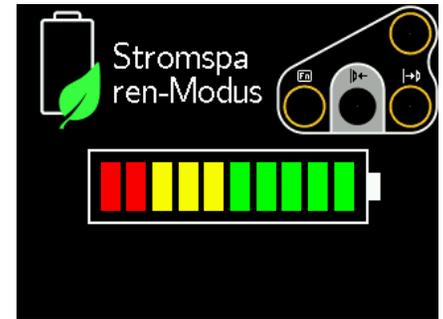
- Befolgen Sie die INSPEKTIONSZEITPLÄNE und TESTS (siehe WARTUNG).
- Führen Sie immer einen VAKUUMTEST durch (siehe WARTUNG), bevor Sie ein Hebegerät in Betrieb nehmen.
- **Überprüfen Sie jeden Luftfilter regelmäßig und warten Sie diesen wenn notwendig.**

Warten Sie die 2 Luftfilter immer, wenn ein Filterköp einige Flüssigkeit oder andere Verunreinigungen enthält, oder wenn ein Filterelement stark verschmutzt zu sein scheint (siehe LUFTFILTER-WARTUNG in der REPARATURANLEITUNG).



**Vergewissern Sie sich, dass der Benachrichtigungssummer trotz der Geräusche an der Position des Bedieners gehört werden kann.**

- Vergewissern Sie sich, dass der Benachrichtigungssummer klar hörbar bis zum entferntesten Punkt zwischen dem Bediener und dem Hebegerät und trotz aller Barrieren oder Hindernisse ist.<sup>11</sup> Der VAKUUMTEST bietet eine günstige Gelegenheit, dies zu überprüfen (siehe WARTUNG).



<sup>11</sup> Die Maximallautstärke des Summers ist 95 dBA bei 2' [60 cm]. Sofern zutreffend, schlagen Sie EN 7731 nach, um sicherzustellen, dass der Benachrichtigungssummer Europäische Normen erfüllt.

## Vorbereiten zur Benutzung des Fernsteuerungssystems

 Diese fakultative Funkempfänger und Funksender ermöglichen Ihnen, die Ansaug- und Lösefunktionen des Hebeegerätes im Abstand bis zu 250' [76 m] aktivieren, vorausgesetzt, dass Sie eine direkte und klare Sicht auf das Hebeegerät und die Zustandsanzeiger haben.

Um ein Hebeegerät fernzubedienen, folgen Sie diese Sicherheitsregeln:

- Bestätigen Sie den Zustand des Hebeegerätes und der Last optisch vor dem Heben.



***Vergewissern Sie sich, dass sich alle nahestehenden Personen vorgesehener fernbedienter Aktivität bewusst sein.***

- Überwachen Sie das Hebeegerät jederzeit, um sicherzustellen, dass es wie vorgesehen funktioniert.<sup>12</sup>
- Achten Sie darauf, dass die Last korrekt abgesetzt wird und abgestützt ist, bevor Sie sie lösen (siehe folgende Abschnitte).

Anmerkung: Um jede Funkausstrahlung zu vermeiden, drücken Sie den Notschalter-Knopf des Funksenders.<sup>13</sup>



- 1 NOTSCHALTER-KNOPF DES FUNKSENDERS
- 2 AUSSTRAHLUNG-SIGNALLÄMPCHEN
- 3 LÖSEDRUCKKNOPF
- 4 FUNKSENDER STROM- UND FUNKTIONSDRUCKKNOPF
- 5 ANSAUGDRUCKKNOPF

<sup>12</sup> Das Fernsteuerungssystem ist so konzipiert, dass keines mehrerer Hebeegeräte reagiert. Trotzdem sollen funkgesteuerte Hebeegeräte getestet werden, um sicherzustellen, dass jeder Sender nur ein Hebeegerät kontrolliert.

<sup>13</sup> Um den Notschalter zurückzusetzen, drehen Sie die Knopf im Uhrzeigersinn und erlauben Sie ihm, nach außen in die normale Position zurückzuschnellen.

# ANSAUGEN DER SAUGER AUF EINE LAST

## Positionierung des Hebegerätes auf der Last

- 1) Vergewissern Sie sich, dass die Kontaktflächen der Last und der Saugerteller sauber sind (siehe WARTUNG).



- 2) Zentrieren Sie den Saugerrahmen auf der Last.<sup>14</sup>
- 3) Vergewissern Sie sich, dass alle Saugerteller auf die Last passen und gleichmäßig belastet sein werden. Sofern zutreffend schlagen Sie die Tragkraft pro Sauger nach. 
- 4) Platzieren Sie die Saugerteller in Berührung mit der Kontaktfläche.



## Einschaltung des Hebegerätes

Drücken Sie den Stromdruckknopf des Hebegerätes (⏻).

Die Vakuumpumpe läuft einige Augenblicke als normale Funktion der automatischen Intelli-Grip® Diagnostik.



 Um das Fernsteuerungssystem zu benutzen, halten Sie den Funksender Stromdruckknopf (⏻) kurz, den Funksender zu aktivieren.<sup>15</sup>

Anmerkung: Wenn Sie irgendeinen Druckknopf auf dem Sender halten, blinkt das Ausstrahlung-Signallämpchen grün, falls der Sender aktiviert ist.



<sup>14</sup> Das Hebegerät ist dazu bestimmt, das Maximallastgewicht zu handhaben, wenn der Schwerpunkt der Last nicht weiter als 2" [5 cm] von der Rotationsachse des Hebegerätes entfernt positioniert ist. Außermittige Lasten können ein unerwartetes Rotieren oder Kippen verursachen.

<sup>15</sup> Der Funksender schaltet automatisch nach einem Zeitraum von Untätigkeit ab.

## Sichansaugen der Sauger auf der Last

Drücken Sie den Ansaugdruckknopf (↵) auf dem Hebegerät.



**Achten Sie darauf, dass die Ansaugfunktion während des gesamten Hebevorgangs aktiviert bleibt.**



Um das Fernsteuerungssystem zu benutzen, drücken Sie den Ansaugdruckknopf (↵) auf dem Funksender.



Die Vakuumpumpe wird laufen, bis sich die Saugerteller völlig ansaugen. Wenn das Hebegerät eine zu lange Zeitspanne benötigt, sich anzusaugen, piepst der Benachrichtigungssummer und zeigt die LCD-Anzeige die Nachricht „Vakuum steigt nicht normal an“ an, zusammen mit einem diagnostischen Code (siehe WARTUNG). In diesem Fall, drücken Sie das Hebegerät fest gegen die Last, zu helfen, dass die Sauger sich anzusaugen beginnen.<sup>16</sup>

## Ablesen der Vakuumanzeiger

Zwei Vakuumanzeiger zeigen das momentane Vakuumniveau in Inches Hg und negativen kPa am Doppelvakuumsystem:

- **Grüne Bereich** ( $\geq 16$ " Hg [-54 kPa]): Vakuumniveaus reichen aus, das Maximallastgewicht zu heben (Abbildung B1).
- **Rote Bereich** ( $< 16$ " Hg [-54 kPa]): Vakuumniveaus reichen **nicht** aus, das Maximallastgewicht zu heben (Abbildung B2).



Wenn es mehr als 5 Sekunden dauert, bis ein Vakuumniveau von 5" Hg [-17 kPa] auf einem Vakuumanzeiger erreicht ist, drücken Sie auf jeden Saugerteller, der sich noch nicht angesaugt hat.

<sup>16</sup> Obwohl ein Saugerteller beim Transport oder Einlagern sich verformen kann, sollte sich dieser Zustand nach weiterem Gebrauch von selbst korrigieren.

## Vakuumniveau auf optimalen Oberflächen

Wenn das Hebegerät auf *sauberen, glatten, nicht porösen* Oberflächen angesaugt ist, sollte es in der Lage sein, ein ausreichendes Vakuum zum Heben aufrechtzuerhalten, außer beim Gebrauch über der Maximalen Arbeitshöhe.



Sollte es nicht möglich sein, überprüfen Sie das Vakuum-Generatorsystem auf Fehler (siehe WARTUNG: VAKUUMTEST).

## Vakuumniveau auf anderen Oberflächen

Wenn das Hebegerät auf *verschmutzten, rauen oder porösen* Oberflächen angesaugt ist, möglicherweise ist es nicht in der Lage, ein ausreichendes Vakuum zum Heben aufrechtzuerhalten, aufgrund der Undichtigkeit an den Saugertellern.<sup>17</sup> In diesem Fall:

- Reinigen Sie die Lastoberfläche und die Saugerteller gründlich (siehe WARTUNG).
- Bei Bedarf führen Sie einen Test der Last-Angemessenheit durch:
  - 1) Vergewissern Sie sich, dass das Vakuum-Generatorsystem korrekt funktioniert (siehe WARTUNG).
  - 2) Saugen Sie die Saugerteller auf die Last an, wie vorhergehend beschrieben.
  - 3) Nachdem die Vakuumpumpe aufhört zu pumpen, halten Sie den Funktionsdruckknopf (**Fn**) und den Stromdruckknopf (⏻) mindestens 5 Sekunden lang, um das Hebegerät abzuschalten.

Anmerkung: Während dieser Zeit, zeigt die LCD-Anzeige „WARNUNG! Angesaugte Last?“ an, piepst der Benachrichtigungssummer schnell und blinkt das Stroboskoplicht.

- 4) Heben Sie die Last minimal an, um sicherzustellen, dass sie vom Hebegerät getragen wird.

**! Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, für den Fall, dass die Last während des Tests fallen sollte.**

- 5) Überwachen Sie jeden Vakuumanzeiger 5 Minuten lang: **Das Hebegerät muss ein Mindest-Vakuumniveau von 10" Hg [-34 kPa] aufrechterhalten.** Sollte dies nicht möglich sein, eignet sich die Last für das Hebegerät nicht.<sup>18</sup>
- 6) Senken Sie die Last nach 5 Minuten oder immer, wenn das Vakuumniveau niedriger als 10" Hg [-34 kPa] ist.

---

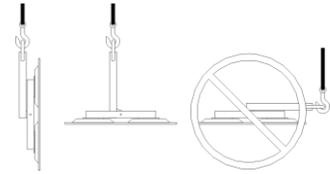
<sup>17</sup> Auch können verschmutzte Lasten die Vakuumpumpe veranlassen, häufig oder ständig zu laufen. Da übermäßiges Pumpen die Batterieenergie schnell reduziert, reinigen Sie die Last so oft wie möglich.

