

**BØR OPBEVARES TIL SENERE REFERENCE**

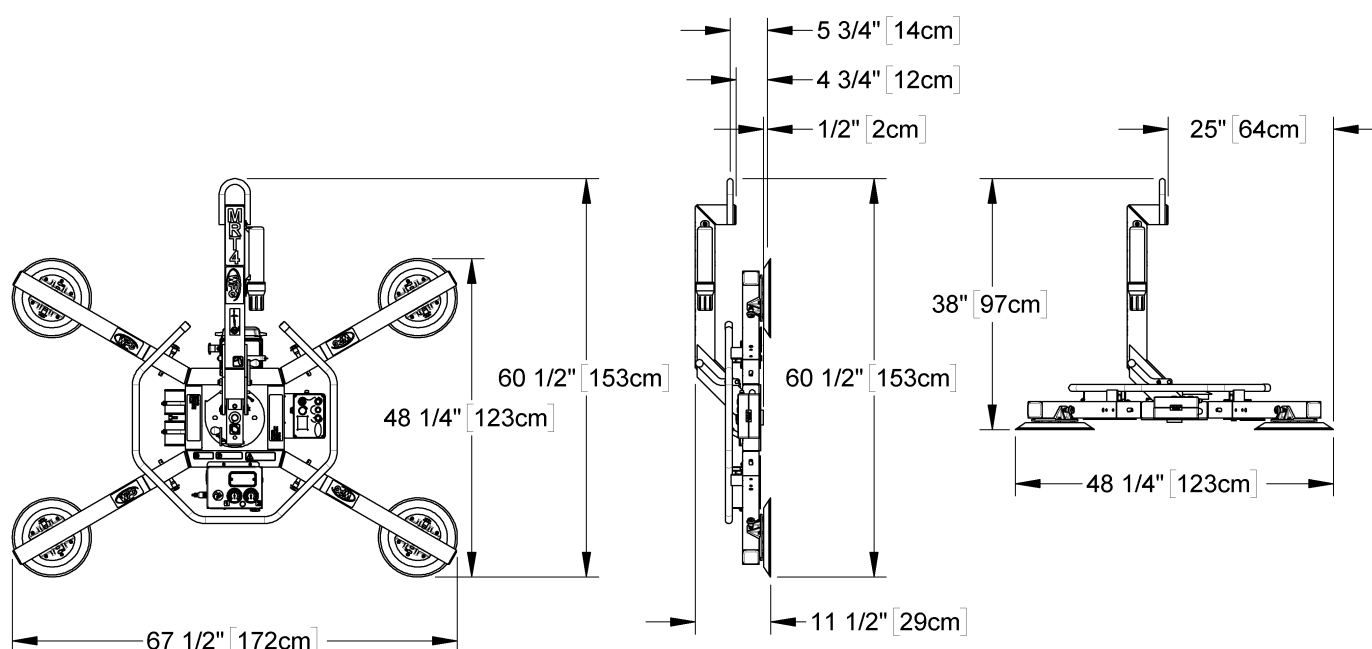


**908 West Main St – P.O. Box 368  
Laurel, MT 59044, USA  
800-548-7341 (telefon)  
406-628-8231 (telefon)  
406-628-8354 (fax)**

## BRUGSANVISNING



MODELNUMRE: MRT49DC3,  
MRT4HV11DC3, MRT411LDC3  
SERIENUMMER: \_\_\_\_\_  
(se mærkaten, og notér serienummeret her)



MRT411LDC3 vist

**VAKUUMLØFT MED MANUEL SVINGNING OG TIP  
JÆVNSTRØMSSPÆNDING  
MED INTELLI-GRIP®-TEKNOLOGI  
(FÅS MED FJERNSTYRINGSSYSTEM)**



**LÆS ALLE INSTRUKTIONER OG SIKKERHEDSREGLER, INDEN  
DENNE VAKUUMLØFTEANORDNING TAGES I BRUG**



**BYGGET TIL MATERIALEHÅNTERINGSBRANCHEN**



# INDHOLD









---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>SPECIFIKATIONER .....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>SIKKERHED .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>KOMPONENTER.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>SAMLING.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>ÆNDRING AF STELKONFIGURATION .....</b>                           | <b>8</b>  |
| På- og afmontering af forlængerarme og flytning af sugekopper ..... | 9         |
| Sådan anvendes sekundære svingstop .....                            | 10        |
| <b>TILTÆNKT BRUG .....</b>  | <b>11</b> |
| <b>LASTTYPER.....</b>   | <b>11</b> |
| <b>DRIFTSMILJØ .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>BORTSKAFFELSE AF VAKUUMLØFTEREN .....</b>                        | <b>12</b> |
| <b>DRIFT .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>INDEN VAKUUMLØFTEREN ANVENDES .....</b>                          | <b>13</b> |
| Sikkerhed .....   | 13        |
| Valg af sprog til Intelli-Grip®-kontrolenheden .....                | 13        |
| Inspektion og afprøvning.....                                       | 14        |
| Klargøring af valgfrit fjernstyringssystem.....                     | 15        |
| <b>PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST .....</b>                        | <b>16</b> |
| Placering af vakuumløfter på last.....                              | 16        |
| Start af vakuumløfter .....   | 17        |
| Forsøgning af sugekopper mod last.....                              | 18        |
| Aflæsning af vakuummålere.....                                      | 18        |
| Vakuumniveau på optimale overflader .....                           | 19        |
| Vakuumniveau på andre overflader .....                              | 19        |
| <b>LØFT OG FLYTNING AF LAST .....</b>                               | <b>20</b> |
| Fortolkning af løftlampe .....                                      | 20        |
| Overvågning af vakuummålere .....                                   | 20        |
| Styring af vakuumløfter og last .....                               | 21        |
| I tilfælde af strømsvigt.....                                       | 21        |
| <b>SVINGNING AF LAST .....</b>                                      | <b>22</b> |
| <b>TIPNING AF LAST .....</b>  | <b>23</b> |
| <b>SUGEKOPUDLØSNING FRA LAST .....</b>                              | <b>24</b> |
| <b>EFTER BRUG AF VAKUUMLØFTEREN .....</b>                           | <b>25</b> |
| Opbevaring af vakuumløfteren .....                                  | 25        |
| <b>VEDLIGEHOLDELSE.....</b>   | <b>26</b> |
| <b>INTELLI-GRIP®-DIAGNOSTICERINGSKODER.....</b>                     | <b>26</b> |
| <b>INSPEKTIONSPLAN .....</b>  | <b>29</b> |
| Mindre hyppig drift .....   | 30        |