<sup>18</sup> Bestimmte Lastmaterialien sind zu rau oder zu porös, diesen Test zu bestehen. Wo keine CE Normen gelten, möglicherweise darf das Hebegerät jedoch zum Heben solcher Lasten benutzt werden. Falls Sie zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip in Verbindung.

# ANHEBEN UND BEWEGEN DER LAST



**Der Hebearm muss vertikal stehen, um die Last zu heben.**



## Verstehen der Hebelampe



Wenn das Vakuum-Hebegerät bereit ist, die Maximale Tragkraft anzuheben, schaltet sich die Vakuum-Hebelampe automatisch *ein*, und die Vakuumpumpe schaltet zeitweilig *ab*, um die Energie der Batterie zu schonen.



**Heben Sie die Last niemals, außer wenn die Hebelampe aufleuchtet, weil ein vorzeitiges Heben ein Lösen der Last und Körperverletzungen verursachen könnte.**



## Überwachen der Vakuumanzeiger

Überwachen Sie die Vakuum-Hebelampe und beide Vakuumanzeiger während des gesamten Hebevorgangs.



**Vergewissern Sie sich, dass die Vakuumanzeiger vollständig im Sichtbereich bleiben.**

Die Vakuumpumpe schaltet sich automatisch ein und ab, um irgendeine Undichtigkeiten entgegenzuwirken. Falls der Leck-Grad jedoch größer als normal ist, piepst der Benachrichtigungssummer und zeigt die LCD-Anzeige die Nachricht „Vakuum nimmt im Kreis [Nr.] ab“ an, zusammen mit einem diagnostischen Code.<sup>19</sup> Solche Lecke können verursachen, dass die Batterie vorzeitig entladet wird und dadurch die Laufzeit des Hebegebietes reduziert wird. Um dies zu vermeiden, schlagen Sie den Abschnitt ANSAUGEN DER SAUGER AUF EINE LAST: Vakuumniveau auf anderen Oberflächen nach.



Falls das Vakuumniveau niedriger als 16" Hg [-54 kPa] auf einem der Vakuumanzeiger geht, gibt der Benachrichtigungssummer einen ununterbrochenen Alarm, schaltet sich die Hebelampe ab und zeigt die LCD-Anzeige die Nachricht „UNZUREICHENDES VAKUUM!“ an, zusammen mit einem diagnostischen Code (siehe WARTUNG). Falls dies auftritt:

1) Halten Sie alle Personen weit von einer hängenden Last fern, bis Sie sie sicher auf eine stabile Stütze senken können.



**Halten Sie sich von jeder hängenden Last fern, während Anzeiger vor unzureichendem Vakuum warnen.**

2) Hören Sie auf, das Hebegebiet zu benutzen, bis die Ursache des Vakuumverlustes erkannt ist:

- Überprüfen Sie die Saugerteller auf Schäden und führen Sie den VAKUUMTEST durch (siehe WARTUNG).
- Insofern erforderlich überprüfen Sie das ganze Vakuum-Generatorsystem.

<sup>19</sup> Automatische Leck-Erkennung funktioniert **nicht** als Ersatz für die Durchführung der VAKUUMTEST, wie unter INSPEKTIONSZEITPLÄNE und TESTS vorgeschrieben (siehe WARTUNG).

3) Beheben Sie jeden Fehler, bevor Sie die normale Bedienung des Hebeegerätes wieder aufnehmen.

## Kontrolle des Hebeegerätes und der Last

Wenn das Hebeegerät bereit ist, benutzen Sie die Hebevorrichtung, das Hebeegerät und die Last wie erforderlich anzuheben.

Mit Hilfe des Kontrollhandgriffes behalten Sie die notwendige Ausrichtung des Hebeegerätes und der Last bei.

Sobald genügend lichte Höhe gibt es, dürfen Sie die Last nach Bedarf wieder positionieren (siehe BEDIENUNG).



## Bei Stromausfall

Bei Ausfall der Batterie oder des elektrischen Systems gibt der Benachrichtigungssummer einen ununterbrochenen Alarm.

**!** *Bei Stromausfall Halten Sie sich von jeder hängenden Last fern.*

Obwohl die Vakuum-Reservetanks entwickelt sind, die Last ohne Strom mindestens 5 Minuten lang zu halten, hängt dies von vielen Faktoren ab, einschließlich des Zustandes von den Saugertellern und der LASTMERKMALE (siehe WARTUNG und BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG).

Bei Stromausfall halten Sie alle Personen von einer hängenden Last fern, bis Sie sie sicher auf eine stabile Stütze senken können. Beheben Sie jeden Fehler, bevor Sie die normale Bedienung des Hebeegerätes wieder aufnehmen.

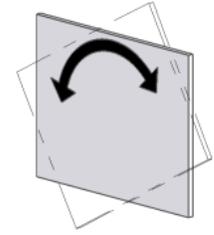
# DREHEN DER LAST



**Rasten Sie die Drehschnappriegel und die Kippschnappriegel niemals gleichzeitig aus, weil dies Lastschäden oder Körperverletzungen verursachen könnte.**



**Stellen Sie sicher, dass die Last korrekt auf dem Hebegerät platziert ist** (wie vorhergehend beschrieben).



- 1) Stellen Sie sicher, dass die Last über genügend Rotationsspielraum verfügt, um mit niemand und nichts in Berührung zu kommen.
- 2) Benutzen Sie einen Kontrollhandgriff, die Last jederzeit unter Kontrolle zu behalten (eingekringelt in Abbildung B3).



**Nicht ausbalancierte Lasten können sich unerwartet drehen, wenn der Schnappriegel ausgerastet wird.**

- 3) Ziehen Sie am Entriegelungshebel zum Drehen, die Drehschnappriegel auszurasen, und drehen Sie die Last nach Bedarf.



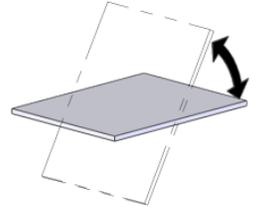
- 4) Um die Bewegung der Last anzuhalten, lassen Sie den Entriegelungshebel zum Drehen los und führen Sie die Last zum nächsten Haltepunkt.

Anmerkung: Wenn kein Drehvorgang erforderlich ist, sollte der Drehschnappriegel immer eingerastet bleiben, um Lastschäden oder Körperverletzungen zu vermeiden.

# KIPPEN DER LAST

 **Rasten Sie die Drehschnappriegel und die Kippschnappriegel niemals gleichzeitig aus, weil dies Lastschäden oder Körperverletzungen verursachen könnte.**

 **Stellen Sie sicher, dass die Last korrekt auf dem Hebegerät platziert ist** (wie vorhergehend beschrieben).



- 1) Stellen Sie sicher, dass die Last über genügend Kippspielraum verfügt, um mit niemand und nichts in Berührung zu kommen.
- 2) Benutzen Sie einen Kontrollhandgriff, die Last jederzeit unter Kontrolle zu behalten (eingekringelt in Abbildung B4).

 **Nicht ausbalancierte Lasten können sich unerwartet kippen, wenn der Schnappriegel ausgerastet wird.**

- 3) Wenn der Saugerrahmen eingerastet ist, ziehen Sie am Entriegelungshebel zum Kippen, den Kippschnappriegel auszurasten, und kippen Sie die Last nach Bedarf.



Anmerkung: Sehen Sie den Anschnitt BESTIMMUNGSGEMÄÑE VERWENDUNG: LASTMERKMALE über den zulässigen Überhang.

- 4) Eine Last mit Überhang kann Ihnen nötigen, den Kontrollhandgriff loszulassen, während die Last bei der horizontalen Position kommt. In diesem Fall, benutzen Sie Handsauger oder andere geeignete Mittel, die Kontrolle über die Last zu behalten.



Anmerkung: Der Saugerrahmen rastet automatisch ein, wenn er zu der vertikalen Position gekippt wird.

# LÖSEN DER SAUGER VON DER LAST



**Vergewissern Sie sich, dass die Last ruht und vollständig abgestützt ist, bevor die Saugerteller gelöst werden.**

- 1) Halten Sie den Funktionsdruckknopf (**[Fn]**) und den Lösedruckknopf (**[↔]**), den Saugverschluss zu unterbrechen. Falls dies nicht der Fall ist, folgen Sie die Anweisungen auf der LCD-Anzeige.



Um das Fernsteuerungssystem zu benutzen, halten Sie den Funktionsdruckknopf (**[Fn]**) und den Lösedruckknopf (**[↔]**) auf dem Funksender, den Saugverschluss zu unterbrechen.

Anmerkung: Das Stroboskoplicht blinkt, solange der Funktions- oder Löse-Druckknopf gehalten wird, um dem Bediener zu zeigen, dass Signale von einem Fernstandort ausgestrahlt werden, und anderen Personen zu warnen, dass der Bediener die Last löst.



- 2) Halten Sie die Funktions- und Lösedrückknöpfe weiter, bis sich die Saugerteller vollständig von der Last lösen. Ansonsten geht das Hebegerät automatisch auf der Ansaugbetriebsart zurück.<sup>20</sup>



***Bewegen Sie das Hebegerät nicht, bis sich die Saugerteller vollständig lösen, weil eine solche Bewegung Lastschäden oder Körperverletzungen verursachen könnte.***

Nachdem die Last erfolgreich gelöst ist, aktiviert das Hebegerät die Stromsparen-Betriebsart.

- 3) Bevor Sie eine andere Last anheben, führen Sie die Inspektion vor jedem Gebrauch durch (siehe WARTUNG).

<sup>20</sup> Eine Lösefunktion mit Kontrolluhr kann benutzt werden, das Hebegerät von der Last trennen zu helfen: Halten Sie die Funktions- und Lösedruckknöpfe, bis ein gelber Pfeil auf der LCD-Anzeige erscheint. Klopfen Sie dann den Funktionsdruckknopf 2 oder mehrere Male. Dies verlängert die Lösebetriebsart 5 Sekunden pro jedes zusätzliche Klopfen.

# NACH DEM GEBRAUCH DES HEBEGERÄTES

- 1) Drücken Sie den Stromdruckknopf (⏻) und den Funktionsdruckknopf (Fn), das Vakuum-Hebegerät abzuschalten.

**Vorsicht: Platzieren Sie das Hebegerät nicht auf Oberflächen, die die Saugerteller verschmutzen oder beschädigen könnten.**

- 2) Benutzen Sie die Hebevorrichtung, das Hebegerät vorsichtig auf eine stabile Stütze zu senken. Trennen Sie dann den Hebehaken vom Hakenpunkt.

Ein Kontroll-Handgriff kann zur Abstützung eines ungeladenen Hebegerätes benutzt werden, wenn das Hebegerät hängt nicht. Vergewissern Sie sich, dass das Hebegerät sicher gegen eine geeignete Stütze steht.

- 3) Sichern Sie das Hebegerät im originalen Transportbehälter, um es zu transportieren.





# WARTUNG



**Trennen Sie die Batterie vor der Wartung des Hebeegerätes.**

Anmerkung: Schlagen Sie die **REPARATURANLEITUNG Nr. 36105** nach, wenn angebracht. Elektrische Schaltpläne sind im letzten Abschnitt.

## INTELLI-GRIP® DIAGNOSTISCHE CODES

Konsultieren Sie die folgende Tabelle immer dann, wenn ein diagnostischer Code auf der LCD-Anzeige erscheint. Die Codes sind in alphanumerischer Reihenfolge aufgelistet. Wenn die Erklärungen/Anweisungen das Problem beheben nicht, leiten Sie Fehler an ein qualifiziertes Wartungspersonal weiter. Entsprechende Teile erscheinen in der ERSATZTEILLEN.

Legende:  = Summer ertönt  = Summer ertönt kontinuierlich  = Stroboskoplicht blinkt

Code	Nachricht auf der Anzeige	Reihenfolge des Summers	Aktivität des Stroboskoplichts	Erklärungen/Anweisungen
B00	„ungenügende [12V] Batterieenergie ([Nr.]“	1 Piep alle 2 Sekunden	(kein)	Laden Sie die 12V <u>Batterie</u> auf oder, falls nötig, tauschen Sie sie aus (siehe 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG im Nachfolgenden). Möglicherweise braucht eine kalte Batterie, erwärmt oder häufiger aufgeladen zu werden.
B01	„Aussperrung (12V Batterie) ([Nr.]“ (d.h. Aussperrung aufgrund ungenügender 12V Batterieenergie)	kontinuierlich	(kein)	Sobald die Stromsparen-Betriebsart aktiviert ist, sind die Ansaug- und Lösefunktionen verhindert, weil die Energie der 12V <u>Batterie</u> unzureichend ist. Laden Sie die <u>Batterie</u> vor dem nächsten Hebevorgang auf (siehe 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG im Nachfolgenden).
B02	„12V Batterie austauschen?“	1 Piep pro Minute	(kein)	Überprüfen Sie den Zustand der 12V <u>Batterie</u> (siehe 12 VOLT BATTERIEBEURTEILUNG und 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG im Nachfolgenden). Da eine kalte Batterie diese Benachrichtigung vorzeitig aktivieren kann, erwärmen Sie die Batterie und gegebenenfalls überprüfen Sie sie erneut. Tauschen Sie die Batterie nach Bedarf aus.  Anmerkung: Dese Benachrichtigung kann fälschlich aktiviert werden, falls das <u>Ladegerät</u> an eine Wechselstromquelle angeschlossen wird, während das Hebeegerät eingeschaltet ist. Wenn dies der Fall ist, schalten Sie das Hebeegerät ab, trennen Sie das Ladegerät von der Stromquelle, und schalten Sie das Hebeegerät wieder ein. Falls der Code andauert, überprüfen Sie den Zustand der Batterie wie oben beschrieben.
B03	„12V Batterie bald aufladen“	1 Piep pro Minute	(kein)	Laden Sie die 12V <u>Batterie</u> auf (siehe 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG im Nachfolgenden).
B09	„9V Batterie austauschen?“	1 Piep pro Minute	(kein)	Tauschen Sie die 9V Batterie des <u>Benachrichtigungssummers</u> nach Bedarf aus (siehe BENACHRICHTIGUNGSSUMMER-BATTERIETEST im Nachfolgenden).

Code	Nachricht auf der Anzeige	Reihenfolge des Summers	Aktivität des Stroboskoplichts	Erklärungen/Anweisungen
C00	„Ausfallsicher Vorgang auf Modul“	kontinuierlich	erleuchtet	Die modulare <u>Leiterplatte</u> hat die ausfallsichere Betriebsart aktiviert, die Wahrscheinlichkeit einer Verletzung zu vermeiden. Die Wartung ist erforderlich.
C011	„Kommunikations-ausfall, Modul 1“	schneller Piep	(kein)	Ein Fehler wird erkannt am Anschluss zwischen der modularen <u>Leiterplatte</u> und der <u>Steuerungseinheit</u> . Falls der Code nicht automatisch verschwindet, ist die Wartung erforderlich.
C021	„Interner Fehler, Modul 1“	kontinuierlich	(kein)	Ein Fehler wird erkannt an der modularen <u>Leiterplatte</u> . Falls der Code nicht automatisch verschwindet, ist die Wartung erforderlich.
C03	„Firmware-Aktualisierung [erkannt] ([Nr.]“	(kein)	(kein)	Ein Wartungswerkzeug ist angeschlossen. Entfernen Sie es, bevor Sie das Hebegerät wieder in Gebrauch aufnehmen, und kontaktieren Sie WPG.
C04	„Modulversion [ist] nicht kompatibel“	1 Piep alle 2 Sekunden	(kein)	Vergewissern Sie sich, dass das Hebegerät gemäß den Arbeitstemperaturen benutzt ist (siehe TECHNISCHE DATEN). Schalten Sie dann das Hebegerät ab und wieder ein. Falls der Code andauert, ist die modulare <u>Leiterplatte</u> inkompatibel oder fällt sie aus. Die Wartung ist erforderlich.
C05	„Aussperrung (Modulversion)“	kontinuierlich (während der Druckknopf gehalten wird)	(kein)	Sobald die Stromsparen-Betriebsart aktiviert ist, sind die Ansaug- und Lösefunktionen in Zusammenhang mit dem Code C04 verhindert. Die Wartung ist erforderlich.
C06	„Steuerungskopf [-Version ist] nicht kompatibel“	1 Piep alle 2 Sekunden	(kein)	Eine inkompatible Software-Aktualisierung war installiert oder die <u>Steuerungseinheit</u> ist ausgefallen. Die Wartung ist erforderlich.
C07	„Aussperrung (Steuerungskopf [-Version])“	kontinuierlich (während der Druckknopf gehalten wird)	(kein)	Sobald die Stromsparen-Betriebsart aktiviert ist, sind die Ansaug- und Lösefunktionen in Zusammenhang mit dem Code C06 verhindert. Die Wartung ist erforderlich.
E00 E01 E02 E03 E04	„EEPROM Fehler, Zelle [Nr.]“	gelegentlicher Piep	(kein)	Ein Datenspeicher-Fehler wird erkannt. Die Wartung ist erforderlich.
I000	„Fehler I2C ([Nr.]“	einzelner Piep	(kein)	Ein Fehler wird erkannt am Kabel, das an die modulare <u>Leiterplatte</u> anschließt. Falls der Code nicht automatisch verschwindet, ist die Wartung erforderlich.
N00	„Automatisches Ansaugen“	(kein)	(kein)	Die Ansaugbetriebsart wurde durch das System als Vorsichtsmaßnahme aktiviert, weil bedeutendes Vakuum erkannt wurde, trotzdem niemand die Ansaugfunktion einleitete. Keine Korrekturmaßnahme ist erforderlich.
N01	„Automatisches Ansaugen“	(kein)	(kein)	Die Ansaugbetriebsart wurde durch das System als Vorsichtsmaßnahme aktiviert, weil der Bediener scheiterte, die Last vollständig zu lösen. Keine Korrekturmaßnahme ist erforderlich.

Code	Nachricht auf der Anzeige	Reihenfolge des Summers	Aktivität des Stroboskoplichts	Erklärungen/Anweisungen
N02	„Automatisches Ansaugen“	(kein)	(kein)	Die Ansaugbetriebsart wurde durch das System als Vorsichtsmaßnahme aktiviert, wenn das Hebegerät eingeschaltet wurde, weil der Strom zuvor ausgefallen war, während die Last befestigt war. Keine Korrekturmaßnahme ist erforderlich.
N03	„Modulstrom [kann] nicht ausgeschaltet [werden]“	1 Piep alle 2 Sekunden	(kein)	Fehler bei der Abschaltung der modularen <u>Leiterplatte</u> . Entfernen Sie die 9V Batterie. Trennen Sie den Anschluss zwischen der 12V <u>Batterie</u> und dem Vakuum-Generatorsystem. Laden Sie die Batterie völlig auf (siehe 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG im Nachfolgenden). Schließen Sie dann die Batterie wieder an und versuchen Sie, erneut abzuschalten. Falls der Code andauert, trennen Sie den Anschluss. Die Wartung ist erforderlich.
N04	„Steuerung [kann] nicht ausgeschaltet [werden]“	1 Piep alle 2 Sekunden	(kein)	Fehler bei der Abschaltung der <u>Steuerungseinheit</u> . Entfernen Sie die 9V Batterie. Trennen Sie den Anschluss zwischen der 12V <u>Batterie</u> und dem Vakuum-Generatorsystem. Laden Sie die Batterie völlig auf (siehe 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG im Nachfolgenden). Schließen Sie dann die Batterie wieder an und versuchen Sie, erneut abzuschalten. Falls der Code andauert, trennen Sie den Anschluss. Die Wartung ist erforderlich.
N05	„Modulstrom [kann] nicht eingeschaltet [werden]“	1 Piep alle 2 Sekunden	(kein)	Fehler bei der Einschaltung der modularen <u>Leiterplatte</u> . Laden Sie die 12V <u>Batterie</u> auf (siehe 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG im Nachfolgenden). Schalten Sie dann das Hebegerät wieder ein. Falls der Code andauert, ist die Wartung erforderlich.
N06	„Mahnung abzuschalten“	2 Piepe	erleuchtet kurz	Schalten Sie das Hebegerät ab, die Entladung der 12V <u>Batterie</u> zu vermeiden, wenn es nicht in Gebrauch ist.
N07	„Auto-Abschaltung ist unterdrückte“	(kein)	(kein)	Die automatische Funktion zum Abschalten ist verhindert. Schalten Sie das Hebegerät ab und schalten Sie es wieder ein. Falls der Code andauert, ist die Wartung erforderlich.
N08	„Automatische Abschaltung: [Nr.] Sek.“	1 Piep pro Minute	(kein)	Das Hebegerät wird automatisch nach der angegebenen Anzahl der Sekunden abschalten. Drücken Sie irgendeinen Druckknopf, diese Aktion abzubrechen.
N10	„Appunterstützungshardwarefehler“	(kein)	(kein)	Ein Fehler wird erkannt in der Hardware, die die Kommunikation mit Mobilapplikation ermöglicht. Schalten Sie das Hebegerät ab und schalten Sie es wieder ein. Falls der Code andauert, ist die Wartung erforderlich.
U00	„WARNUNG! Angesaugte Last?“	schneller Piep	erleuchtet	Es wurde versucht, das Hebegerät abzuschalten, während die Last noch erkannt wurde: Setzen Sie die Last sofort auf eine stabile Stütze ab und lösen Sie die Last, <i>bevor</i> Sie das Hebegerät abschalten.
U01	„[Fn] halten auch um abzuschalten“	(kein)	(kein)	Halten Sie den <u>Funktionsdruckknopf</u> und den <u>Stromdruckknopf</u> gleichzeitig, das Hebegerät abzuschalten.
U02	„Abschalten? Druckknöpfe loslassen“	(kein)	(möglich)	Benutzen Sie nur den <u>Funktionsdruckknopf</u> und den <u>Stromdruckknopf</u> , das Hebegerät abzuschalten. Das Hebegerät kann nicht abgeschaltet werden, während irgendein anderer Druckknopf gedrückt wird.