---

|   |           |
|---|-----------|
| <b>AFPRØVNING</b> .....                           | <b>30</b> |
| Funktionsafprøvninger.....                        | 30        |
| Belastningsprøve.....                             | 31        |
| <b>BATTERIVURDERING</b> .....                     | <b>31</b> |
| <b>GENOPLADNING AF BATTERI</b> .....              | <b>32</b> |
| <b>TEST AF ADVARSELSSUMMERBATTERI</b> .....       | <b>32</b> |
| <b>VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER</b> .....        | <b>33</b> |
| Friktionskoefficient mellem sugekop og last ..... | 33        |
| Inspektion af sugekopper.....                     | 33        |
| Rengøring af sugekopper .....                     | 33        |
| <b>VAKUUMAFPRØVNING</b> .....                     | <b>34</b> |
| <b>AFPRØVNING AF FJERNSTYRINGSSYSTEM</b> .....    | <b>35</b> |
| <b>RESERVEDELE</b> .....                          | <b>36</b> |
| <b>BEGRÆNSET GARANTI</b> .....                    | <b>37</b> |

# SPECIFIKATIONER

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  <b>Beskrivelse:</b>            | Model MRT4-DC3 vakuumløfter med 360° manuel svingning og 90° manuel tipning er beregnet til lastanhugning ved hjælp af kraner, hejseværk osv.     |  |   |
| <b>Modelnummer:</b>  | MRT49DC3  | MRT4HV11DC3  | MRT411LDC3  |
| <b>Sugekopper:</b><br>(4 stk., standardgummi <sup>1</sup> )  | 9" [23 cm] nominal diameter, (model VPFS9)  | 10" [25 cm] nominal diameter, med vulst (model HV11) | 11" [28 cm] nominal diameter, med vulst (model G3370) |
| <b>Maksimal sugekopspænd:<sup>2</sup></b>  | ----- (yderkant til yderkant) -----   |  |   |
| <b>Længde – maksimum:</b>  | 75¼" [192 cm]   | 77¼" [197 cm]  | 78¼" [199 cm]   |
| <b>– minimum:</b>  | 29¾" [76 cm]  | 31¾" [81 cm]   | 32¾" [83 cm]  |
| <b>Bredde – maksimum:</b>  | 46½" [119 cm]   | 48½" [124 cm]  | 49½" [126 cm]   |
| <b>– minimum:</b>  | 12¾" [33 cm]  | 14¾" [38 cm]   | 15¾" [40 cm]  |
| <b>Maksimal lastkapacitet:<sup>3</sup></b>   |   |  |   |
| <b>Pr. sugekop:</b>  | 125 lb [56,5 kg]  | 150 lb [68 kg]                                       | 175 lb [80 kg]  |
| <b>Samlet:</b>                  | 500 lb [225 kg]   | 600 lb [270 kg]                                      | 700 lb [320 kg]                                       |
| <b>Egenvægt:</b>                | ≈125 lb [57 kg]   |  |   |
| <b>El:</b>   | 12 V jævnstrøm, 4,5 A   |  |   |
| <b>Batterikapacitet:</b>   | 7 amperetimer   |  |   |
| <b>Svingning:</b>               | Manuelt 360° med automatstop ved ¼ omgang (efter indstilling)   |  |   |
| <b>Tipning:</b>                | Manuelt 90° med automatstop i lodret stilling   |  |   |
| <b>Ekstraudstyr:</b>          | <i>Tilgængelig</i> med fjernkontrollsystem – FCC-, CE- og ICC-certificeret. Vi henviser til den separate brugsanvisning ang. øvrigt ekstraudstyr. |  |   |
| <b>Maksimal driftshøjde:</b>  | 6.000' [1.828 m] over havets overflade  |  |   |
| <b>Driftstemperaturer:</b>    | 32 °F til 104 °F [0 °C til 40 °C]   |  |   |
| <b>Holdbarhed:</b>   | Til mindst 20.000 løft ved brug og vedligeholdelse som anvist <sup>4</sup>  |  |   |
| <b>Softwareversion:</b>  | Intelli-Grip® 7.0-7.6   |  |   |
| <b>ASME-standard BTH-1:</b>  | Designkategori "B", serviceklasse "0" (se <a href="http://www.WPG.com">www.WPG.com</a> for yderligere oplysninger)                                |  |   |

!!–CE–!! Dette mærke står kun i *BRUGSANVISNINGEN* ved krav i CE-standarder, der er *anderledes* end krav i andre standarder, der også måtte omfatte vakuumløfteren. CE-krav gælder selvsagt i CE-lande, men er også vedtaget andre steder.





















<sup>1</sup> Fås med alternative gummi-forbindelser til særlige anvendelser (se [www.WPG.com](http://www.WPG.com)).

<sup>2</sup> Illustrationerne under SAMLING: ÆNDRING AF STEL-KONFIGURATION illustrerer sugekopspænd for de mulige MRT411LDC3-stelkonfigurationer.

<sup>3</sup> Den maksimale lastkapacitet er nominelt 16" Hg [-54 kPa] på rene, jævne, ikke-porøse overflader med en friktionskoefficient på 1. Ud over friktionsvirkningen mellem sugekopper og last kan løftekapaciteten blive påvirket af følgende lastkarakteristikker: stivhed, styrke, overfladeforhold, udhæng, vinkel, tyngdepunkt og temperatur. Den effektive løftekapacitet for det faktiske emne skal vurderes af en kvalificeret person.