Code	Nachricht auf der Anzeige	Reihenfolge des Summers	Aktivität des Stroboskoplichts	Erklärungen/Anweisungen
U03	„Zeit zum Lösen: [Nr.] Sek.“	1 Piep pro jeden Klopfen	erleuchtet	Die Lösefunktion mit Kontrolluhr ist für die angegebene Anzahl der Sekunden aktiviert (siehe <b>BEDIENUNG: LÖSEN DER SAUGER VON DER LAST</b> ). Drücken Sie den <u>Funktionsdruckknopf</u> , diese Aktion abubrechen, oder drücken Sie den <u>Ansaugdruckknopf</u> , diese Aktion zu überschalten. Keine Korrekturmaßnahme ist erforderlich.
U04	„[Fn] halten auch zu lösen“	(kein)	(kein)	Halten Sie den <u>Funktionsdruckknopf</u> und den <u>Lösedruckknopf</u> gleichzeitig, die Last zu lösen.
U06	„[Fn] und Lösen loslassen“	(kein)	erleuchtet	Benutzen Sie nur den <u>Ansaugdruckknopf</u> , die Last anzusaugen. Während den <u>Ansaugdruckknopf</u> gedrückt wird, reagiert das Hebegerät auf keinen anderen Druckknopf. Lassen Sie alle Druckknöpfe los und drücken Sie die Druckknöpfe erneut, um eine andere Funktion zu aktivieren.
U08	„Menü nicht verfügbar beim Ansaugen“	(kein)	(kein)	Die Bedienermenüs können nicht zugegriffen werden, während das Hebegerät auf einer Last angesaugt ist.
U09	„Gegengewicht nicht eingezogen“	kontinuierlich	erleuchtet	Die Lösefunktion ist verhindert, weil das Gegengewicht nicht korrekt platziert ist. Positionieren Sie das Gegengewicht erneut, wie vorhergehend beschrieben (siehe <b>BEDIENUNGSANLEITUNG</b> ).
U10	„Stromknopf für live Statis“ (d.h. Stromdruckknopf benutzen für momentane Statistiken)	(kein)	(kein)	Der <u>Stromdruckknopf</u> (nicht <u>Funktionsdruckknopf</u> ) wird jetzt benutzt, auf die momentanen Statistiken zuzugreifen. Keine Korrekturmaßnahme ist erforderlich.
U11	„Batterietest – anzusaugen warten“	(kein)	(kein)	Die Ansaugfunktion wird verhindert, weil ein Test der <u>Batterie</u> momentan im Gange ist. Warten Sie, bis die <u>Vakuumpumpe</u> aufhört zu pumpen, und versuchen Sie wieder.
V000	„UNZUREICHENDES VAKUUM!“	kontinuierlich	erleuchtet	Setzen Sie die Last sofort auf eine stabile Stütze ab, bis ausreichendes Vakuum erreicht werden kann. Überprüfen Sie die Last und die <u>Saugerteller</u> auf Schäden. Schlagen Sie die entsprechenden Hinweise in <b>MONTAGE, BEDIENUNG</b> und <b>WARTUNG</b> nach.
V001 V002 V003 V004	„UNZUREICHENDES VAKUUM [Nr.]!“ (Nr. zeigt den entsprechenden Vakuum-Kreis an)	kontinuierlich	erleuchtet	Setzen Sie die Last sofort auf eine stabile Stütze ab, bis ausreichendes Vakuum im angezeigten Vakuum-Kreis erreicht werden kann. Überprüfen Sie die Last und die <u>Saugerteller</u> auf Schäden. Schlagen Sie die entsprechenden Hinweise in <b>MONTAGE, BEDIENUNG</b> und <b>WARTUNG</b> nach. Dieser Code kann in Zusammenhang mit dem Code <b>N00</b> aktiviert werden.
V011 V012 V013 V014 V015	„Vakuum nimmt im Kreis [Nr.] ab“ (Nr. zeigt den entsprechenden Vakuum-Kreis an)	3 Piepe	(kein)	Das Vakuum im angezeigten Vakuum-Kreis nahm schneller als erwartet ab. Mögliche Ursachen schließen das Durchrütteln oder das Absetzen der Last ein, sowie die Benutzung auf rauen oder porösen Lasten und andere Gründe der Vakuumlecks. Schlagen Sie die entsprechenden Hinweise in <b>MONTAGE, BEDIENUNG</b> und <b>WARTUNG</b> nach, Lecks soweit möglich zu beseitigen. Auch können Sie die Empfindlichkeit für die Verminderungen der Vakuumniveaus regeln, wenn dies geeignet ist (siehe <b>INTELLI-GRIP® BEDIENERMENÜS: TAUSCHEN VON DER GRENZE DES LECK-GRADS</b> in der <b>REPARATURANLEITUNG</b> ).

Code	Nachricht auf der Anzeige	Reihenfolge des Summers	Aktivität des Stroboskoplichts	Erklärungen/Anweisungen
V020	„Vakuum steigt nicht normal an“	1 Piep alle 2 Sekunden	erleuchtet	Obwohl das Hebegerät begann sich anzusaugen, nahm das Vakuumniveau nicht mit einer normalen Geschwindigkeit zu. Vergewissern Sie sich, dass sich alle <u>Saugerteller</u> sicher ansaugen (siehe BEDIENUNG). Dieser Code kann beim Gebrauch in großen Höhen aktiviert werden. Wenn dies der Fall ist, kontaktieren Sie WPG, um Anweisungen zu bekommen.
V03A V03B	„Pumpe läuft übermäßig“	1 Piep alle 2 Sekunden	(kein)	Die <u>Vakuumpumpe</u> läuft häufiger als normal. Wahrscheinliche Ursachen schließen ein bedeutendes Vakuumleck oder die Schwierigkeit ein, das Mindest-Vakuumniveau beim Gebrauch in großen Höhen zu erreichen. Bei einem potenziellen Leck überprüfen Sie das Vakuumsystem auf Fehler (siehe die entsprechenden Hinweise in MONTAGE, BEDIENUNG und WARTUNG). Bei großen Höhen kontaktieren Sie WPG, Anweisungen zu bekommen.
V040	„Absperrung (Vakuumsensorfehler)“	kontinuierlich	(kein)	Sobald die Stromsparen-Betriebsart aktiviert ist, sind die Ansaug- und Lösefunktionen aufgrund der Fehlfunktion eines <u>Vakuumsensors</u> verhindert. Stellen Sie sicher, dass die Elektroanschlüsse der Sensoren in der <u>Leiterplatte</u> korrekt eingesteckt sind.
V050	„ACHTUNG! NIEDRIGES VAKUUM!“	kontinuierlich	erleuchtet	Die Vakuumniveaus in BEIDEN Kreisen reichen nicht zum Heben aus. Halten Sie alle Personen weit von einer hängenden Last fern, bis Sie sie sicher auf eine stabile Stütze senken können. Die Wartung ist erforderlich.
V081 V082 V083 V084	„Fehler des Sensors [Nr.] (niedrig)“ (Nr. zeigt den entsprechenden Vakuum-Kreis an)	kontinuierlich bei der Ansaugfunktion; 1 Piep pro Minute bei der Stromsparen-Betriebsart	(kein)	Eine Fehlfunktion des <u>Vakuumsensors</u> im angezeigten Vakuumkreis wird erkannt. Stellen Sie sicher, dass der Elektroanschluss des Sensors in der <u>Leiterplatte</u> korrekt eingesteckt ist.
V091 V092 V093 V094	„Fehler des Sensors [Nr.] (übermäßig)“ (Nr. zeigt den entsprechenden Vakuum-Kreis an)	kontinuierlich bei der Ansaugfunktion; 1 Piep pro Minute bei der Stromsparen-Betriebsart	(kein)	Eine Fehlfunktion des <u>Vakuumsensors</u> im angezeigten Vakuumkreis wird erkannt. Stellen Sie sicher, dass der Elektroanschluss des Sensors in der <u>Leiterplatte</u> korrekt eingesteckt ist.

# INSPEKTIONSZEITPLÄNE

Führen Sie die Inspektionen routinemäßig gemäß den folgenden Häufigkeitszeitplänen durch.<sup>21</sup> Wenn irgendein Fehler entdeckt wird, beheben Sie diesen und führen Sie die nächste häufigste Inspektion durch, bevor Sie das Vakuum-Hebegerät benutzen.