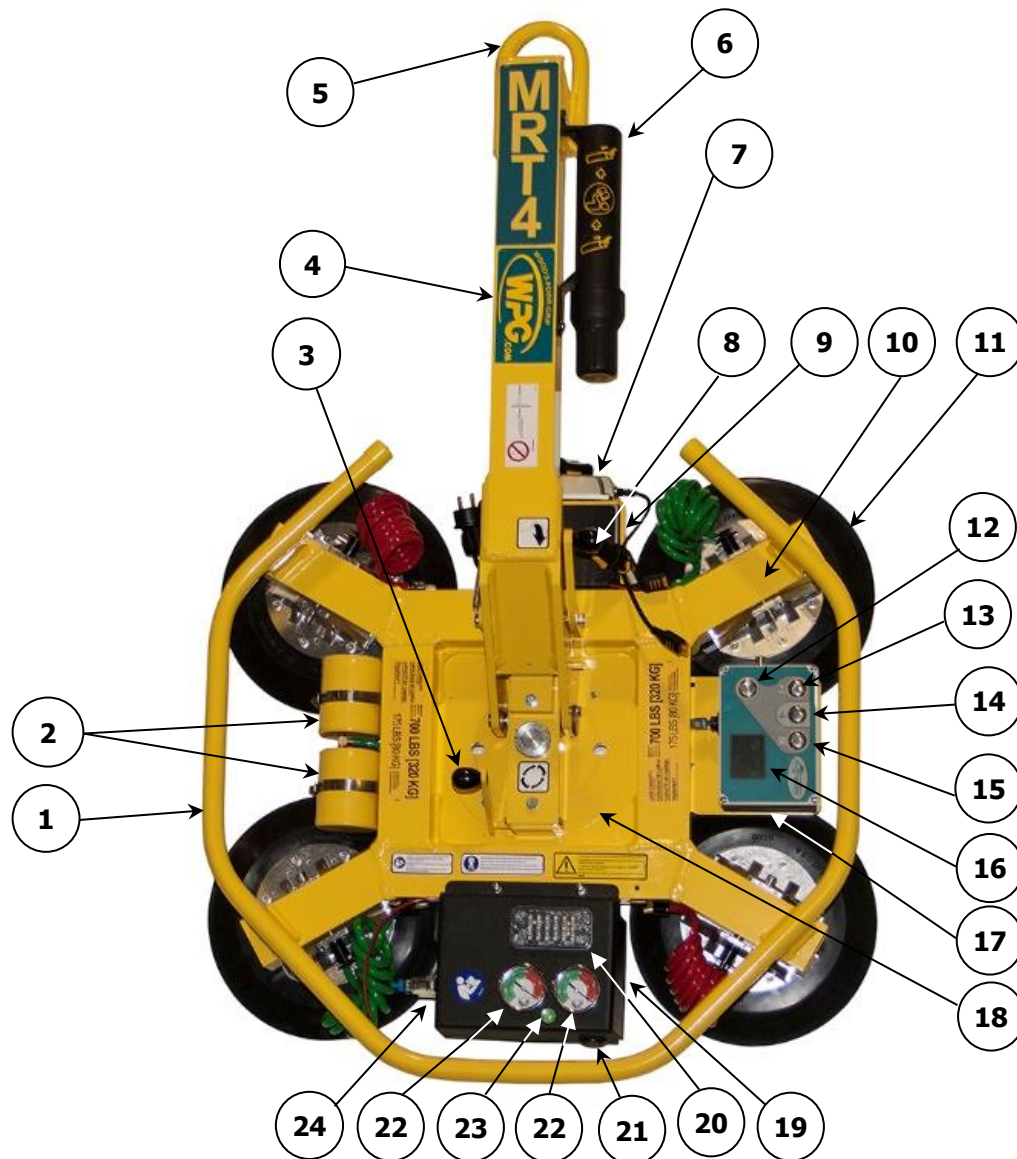
<sup>4</sup> Ekskl. sugekopper, filterelementer og andre sliddele.

# SIKKERHED

-  Man bør bære personligt beskyttelsesudstyr passende til det materiale, der arbejdes med. Overhold altid gældende arbejdssikkerhedsregulativer.
-  Benyt vakuumløfteren under forhold, den er beregnet til (jf. afsnit TILTÆNKT BRUG: DRIFTSMILJØ).
-  Benyt ikke en vakuumløfter, der er skadet, ikke virker rigtigt eller mangler dele.
-  Benyt ikke en vakuumløfter, hvis forseglingskanten på nogen af sugekopperne har rifter eller anden defekt.
-  Sikkerhedsetiketter må ikke fjernes eller tildækkes.
-  Benyt ikke en vakuumløfter, hvor maks. lastkapacitet eller sikkerhedsetiketter enten mangler eller er ulæselige. 
-  Sørg for, at lastkontaktflader og sugekopper er rene inden fastgøring (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).
-  Sørg for ikke at bruge vakuumløfteren til emner, der er tungere end den maks. lastkapacitet eller af en type, den ikke er beregnet til (jf. anvisning i afsnit TILTÆNKT BRUG). 
-  Forsøg ikke at løfte glas, der er revnet eller gået i stykker, med vakuumløfteren.
-  Placér sugekopperne rigtigt på lasten inden løft (jf. afsnit DRIFT).
-  Løft ikke en last, når det fremgår af en vakuummåler, at der er et utilstrækkeligt vakuum (jf. afsnit DRIFT).
-  Rør ikke betjeningsgreb til vakuumdløsning under et løft. Det kan medføre vakuumtab, så lasten slippes og styrter ned.
-  Der må ikke opholde sig nogen på hverken vakuumløft eller last under arbejdet.
-  En last bør hverken vakuumløftes højere end nødvendigt eller efterlades oppe uden opsyn.
-  Løft ikke en last op over personer.
-  Hold andet personale på forsvarlig afstand af vakuumløfteren som forebyggelse mod personskade i tilfælde af, at lasten falder af uden varsel.
-  Sluk el-afbryderen, og tag så vidt muligt batteriledningerne af, inden der åbnes til vakuumløfterens indre dele, (gælder kun el-drevne vakuumløfte).
-  Vakuumløfteren må ikke ændres på nogen måde (jf. BEGRÆNSET GARANTI).

# KOMPONENTER

Komponenter, der er vist her, er understreget, første gang de forekommer i hvert afsnit.