<b>Aktivität</b>	<b>Jeder Gebrauch</b>	<b>Häufig<sup>22</sup></b> (20-40 Stunden)	<b>Regelmäßig<sup>23</sup></b> (250-400 Stunden)
Überprüfen Sie die <u>Saugerteller</u> auf Verschmutzungen oder Schäden.	✓	✓	✓
Überprüfen Sie die Lastoberfläche auf Verschmutzungen oder Trümmer.	✓	✓	✓
Überprüfen Sie die Steuerungen und Anzeiger auf Schäden.	✓	✓	✓
Überprüfen Sie die <u>Batterie</u> auf ausreichende Leistung.	✓	✓	✓
Überprüfen Sie den Hebegebäudeaufbau auf Schäden.		✓	✓
Überprüfen Sie das Vakuumsystem auf Schäden (einschließlich der <u>Saugerteller</u> , der Verbindungsstücke und der Schläuche).		✓	✓
Überprüfen Sie die <u>Luftfilter</u> auf Zustände, die eine Wartung erforderlich machen.		✓	✓
Führen Sie den VAKUUMTEST durch.		✓	✓
Überprüfen Sie das Hebegebüdes auf ungewöhnliche Vibrationen oder Geräusche während des Gebrauches.		✓	✓
 Wenn das Hebegebüdes besitzt ein Fernsteuerungssystem, führen Sie den FERNSTEUERUNGSSYSTEMTEST durch.		✓	✓
Überprüfen Sie das komplette Hebegebüdes nach Anzeichen auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lockerheit, übertriebene Abnutzung, übermäßige Korrosion</li> <li>• Deformation, Risse, Dellen an Konstruktions- oder Funktionskomponenten</li> <li>• Einschnitte an den Saugertellern oder Schläuchen</li> <li>• alle andere gefährliche Zustände</li> </ul>			✓

<sup>21</sup> Details über diese Inspektionen können in den folgenden Abschnitten (z.B. SAUGERTELLERWARTUNG, 12 VOLT BATTERIEBEURTEILUNG, VAKUUMTEST) oder der REPARATURANLEITUNG gefunden werden.

<sup>22</sup> Auch ist die Häufige Inspektion notwendig immer dann, wenn das Hebegebüdes 1 Monat oder länger außer Betrieb ist.

<sup>23</sup> Auch ist die Regelmäßige Inspektion erforderlich immer dann, wenn das Hebegebüdes 1 Jahr oder länger außer Betrieb ist. Führen Sie ein schriftliches Protokoll über jede Regelmäßige Inspektion. Wenn notwendig, schicken Sie das Hebegebüdes an Wood's Powr-Grip oder einen autorisierten Händler zur Reparatur zurück (siehe BESCHRÄNKTE GARANTIE).

Aktivität	Jeder Gebrauch	Häufig <sup>22</sup> (20-40 Stunden)	Regelmäßig <sup>23</sup> (250-400 Stunden)
<p>Überprüfen Sie das komplette elektrische System auf Schäden, Abnutzung oder Verschmutzung, die gefährlich sein könnten. Die Überprüfung muss mit aller lokalen Vorschriften und aller regulativen Normen übereinstimmen.</p> <p><b>Vorsicht: Benutzen Sie die geeignete Reinigungsmethode für jede elektrische Komponente, die der Vorschriften und der Normen entspricht. Eine ungeeignete Reinigung kann Komponenten beschädigen.</b></p>			✓

## Seltener Gebrauch

Wenn ein Hebegerät weniger als 1 Tag lang innerhalb von 2 Wochen benutzt wird, führen Sie die regelmäßige Inspektion *vor jedem Gebrauch* durch.

## TESTS

Führen Sie diese Tests durch, wenn das Hebegerät *erstmalig* in Betrieb genommen wird, und *nach jeder Reparatur*.<sup>24</sup> Beheben Sie jeden Fehler und testen Sie nochmals, bevor Sie das Hebegerät benutzen.

### Bedienungstests

- Führen Sie den nachfolgenden VAKUUMTEST durch.
- Testen Sie alle Merkmale und Funktionen des Hebegerätes (siehe BEDIENUNGSMERKMALE, BEDIENUNG und WARTUNG).

### Lasttest

Bestätigen Sie, dass das Hebegerät die Maximale Tragkraft heben kann:<sup>25</sup>

- 1) Stellen Sie eine Testlast mit entsprechenden LASTMERKMALEN (siehe BESTIMMUNGSGEMÄBE VERWENDUNG) in der vertikalen Position auf eine stabile Stütze.<sup>26</sup>
- 2) Saugen Sie die Saugerteller auf die Last an, wie vorhergehend beschrieben.
- 3) Nachdem die Vakuumpumpe aufhört zu pumpen, halten Sie den Funktionsdruckknopf (Fn) und den Stromdruckknopf (⏏) mindestens 5 Sekunden lang, um das Hebegerät abzuschalten.<sup>27</sup>



<sup>24</sup> Details über diese Tests können in den folgenden Abschnitten (z.B. 12 VOLT BATTERIEBEURTEILUNG, VAKUUMTEST, usw.) oder der REPARATURANLEITUNG gefunden werden.

<sup>25</sup> Auch kann eine entsprechende Simulation benutzt werden. Falls Sie zusätzliche Informationen benötigen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip in Verbindung.

<sup>26</sup> Horizontale Hebegeräte sind von dieser Anforderung befreit.

<sup>27</sup> Während dieser Zeit, zeigt die LCD-Anzeige „WARNUNG! Angesaugte Last?“ an, piepst der Benachrichtigungssummer schnell und blinkt das Stroboskoplicht.



**Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, für den Fall, dass die Last während des Tests fallen sollte.**

- 4) Heben Sie die Last minimal an, um sicherzustellen, dass sie 5 Minuten lang vom Hebegerät getragen wird. Die Last darf während dieser Zeitspanne nicht rutschen oder fallen. Falls sie es tut, überprüfen Sie jeden Saugerteller (siehe SAUGERTELLERWARTUNG) und führen Sie einen VAKUUMTEST durch. Beheben Sie jeden gefundenen Fehler und testen Sie das Hebegerät nochmals.
- 5) Nachdem der Test beendet ist, senken Sie die Last und lösen Sie sie, wie vorhergehend beschrieben.

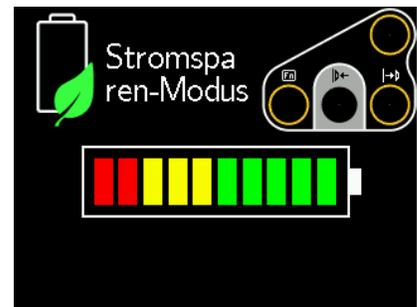
## 12 VOLT BATTERIEBEURTEILUNG

Während das Hebegerät eingeschaltet ist, zeigt ein Batterieanzeiger auf der LCD-Anzeige das momentane Energieniveau an.<sup>28</sup>

Überprüfen Sie die Energie der Batterie vor jedem Hebevorgang und nach jedem Arbeitstag, um zu bestimmen, ob eine Aufladung nötig ist.<sup>29</sup>

Falls die Batterieenergie im roten Bereich ist, unterbrechen Sie den Gebrauch des Hebe Gerätes und laden Sie die Batterie auf (siehe nächsten Abschnitt). Falls die Batterieenergie nimmt weiter ab, werden die Steuerungen ausgesperrt sein, bis die Batterie wieder aufgeladen ist.

Anmerkung: Falls ein Stromausfall in der Batterie eintritt, wird der Benachrichtigungssummer einen Alarm geben (siehe BENACHRICHTIGUNGSSUMMER-BATTERIETEST im Nachfolgenden).



<sup>28</sup> Wenn die Stromsparen-Betriebsart des Hebe Gerätes lange aktiviert bleibt, läuft die Pumpe sporadisch, die Batterie zu prüfen.

<sup>29</sup> Wenn das Ladegerät an eine Wechselstromquelle angeschlossen ist, zeigt der Batterieanzeiger ein inkorrektes Energieniveau an.

## 12 VOLT BATTERIEAUFLADUNG<sup>30</sup>

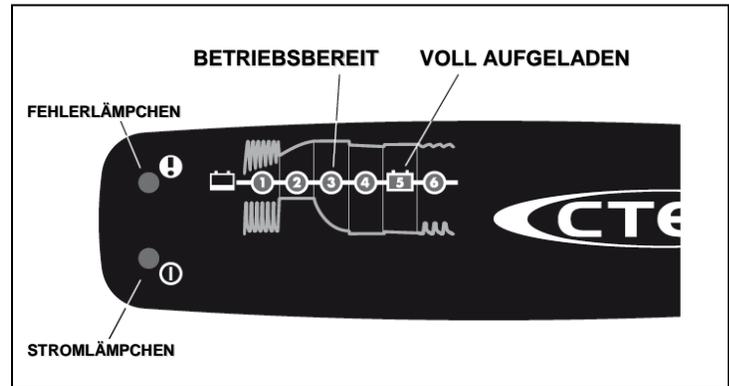
Laden Sie die Batterie immer dann auf, wenn der Batterieanzeiger reduzierte Energie zeigt (siehe vorhergehenden Abschnitt).<sup>31</sup> **Vorsicht: Vergewissern Sie sich, dass das Hebegerät abgeschaltet ist.**



**Vergewissern Sie sich, dass die Stromquelle eine Erdfehlerschutzeinrichtung besitzt.**

Bestimmen Sie die Eingangsspannung, die auf dem Ladegerät markiert ist, und schließen Sie es an eine entsprechende Stromquelle an.<sup>32</sup>

Das Stromlämpchen ( $\Phi$ ) schaltet sich ein, wenn das Ladegerät funktioniert. Schlagen Sie die Anzeige von 6 Schritten nach, den Leistungszustand zu bestimmen. Die Batterie kann nach dem Schritt 3 benutzt werden und ist beim Schritt 5 voll aufgeladen.