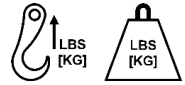


- |   |                            |    |                            |    |                      |
|---|----------------------------|----|----------------------------|----|----------------------|
| 1 | STYREHÅNDTAG               | 10 | STEL                       | 18 | SVINGSLIDPLADE       |
| 2 | VAKUUMRESERVETANKE         | 11 | SUGEKOP med                | 19 | Rum med VAKUUM PUMPE |
| 3 | SVINGGREB                  |    | FLYTBARE SUGEKOPOPHÆNG     |    | og VAKUUMSENSORER    |
| 4 | OPHÆNGSSTANG               | 12 | AFBRYDERKNAP               | 20 | STROBELYS            |
| 5 | OPHÆNGSPUNKTE              | 13 | UDLØSERKNAP                | 21 | ADVARSELSSUMMER      |
| 6 | HYLSTER TIL BRUGSANVISNING | 14 | FASTGØRINGSKNAP            | 22 | VAKUUMMÅLERE         |
| 7 | BATTERIOPLADER             | 15 | FUNKTIONSKNAP              | 23 | VAKUUMLØFTLAMPE      |
| 8 | TIPGREB                    | 16 | LCD-SKÆRM med BATTERIMÅLER | 24 | LUFTFILTRE           |
| 9 | BATTERI                    | 17 | INTELLI-GRIP®-KONTROLENHED |    |                      |

*Ikke vist:* FORLÆNGERARME

# SAMLING

- 1) Åbn emballagen og tag alle enheder, der holder og beskytter vakuumløfteren, ud. Gem emballagen og enhederne til senere transport af vakuumløfteren.
- 2) Hæng vakuumløfteren fra en kran på følgende måde: Benyt hejseudstyr (kran, hejseværk o.l.) med kapacitet til at bære den maksimale lastvægt plus dens egenvægt.



Bemærk: Anvendelse af vakuumløfteren skal ske i overensstemmelse med gældende lov, regulativer og standarder om hejseudstyr på stedet.

Udløs tipstop eller tippalen, og hæv ophængsstangen.



Anhug derpå krankrogen i ophængspunkten.



**Kontrollér, at hejseudstyrs krogen er af en type med låselaske, så ophængspunkten aldrig kan gå af.**

Bemærk: Kontrollér, at krogen ikke forstyrrer lasten, og brug en slynge eller anden rigning efter behov.

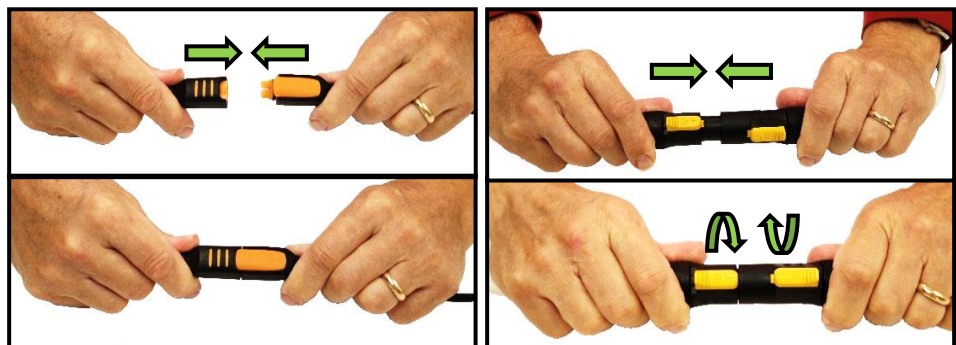


**Der må kun benyttes slynger, der er godkendt til den maksimale lastkapacitet plus vakuumløfterens egenvægt.**

Brug løfteudstyret til at tage vakuumløfteren ud af emballagen. Pas på ikke at beskadige sugekopperne. Tag dækslerne af sugekopperne som vist, gem dem og sæt dem på igen, når vakuumløfteren evt. skal stå hen.

- 3) Tilslut el-stikkene.

Isæt 9-volt batteriet til advarselssummeren som angivet under **VEDLIGEHOLDELSE: TEST AF ADVARSELSSUMMERBATTERI.**





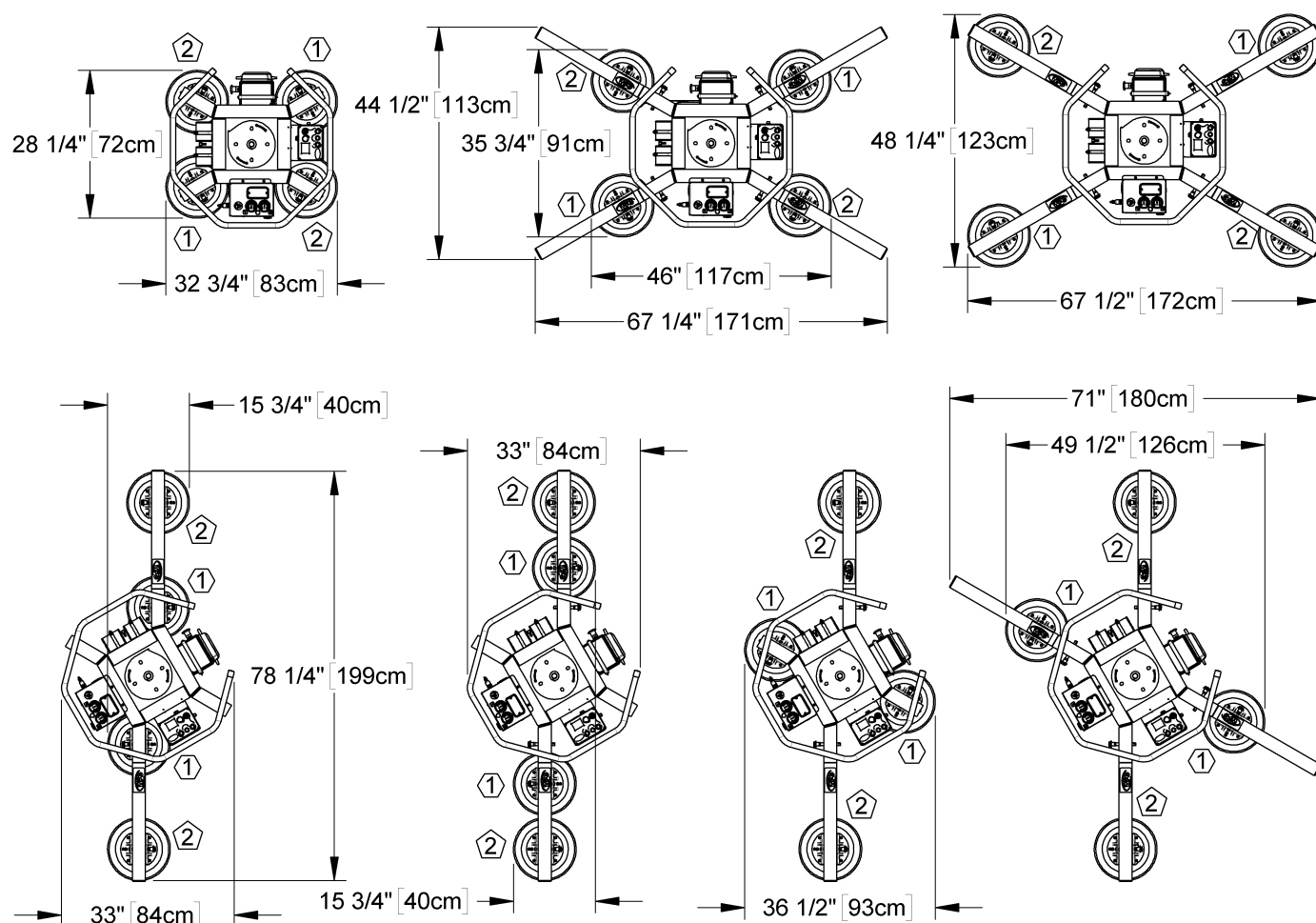
- 4) Konfigurér stellet, så det støtter lasten bedst muligt under løft (jf. afsnit ÆNDRING AF STELKONFIGURATION nedenfor).