Normalerweise sollte es nicht mehr als 8 Stunden dauern, die Batterie voll aufzuladen.<sup>33</sup> Wenn nicht, überprüfen Sie auf die folgenden Fehler:

- Das Stromlämpchen ( $\Phi$ ) blinkt: Das Ladegerät ist nicht zur Batterie angeschlossen. Schließen Sie das Ladegerät wieder an (siehe MONTAGE).
- Das Fehlerlämpchen (!) schaltet sich sofort ein: Die Anschlusskabel der Batterie sind zu den inkorrekten Polen angeschlossen. Kehren Sie die Anschlusskabel der Batterie um.
- Das Laden endet beim Schritt 1 oder 4 und das Fehlerlämpchen (!) schaltet sich ein: Die Batterie funktioniert nicht mehr. Tauschen Sie die Batterie aus (siehe ERSATZTEILE).

Bevor Sie das Hebegerät wieder in Betrieb nehmen, überprüfen Sie die Batterie noch einmal, wie vorhergehend beschrieben.

<sup>30</sup> Sie dürfen ein anderes Ladegerät benutzen, das nicht geliefert wurde, vorausgesetzt, dass dies für 12 Volt GS, Typ AGM, Blei-Säure Batterien bestimmt ist. Trennen Sie die Batterie vom Vakuum-Generatorsystem vor der Aufladung.

<sup>31</sup> Um die Lebensdauer der Batterie zu maximieren, laden Sie sie schnell nach jedem Gebrauch auf.

<sup>32</sup> Jede externe Stromversorgung muss den lokalen Vorschriften entsprechen. **Vorsicht: Benutzen Sie das Ladegerät nicht, während das Ladegerät an eine Wechselstromquelle angeschlossen ist.**

<sup>33</sup> Das Ladegerät ist dazu bestimmt, das Energieniveau der Batterie automatisch wahrzunehmen und die Geschwindigkeit der Aufladung zu reduzieren, wenn die Batterie voll aufgeladen ist. Infolgedessen braucht das Ladegerät nicht von der Stromquelle getrennt zu werden, bis das Hebegerät erneut benutzt wird.

## BENACHRICHTIGUNGSSUMMER-BATTERIETEST

Das Hebegerät prüft die 9 Volt Batterie für den Benachrichtigungssummer automatisch jedes Mal bei der Einschaltung. Falls die Batterie abgenutzt wird, zeigt die LCD-Anzeige „9V Batterie austauschen?“ an und piepst der Summer einmal die Minute. Tauschen Sie die Batterie aus, wie folgt:

- 1) Schalten Sie das Hebegerät ab.
- 2) Drücken Sie den Batterie-Halter für Summer nach innen so, dass er gelöst wird.
- 3) Schieben Sie das Tablett der Batterie nach außen, wie dargestellt.
- 4) Installieren Sie eine neue 9 Volt Batterie gemäß der markierten Polarität.
- 5) Schieben Sie das Tablett der Batterie wieder nach innen.
- 6) Schalten Sie dann das Hebegerät nochmals ein, die Ersatzbatterie zu testen.



## SAUGERTELLERWARTUNG

### Reibungskoeffizient vom Sauger gegen die Last

Der Reibungskoeffizient stellt die Fähigkeit des Hebegerätes dar, einem Lastrutschen standzuhalten.<sup>34</sup> Die Maximale Tragkraft setzt einen Reibungskoeffizient von 1,0 voraus, der basiert auf Tests der Saugerteller aus sauberem, neuem Standard-Gummi auf sauberem, trockenem, normalem Glas. **Falls das Hebegerät wird unter anderen Umständen benutzt, muss eine qualifizierte Person die effektive Tragfähigkeit zuerst bestimmen.**<sup>35</sup>

Eine langfristige Belastung durch die Hitze, die Chemikalien oder die UV-Strahlung können den Reibungskoeffizient der Saugerteller reduzieren. Ersetzen Sie die Sauger jedes zweite Jahr oder häufiger, sofern erforderlich.

---

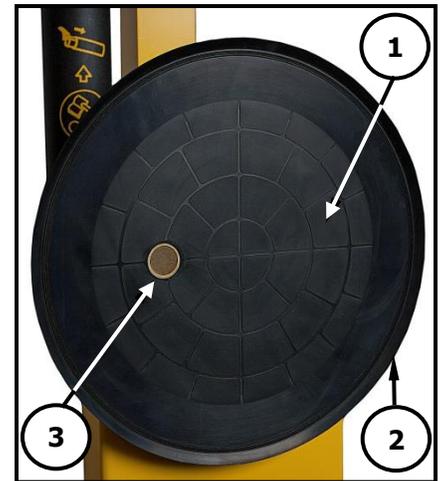
<sup>34</sup> Horizontale Hebegeräte sind von dieser Anforderung befreit.

<sup>35</sup> Setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip in Verbindung, falls Sie Hilfe benötigen, um einen Reibungstest durchzuführen.

## Sauger-Inspektion

Überprüfen Sie jeden Saugerteller gemäß den INSPEKTIONSZEITPLÄNEN und TESTS im Vorhergehenden und beheben Sie alle Fehler, bevor das Hebegerät benutzt wird (siehe ERSATZTEILE, wenn angebracht).

- Verschmutzungen auf der Oberfläche (1) oder den Verschlusskanten (2) (siehe unten).
- Fehlen des Filtersiebs (3) an der Oberfläche.
- Einkerbungen, Einschnitte und Abreibungen an den Verschlusskanten.



**!** *Ersetzen Sie jeden Sauger, falls die Verschlusskanten beschädigt sind.*

- Abnutzung, Steifheit oder Belag.

## Sauger-Reinigung

- 1) Benutzen Sie das Seifenwasser oder andere milde Reiniger, die Oberfläche jedes Saugertellers regelmäßig zu reinigen, um Öl, Staub und andere Verschmutzungen zu beseitigen.



**⊘** *Benutzen Sie niemals aggressive Chemikalien auf der Saugerteller.*

Lösungsmittel, Erdölprodukte (einschließlich Kerosin, Benzin und Dieselöl) oder aggressive Chemikalien können die Saugerteller beschädigen.

**⊘** *Benutzen Sie niemals Gummi-Weichmacher auf der Saugerteller.*

Viele Gummi-Weichmacher können einen gefährlichen Belag auf den Saugertellern hinterlassen.

- 2) Vermeiden Sie, dass Flüssigkeiten das Vakuumsystem durch die Saugöffnung auf der Saugeroberfläche hineingehen.
- 3) Wischen Sie die Saugeroberfläche sauber. Benutzen Sie einen sauberen Schwamm oder ein fusselfreies Tuch, damit das Reinigungsmittel aufzutragen.<sup>36</sup>
- 4) Geben Sie dem Sauger genug Zeit, vollständig zu trocknen, bevor Sie das Hebegerät benutzen.

<sup>36</sup> Eine Bürste mit Borsten, die Gummi nicht angreifen, kann helfen, Verschmutzungen an den Verschlusskanten zu beseitigen. Falls Sie Hilfe benötigen, weil diese Reinigungsmethoden zu keinem Erfolg führen, setzen Sie sich mit Wood's Powr-Grip oder einem autorisierten Händler in Verbindung.

# VAKUUMTEST

Testen Sie das Vakuumsystem routinemäßig auf Vakuumverlust gemäß den INSPEKTIONSZEITPLÄNEN und TESTS im Vorhergehenden.

- 1) Reinigen Sie die Oberfläche jedes Saugertellers wie vorhergehend beschrieben.
- 2) Benutzen Sie eine Testlast, die ein Gewicht, das der Maximalen Tragkraft entspricht, und eine saubere, glatte, nicht poröse Oberfläche sowie andere entsprechenden LASTMERKMALE besitzt (siehe BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG).<sup>37</sup>
- 3) Saugen Sie das Hebegerät auf die Testlast an, wie vorhergehend beschrieben. Nachdem die Vakuumpumpe aufhört zu pumpen, sollte das Vakuumniveau im grünen Bereich jedes Vakuumanzeigers erscheint.
- 4) Heben Sie die Last minimal an, um sicherzustellen, dass die Saugerteller voll belastet sind. Halten Sie dann den Funktionsdruckknopf (**Fn**) und den Stromdruckknopf (**⏻**) mindestens 5 Sekunden lang, um das Hebegerät abzuschalten.<sup>38</sup>



**Treffen Sie Vorsichtsmaßnahmen, für den Fall, dass die Last während des Tests fallen sollte.**

- 5) Überwachen Sie die Vakuumanzeiger: *Das Vakuumniveau sollte um nicht mehr als 4" Hg [-14 kPa] innerhalb von 5 Minuten absinken.* Senken Sie die Last nach 5 Minuten oder immer, wenn der Vakuumtest negativ verläuft.



**Benutzen Sie ein Hebegerät niemals, wenn der VAKUUMTEST negativ verläuft.**

- 6) Beheben Sie jeden Fehler im Vakuumsystem, bevor Sie das Hebegerät benutzen.

## FERNSTEUERUNGSSYSTEMTEST



Wenn das Hebegerät ein Fernsteuerungssystem besitzt, testen Sie es in der Umgebung, wo das Hebegerät normalerweise benutzt wird. Benutzen Sie den Funksender, jede der Fernfunktionen zu aktivieren.<sup>39</sup> Verändern Sie die Ausrichtung und die Entfernung des Senders vom Hebegerät, um sicherzustellen, dass Ausstrahlungen wirksam sind.<sup>40</sup>

Falls das Fernsteuerungssystem nicht korrekt funktioniert, ist es möglich, dass ...

- die Batterie für den Funksender ersetzt werden muss;
- Metalle oder andere Elektrizität-leitfähige Oberflächen die Funkstörung verursachen. Positionieren Sie der Sender erneut, um die Signale wirkungsvoll auszustrahlen.

Falls das Problem nicht behoben wird, verändern Sie die Test-Umstände, um festzustellen, ob gibt es eine Ausstrahlung-Störung im Arbeitsumgebung oder das Fernsteuerungssystem funktioniert nicht. Beheben Sie jeden Fehler, bevor Sie des Fernsteuerungssystems benutzen.

<sup>37</sup> Die Last sollte eine flache Oberfläche oder nur soviel Krümmung besitzen, wie für das Hebegerät vorgesehen ist.

<sup>38</sup> Während dieser Zeit, zeigt die LCD-Anzeige „WARNUNG! Angesaugte Last?“ an, piepst der Benachrichtigungssummer schnell und blinkt das Stroboskoplicht.