- 5) Før vakuumløfteren tages i brug, skal der køres drifts- og belastningsafprøvninger (jf. VEDLIGEHOLDELSE).

# ÆNDRING AF STELKONFIGURATION

Der er flere forskellige stel-konfigurationer til diverse lastdimensioner som vist.

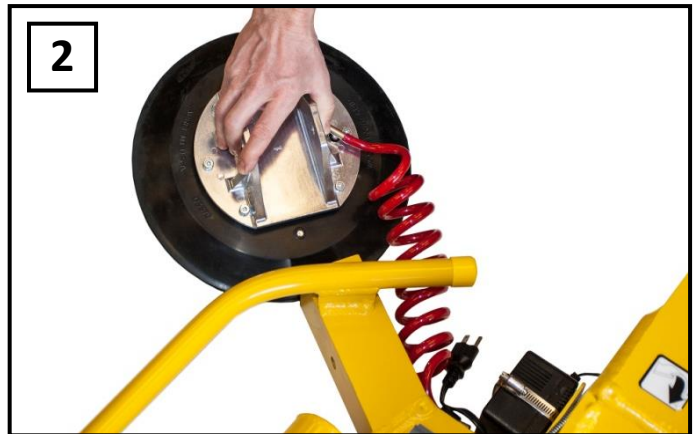
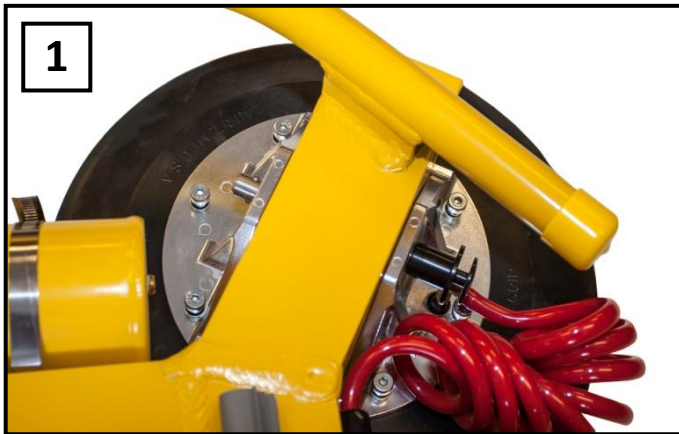


- 1) Vælg den konfiguration, der støtter hele lastfladen bedst muligt og minimerer lastudhæng (se TILTÆNKET BRUG: LASTTYPER).
- 2) Man omformer stellet ved at sætte forlængerarme på eller tage dem af og ved at flytte de flytbare sugekopophæng (jf. afsnit På- og afmontering af forlængerarme og flytning af sugekopper nedenfor).



**Sørg for, at alle vakuumslinger sidder ordentligt og er placeret således, at de ikke beskadiges, når vakuumløfteren arbejder.**

## På- og afmontering af forlængerarme og flytning af sugekopper

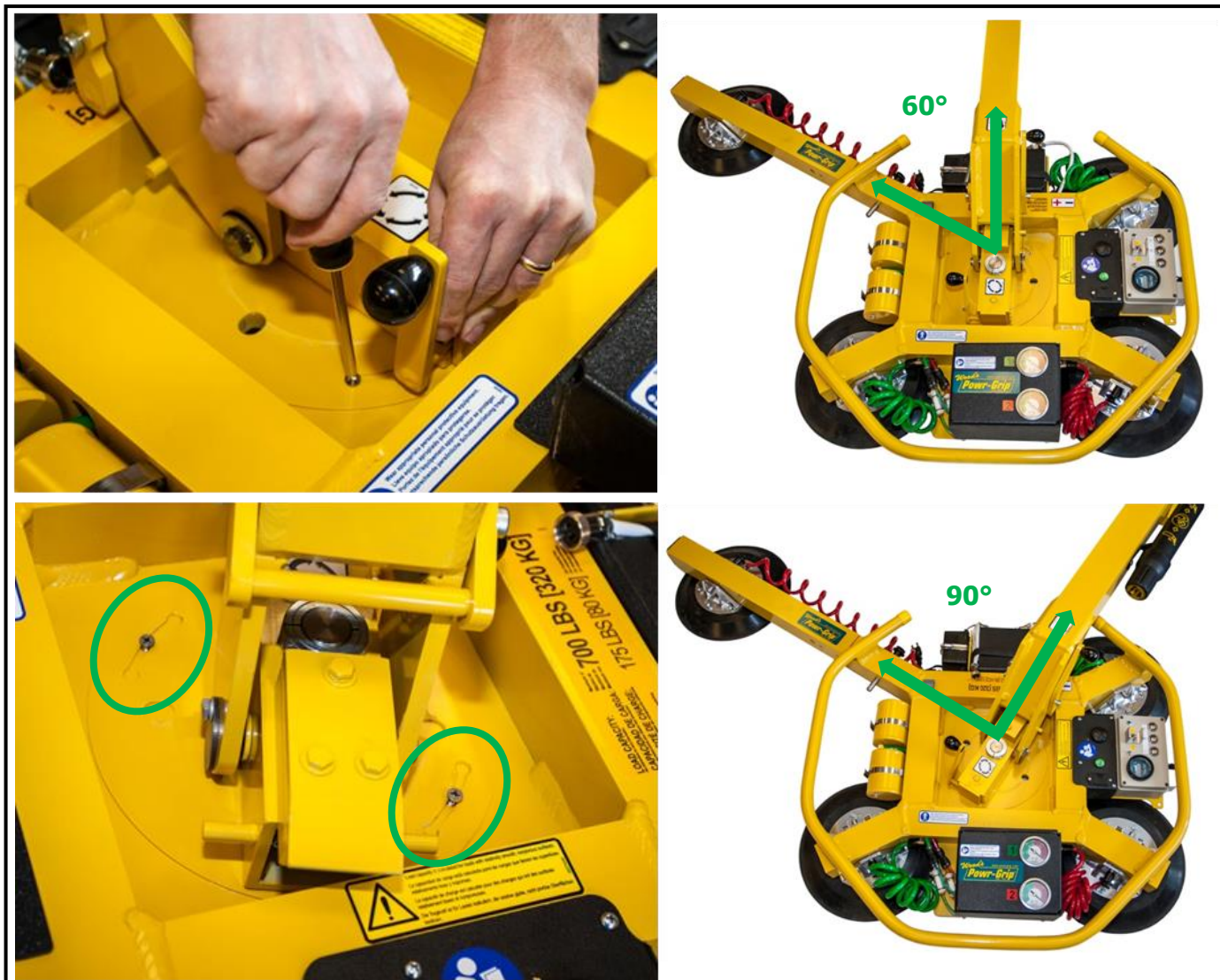


- 1) Fjern den splitfri pind, der holder det flytbare sugekopophæng fast på stellet.
- 2) Fjern sugekoppen fra stellet.
- 3) Indsæt forlængerarmen i stellet.
- 4) Brug en splitfri pind til at fastgøre forlængerarmen.
- 5) Placer sugekopophænget på forlængerarmen.
- 6) Brug en splitfri pind til at fastgøre sugekopophænget.

Bemærk: Gentag disse trin, eventuelt i omvendt rækkefølge, for at konfigurere stellet efter behov. Afmonterede komponenter skal opbevares på et rent og tørt sted, når de ikke er i brug.

## Sådan anvendes sekundære svingstop

Et ekstra sæt svingstop giver mulighed for, at ophængsstangen kan forblive vinkelret i forhold til stellet, når det anvendes i den lineære konfiguration:



- 1) Løsn de 2 skruer, der holder svingslidpladen.
- 2) Drej slidpladen 30°, så den rettes ind med de sekundære svingstop.
- 3) Stram skruerne forsvarligt. Bemærk: Gentag trinene i omvendt rækkefølge for at rette de primære svingstop ind til de andre stelkonfigurationer.



# TILTÆNKT BRUG

## LASTTYPER



**Denne vakuumløft er IKKE beregnet til at løfte farlige materialer såsom sprængstoffer og radioaktive stoffer.**

Operatøren skal tage stilling til, om vakuumløften egner sig til en given last efter følgende kriterier:

- Lasten må ikke overstige den maksimale lastkapacitet.
- Lasten skal være et enkelt stykke ikke-porøst eller halvporøst materiale med flad og relativt jævn kontaktflade.<sup>5</sup> Man bestemmer, om lasten er for porøs eller ujævn, ved afprøvning som anvist i afsnittet Vakuumniveau på andre overflader (jf. afsnit DRIFT: PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST).
- Lastens kontaktflade skal være egnet til at få en friktionskoefficient på 1 med vakuumløftens sugekopper (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).
- For ikke at beskadige sugeskopperne må lastens overfladetemperatur ikke være højere end driftstemperaturerne.<sup>6</sup>
- Lastens *minimums*-længde og -bredde afhænger af sugeskoppens spændet (jf. SPECIFIKATIONER).
- Lastens *maksimale* længde og bredde bestemmes af det tilladelige udhæng, eller den mængde last, der kan stikke ud til siden af sugeskopperne uden at knække eller tage skade på anden måde.<sup>7</sup>
- 1" [2.5 cm] er tilladelig maksimal lasttykkelse ved maksimal lastkapacitet.<sup>8</sup>



Bemærk: Standardsugekopper kan sætte mærker og deformere lastoverflader med lyse farver og bløde belægninger. Sådanne overflader skal afprøves for evt. skadevirkninger, inden vakuumløften sættes på dem.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> Vakuumløfte med konkave sugeskopper kan også benyttes til visse typer buet last. Da buning indvirker på kapaciteten, bør man søge råd hos Wood's Powr-Grip til bestemmelse af kapacitet mht. last med given buform.

<sup>6</sup> Hvis denne anvendelse ikke kan undgås, tilbyder Woods Powr-Grip en varmekfast gummiforbindelse og andre løsninger, der kan gøre det muligt at løfte andre laste med højere overfladetemperaturer. Yderligere oplysninger fås hos Wood's Powr-Grip og autoriserede forhandlere.

<sup>7</sup> Det tilladelige udhæng beror på den type last, det drejer sig om, materialetykkelsen og vinklen, der benyttes (dersom relevant). Da materialer som glas, sten og metalplader alle har vidt forskellige fysiske egenskaber, skal udhænget bestemmes for hver type last. Assistance vedr. bestemmelse af udhæng fås i givet fald hos Wood's Powr-Grip eller en autoriseret forhandler.