<sup>39</sup> Benutzen Sie ein Testmaterial mit entsprechenden LASTMERKMALEN (siehe BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG), die Ansaug- und Lösefunktionen zu testen.

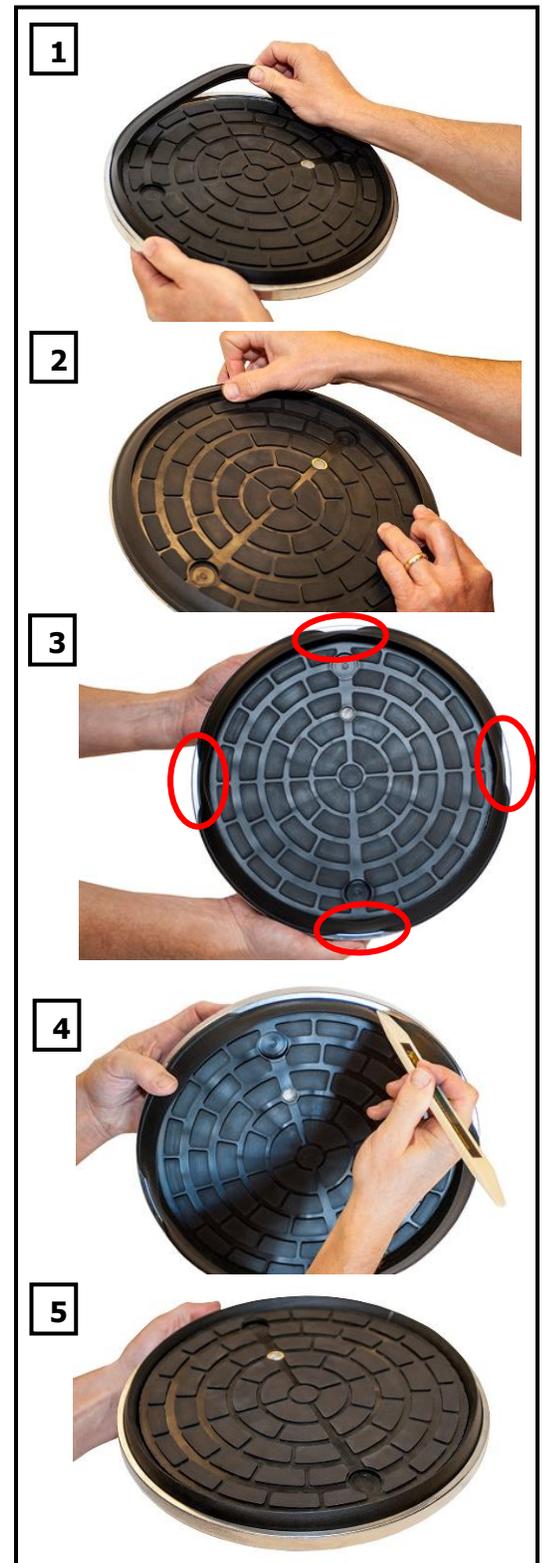
<sup>40</sup> Es ist möglich, dass dies die Hilfe von jemandem nahe dem Hebegerät benötigt, zu bestätigen, dass die Funktionen wie vorgesehen funktionieren.

# AUSTAUSCHEN DES VERSCHLUSSRING AUF DEM VPFS10T SAUGERTELLER

Wenn das Hebegerät VPFS10T Saugerteller besitzt, ersetzen Sie Verschlussringe, wie folgt:

- 1) Entfernen Sie den alten Verschlussring.  
Vergewissern Sie sich, dass der ganze Saugerteller sauber ist, einschließlich der Befestigungsrinne.
- 2) Stellen Sie den inneren Rand eines neuen Verschlussrings gegen dem inneren Rand der Befestigungsrinne.
- 3) Drücken Sie den Verschlussring in die Befestigungsrinne, indem Sie an 4 Bereichen beginnen, wie dargestellt.
- 4) Drücken Sie vorsichtig und fest auf dem äußeren Rand des Verschlussrings, bis die platte Fläche bündig gegen dem Boden der Rinne liegt. Ein Werkzeug zum Einsetzen der Verschlussringe hilft (siehe ERSATZTEILE).
- 5) Vergewissern Sie sich, dass der Verschlussring sicher in der Befestigungsrinne über den ganzen Umfang des Saugertellers aufgelegt wird.

Anmerkung: Falls ein Teil der Verschlussring aus der Befestigungsrinne ausfällt, überprüfen Sie den Verschlussring auf Schäden und setzen Sie einen unbeschädigten Verschlussring wieder ein.



# ERSATZTEILE

Lager-Nr.	Bezeichnung	Anz.
65442CA	Vakuumschlauch – 0,160" Innendurchmesser x 1/4" Außendurchmesser – rot	*
65440	Vakuumschlauch – 0,245" Innendurchmesser x 3/8" Außendurchmesser – rot	*
65437	Vakuumschlauch – 0,245" Innendurchmesser x 3/8" Außendurchmesser – grün	*
65429BM	Vakuumschlauch – 0,160" Innendurchmesser x 1/4" Außendurchmesser – grün	*
64716	Ladegerät – 0,8 Ampere – 240 Volt WS – australischer Typ	1
64715	Ladegerät – 0,8 Ampere – 240 Volt WS	1
64714	Ladegerät – 0,8 Ampere – 100 / 120 Volt WS	1
64664	Batterie – 12 Volt GS – 7 Amperestunden	1
59906	Fernsteuerungssystem-Umrüstungssatz (fakultativ)	1
59086NC	Batterieverbindungskabel – Doppelleitungen	1
57012	Kippbolzen für Saugerkanal	1
54390NC	Stromleitung	1
53134AZ	Schlauch-Verbindungsstück – Winkel – 1/4" Enden (für RF1216 Sauger)	2
53132	Schlauch-Verbindungsstück – T-förmig – 1/4" Enden	2
53122	Sauger-Verbindungsstück – Winkel – 5/32" Innendurchmesser (für G0750, HV11, VPFS10T und G3370 Sauger)	2
49724TT	Einsetzbarer Verschlussring – Typ VIFS10T2 – Schaumgummi mit geschlossenen Zellen (für VPFS10T Sauger)	2
49724RT	Einsetzbarer Verschlussring – Typ VIFS10T3 – Gummi widerstandsfähig gegen Hochtemperaturen (für VPFS10T)	2
49668T	Saugerteller – Typ RF1216 / 12" x 16" [31 cm x 41 cm] Abmessungen – gelippt	2
49672FT	Saugerteller – Typ VPFS10T / 10" [25 cm] Durchmesser – mit einsetzbarerem Verschlussring	2
49646T	Saugerteller – Typ G3370 / 11" [28 cm] Durchmesser – gelippt	2
49605T	Saugerteller – Typ HV11 / 10" [25 cm] Durchmesser – gelippt	2
49586TA	Saugerteller – Typ G0750 / 10" [25 cm] Durchmesser – konkav	2
49130	End-Pfropfen – für Rohr-Größe von 2" x 3" x 1/4"	2
36105	Reparaturanleitung – 12 Volt GS – Doppelvakuumssystem – Intelli-Grip®	1
29353	Saugerabdeckung ( <i>nicht</i> für RF1216 Sauger)	2
20050	Werkzeug zum Einsetzen der Verschlussringen (für VPFS10T Sauger)	1
15632	Filtersieb – klein (für G0750 und VPFS10T Sauger)	2
15630	Filtersieb – groß (für HV11, G3370 und RF1216 Sauger)	2

\* Länge bei Bedarf. Vakuumschläuche werden im Fuß (ca. 30,5 cm) verkauft.

*Siehe **REPARATURANLEITUNG Nr. 36105** für zusätzliche Ersatzteile.*

**MONTAGE NUR MIT IDENTISCHEN ERSATZTEILEN**  
**LIEFERBARE AUF WPG.COM ODER VON EINEN AUTORISIERTEN WPG HÄNDLER**

# BESCHRÄNKTE GARANTIE

---

Produkte von Wood's Powr-Grip® (WPG) werden sorgfältig hergestellt, in den verschiedenen Stufen des Produktions-prozesses gründlich kontrolliert und individuell getestet. Auf Verarbeitungs- und Materialfehler besteht eine Garantie von einem Jahr nach Kaufdatum.

Wenn ein Problem während der Garantiezeit auftritt, folgen Sie den Anweisungen (siehe unten), den Garantieanspruch wahrzunehmen. Wenn bei der Überprüfung festgestellt wird, dass das Problem durch einen Verarbeitungs- oder Materialfehler bedingt ist, dann repariert WPG das Produkt kostenlos.

## ***GARANTIEANSPRUCH BESTEHT NICHT, WENN:***

- Modifikationen am Produkt nach dem Verlassen der Fabrik gemacht wurden,
- Gummiteile während des Gebrauchs eingeschnitten oder zerkratzt wurden,
- ungewöhnliche Abnutzung Reparaturen erforderlich macht und/oder
- das Produkt beschädigt, unsachgemäß benutzt oder schlecht gepflegt wurde.

Wenn das Problem nicht unter den Garantieanspruch fällt, informiert WPG den Kunden vor der Reparatur über die anfallenden Reparaturkosten. Wenn der Kunde die gesamten Reparaturkosten übernimmt, die bei Erhalt des reparierten Produktes zu zahlen sind, dann führt WPG die Reparatur durch.

## **UM REPARATUR- ODER GARANTIESERVICE IN ANSPRUCH ZU NEHMEN**

Für in *Nordamerika* gekaufte Produkte:

Setzen Sie sich mit der technischen Serviceabteilung von Wood's Powr-Grip in Verbindung. Wenn eine Werksreparatur erforderlich ist, senden Sie das komplette Produkt – Transportkosten vorausbezahlt – mit Ihrem Namen, Ihrer Adresse und Telefonnummer an folgende Straßenanschrift.

Für in *allen übrigen Ländern* gekaufte Produkte:

Wenden Sie sich an Ihren Händler oder die technische Serviceabteilung von Wood's Powr-Grip, falls Sie Hilfe benötigen.