<sup>8</sup> Bemærk, at den tilladelige tykkelse øges i takt med, at lastvægten reduceres. Assistance vedr. bestemmelse af maksimal tykkelse ved håndtering af en bestemt last fås i givet fald hos Wood's Powr-Grip.

<sup>9</sup> Alternative gummiforbindelser kan fås til disse anvendelser: Yderligere oplysninger fås hos Wood's Powr-Grip og autoriserede forhandlere.

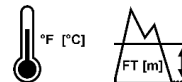
## DRIFTSMILJØ

Man bestemmer, om vakuumløften egner sig til drift under givne forhold efter følgende kriterier:



***Vakuumløften må ikke bruges i farlige miljøer.***

- Vakuumløften er ikke beregnet til arbejde i et miljø, der som sådant er farligt for operatøren eller sandsynligvis svækker vakuumløftens funktion. Miljøer, der indeholder sprængstoffer, ætsende kemikalier og andre farlige stoffer, skal undgås.
- Løftens arbejdsmiljø er begrænset til den driftshøjde og de driftstemperaturer.
- Vakuumløftens arbejdsmiljø skal være fri for metalpartikler eller andre forurenende stoffer, der kan medføre en fejl i vakuumpumpen. Sådanne forurenende stoffer kan medføre, at lasten slippes og risiko for, at operatøren eller andre personer i nærheden kommer til skade.



***Miljøforurenende stoffer kan medføre en fejl i vakuumpumpen.***

- Man kan blive nødt til at træffe særlige forholdsregler ved anvendelse af vakuumløften i vådt miljø:  
Fugtighed på lastens eller sugekoppernes kontaktflader mindsker vakuumløftens afglidningsbestandighed, hvilket reducerer dens løftekapacitet.



***Fugtighed reducerer sugekoppers afglidningsbestandighed.***

Vakuumløften er ikke beregnet til at være vandtæt. Hvis vakuumløften nedsænkes i vand eller bruges i regnvejr, kan dens komponenter tage skade. Disse og lignende situationer skal undgås.

## BORTSKAFFELSE AF VAKUURLØFTEREN

Når vakuumløfteren har nået afslutningen af sin levetid (jf. afsnit SPECIFIKATIONER), skal den bortskaffes i henhold til alle lokale regler og relevante regulativer.

Bemærk: Denne vakuumløfter har et batteri, som kan være underlagt særlige regulativer for bortskaffelse.

# DRIFT

## INDEN VAKUUMLØFTEREN ANVENDES

Operatøren skal afgøre, om vakuumløfteren passer til de påtænkte opgaver (jf. afsnit SPECIFIKATIONER og TILTÆNKET BRUG). Alle nedenstående forberedelser skal desuden udføres, inden vakuumløfteren bruges til en last.

### Sikkerhed



**Læs alle retningslinjer og sikkerhedsregler, inden vakuumløfteren tages i brug.**

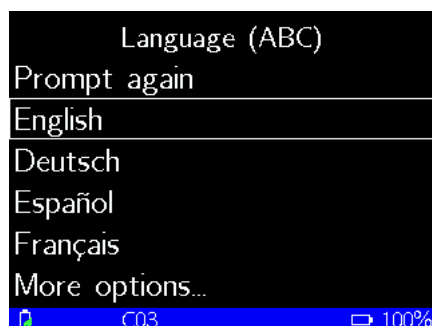
- Vær uddannet i alle relevante, lokale industristandarder og regulativer, der er påkrævet for at betjene vakuumløfteren.



**Bær altid passende personligt beskyttelsesudstyr.**

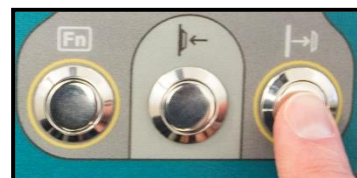
- Man skal sætte sig ind i branchens gældende regler for de givne materialetyper og tage de relevante forholdsregler.

### Valg af sprog til Intelli-Grip®-kontrolenheden



Første gang vakuumløfteren tændes, beder Intelli-Grip®-kontrolenheden operatøren om at vælge et foretrukket sprog til LCD-skærmen.

Tryk på udløserknappen (|→|) for at bevæge dig ned gennem listen.



Tryk på fastgøringsknappen (|←) for at bevæge dig opad på listen.



Tryk på funktionsknappen (Fn) for at vælge det ønskede sprog.



Bemærk: Hvis du vil skifte sprog, skal du se afsnittet "INTELLI-GRIP® OPERATOR SETTINGS" (INTELLI-GRIP®-OPERATØRINDSTILLINGER) i "SERVICE MANUAL" (SERVICEHÅNDBOGEN).

## Inspektion og afprøvning



**Kontrollér altid batterispændingen, før vakuumløfteren anvendes.** (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE)

- Foretag al inspektion og afprøvning som anvist i INSPEKTIONSPLANEN og AFPRØVNING (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).
- Foretag altid en VAKUUMAFPRØVNING, inden vakuumløfteren sættes i drift (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).

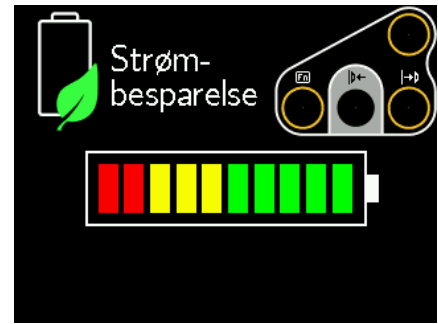
- **Efterse begge luftfiltre regelmæssigt, og servicér dem som tiltrængt.**

Servicér de 2 luftfiltre, når filterskålene indeholder væske, eller når filterelementerne ser beskidte ud, som beskrevet i "SERVICE MANUAL" (*SERVICEHÅNDBOGEN*) under "AIR FILTER MAINTENANCE" (VEDLIGEHOLDELSE AF LUFTFILTER).