Wood's Powr-Grip Co., Inc.  
908 West Main St. / P.O. Box 368  
Laurel, MT USA 59044

800-548-7341 (Telefon)

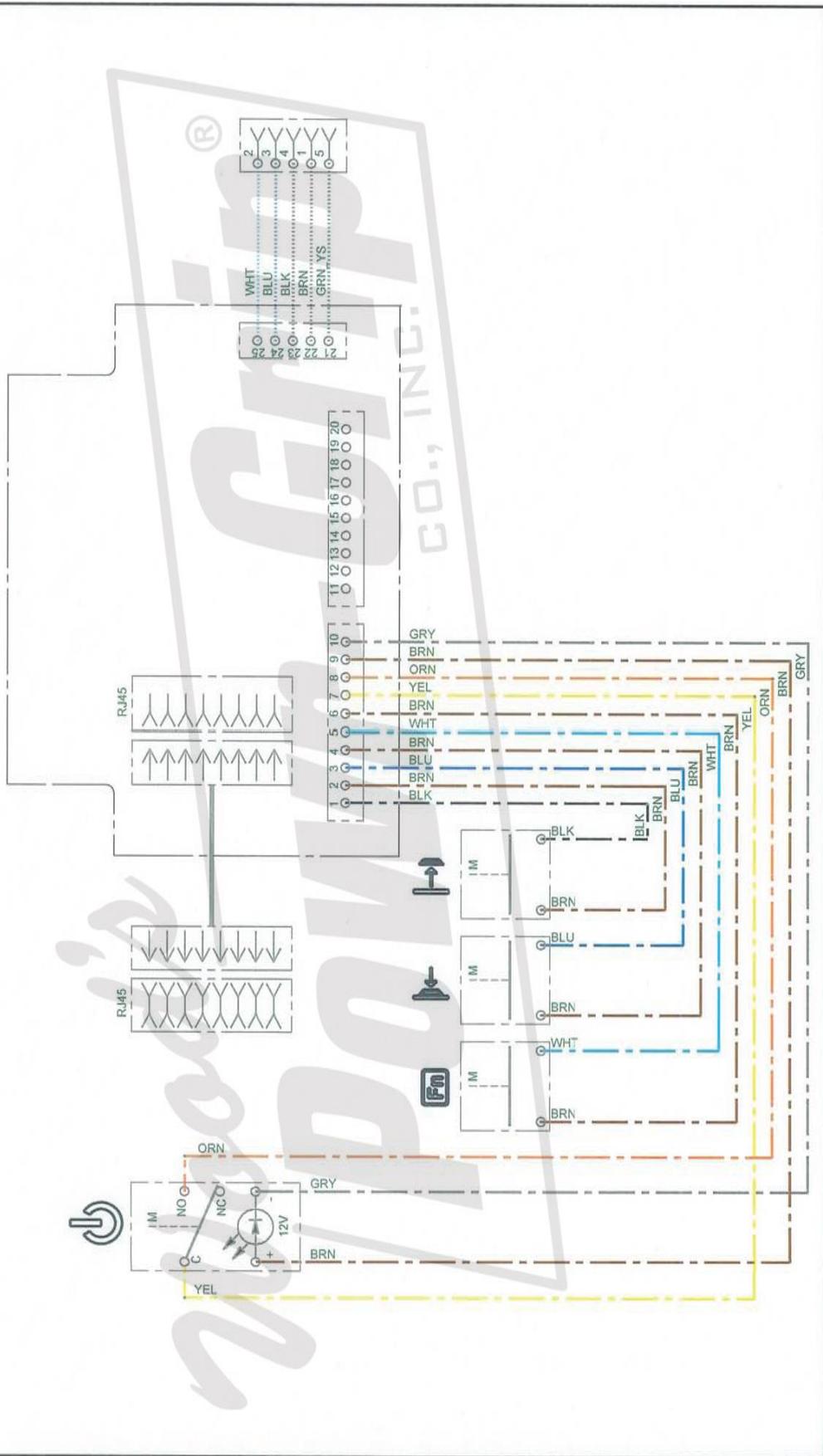
800-548-7341 (Telefon)

406-628-8354 (Fax)

712		FILE DIRECTORY:		712-W01 [W01]	
STANDARD		FILE [SHEET]:			
WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW. LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE. 24AWG: --- N/A --- 20AWG: --- N/A --- 18AWG: - - - N/A - - - CAT5: - - - N/A - - -					
PRODUCT MANAGER:		DATE:		09/19/2016	
GARY B.		CHECKED:		CR	
APPROVED:		DATE:		06-03-19	
AMM		DATE:		6-4-19	
SCALE:		REVISION:		ECN NUMBER:	
A NONE		03.A		4803	
ECN BY:		ECN DATE:		EST. WEIGHT:	
CCH		05/28/2019		N/A	

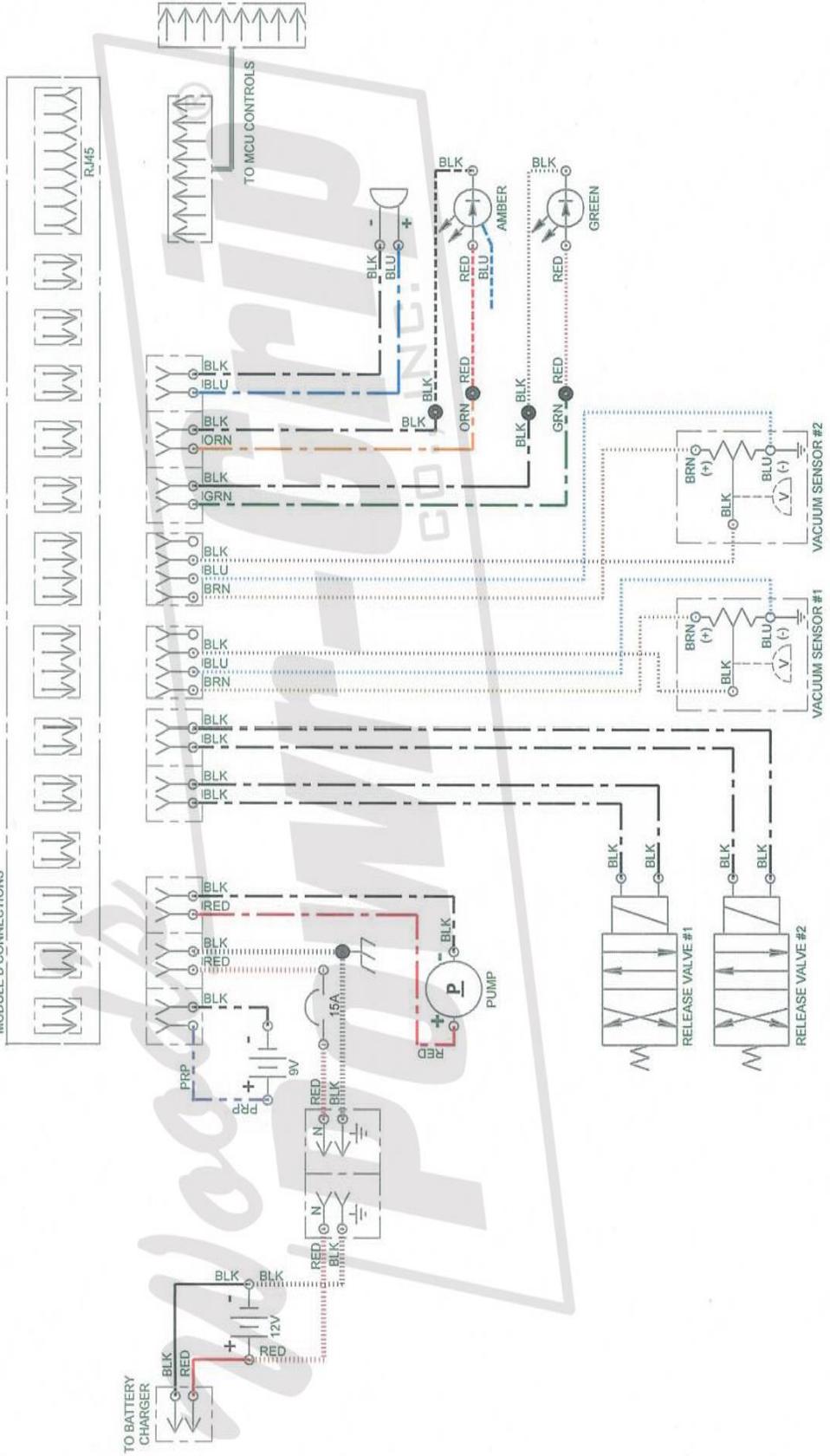
TYPE: 712-W01 [W01]  
 THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.

INTELLI-GRIP VACUUM CONTROL SYSTEM  
 MCU ENCLOSURE WIRING SCHEMATIC  
 D712-W01 [W01]



712	FILE DIRECTORY:	712A-W01 [A-W01]
STANDARD	FILE [SHEET]:	
WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW. LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE. .24AWG. .22AWG. .20AWG. .18AWG. .16AWG. N/A N/A CAT5		
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A. IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.		
INTELLI-GRIP VACUUM CONTROL SYSTEM MRT MODULE B WIRING SCHEMATIC D712A-W01 [A-W01]		
TYPE:	REVISION:	ECN BY:
A	02.A	CCH
SIZE:	SCALE:	EST. WEIGHT:
NONE	02.A	N/A
DATE:	ECN NUMBER:	ECN DATE:
10/07/2016	4803	05/28/2019
PRODUCT MANAGER:	CHECKED:	APPROVED:
GARY B.	CR	CLM
	06-03-19	6-4-19

MODULE B CONNECTIONS



WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.		TYPE: STANDARD	FILE DIRECTORY: 712 713K-W01 [K-W01]
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.		THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A. IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.	
..... N/A ..... 22 AWG	..... N/A ..... 18 AWG	RADIO REMOTE CONTROL	
..... N/A ..... 18 AWG	..... N/A ..... 18 AWG	MRT4-DC3	
PRODUCT MANAGER: GARY B.	DATE: 12/01/2017	RADIO RECEIVER WIRING SCHEMATIC, FCC & CE	
CHECKED: <i>cc</i>	02-26-18	SIZE: A	NONE
APPROVED: <i>Am</i>	2-27-18	REVISION: 02.A	4541
		ECN NUMBER: D713K-W01 [K-W01]	ECN DATE: 02/21/2018
		ECN BY: CCH	EST. WEIGHT: N/A