**Sørg for, at advarselssummeren kan høres på operatørens plads uanset øvrig støj på stedet.**

- Advarselssummeren skal kunne høres tydeligt på den maksimale afstand mellem operatøren og vakuumløfteren, trods evt. mellemliggende barrierer og hindringer.<sup>10</sup>



<sup>10</sup> Maksimal summelydstyrke er 95 dBA ved 2 ft [60 cm]. Vi henviser til EN 7731 for at sikre, at advarselssummeren er i overensstemmelse med CE-standarder.



## Klargøring af valgfrit fjernstyringssystem



Det valgfri fjernstyringssystem har en radiomodtager og en radiotransmitter. Hvis vakuumløfteren har dette udstyr, kan operatøren aktivere vakuumløfterens gribe- og udløsningsfunktioner fra afstande på op til 250' [76 m], forudsat der er direkte og tydeligt udsyn til vakuumløfteren og dens statusindikatorer.

Følg disse sikkerhedsregler ved ethvert løft af en last:

- Bekræft vakuumløfterens og lastens status visuelt før enhver fjernstyring.



**Sørg for, at personale i nærheden er klar over tiltænkte fjernstyringshandlinger.**

- Vakuumløfteren skal altid overvåges for at sikre, at den fungerer efter hensigten.<sup>11</sup>
- Sørg for, at lasten er korrekt fastgjort og understøttet, før den frigives (jf. SUGEKOPUDLØSNING FRA LAST herunder).

Bemærk: Tryk på knappen nødtransmitterafbryder på radiotransmitteren for at forhindre enhver radiotransmission.<sup>12</sup>



- 1 NØDTRANSMITTERAFBRYDER
- 2 TRANSMISSIONSLAMPE
- 3 UDLØSERKNAP
- 4 TRANSMITTERSTRØM/FUNKTIONSKNAP
- 5 FASTGØRINGSKNAP

<sup>11</sup> Fjernstyringssystemet er udformet med sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre flere vakuumløftere i at reagere. Radiostyrede vakuumløftere skal ikke desto mindre afprøves for at sikre, at hver transmitter kun styrer én vakuumløfter.

<sup>12</sup> Nulstil nødafbryderen ved at dreje knappen med uret, så den springer ud i sin normale position.

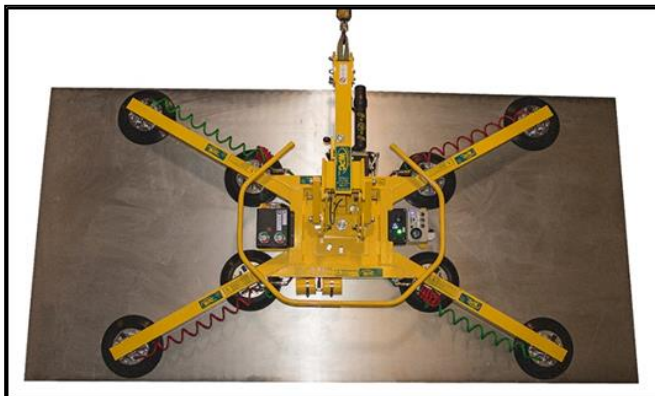
# PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST

## Placering af vakuumløfter på last

- 1) Sørg for, at lastkontaktflader og alle sugekopper er rene (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).



- 2) Centrér vakuumløfterens stel på lasten som vist for at undgå, at den svinger eller tipper uventet.<sup>13</sup>



- 3) Sørg for, at alle sugekopper sidder rigtigt på lasten og belastes ligeligt (jf. SPECIFIKATIONER: Lastkapacitet pr. sugekop).
- 4) Sæt derpå vakuumløfteren på lasten, så alle sugekopper berører kontaktfladen.




<sup>13</sup> Vakuumløfteren er bygget til at håndtere den maksimale lastvægt, når lastens tyngdepunkt befinder sig under 2" [5 cm] fra vakuumløfterens svingakse.

## Start af vakuumløfter

Tryk på vakuumløfterens afbryderknop (⏻).

Vakuumpumpen aktiveres i et par sekunder. Dette er en normal funktionsmåde i Intelli-Grip® selvdiagnosticering.



 Hvis vakuumløfteren har et fjernstyringssystem, skal man holde på transmitterafbryderknappen (⏻) kortvarigt inde for at aktivere radiotransmitteren.<sup>14</sup>

Bemærk: Hvis transmitteren aktiveres, blinker transmissionslampen grønt, når der trykkes og holdes på en af knapperne på transmitteren. Hvis transmitteren ikke aktiveres, blinker lampen rødt.



---

<sup>14</sup> Radiotransmitteren slukker automatisk efter en inaktiv periode.

## Forsegling af sugekopper mod last

Tryk på fastgøringsknappen (↵) på vakuumløfteren.



**Fastgøringsfunktionen skal være aktiveret under hele løftet.**



Hvis vakuumløfteren har et fjernstyringssystem, skal man trykke på fastgøringsknappen (↵) på radiotransmitteren.

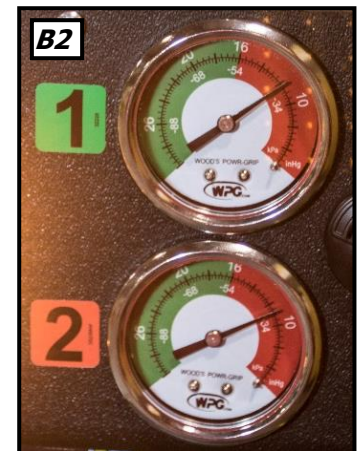


Vakuumpumpen starter straks med at trække luft gennem sugekopperne. Hvis det tager for lang tid, før vakuumløfteren sætter sig fast, bipper advarselssummeren, og der vises en diagnosticeringskode og meddelelsen "Vacuum not increasing normally" (Vakuum stiger ikke normalt) på LCD-skærmen. Et solidt tryk på vakuumløfteren hjælper sugekopperne med at forsegle mod lasten.<sup>15</sup>

## Aflæsning af vakuummålere

To vakuummålere viser det aktuelle vakuumniveau i (positiv) Hg og (negativ) kPa for de 2 kredsløb i vakuumløfterens vakuumsystem:

- Det *grønne* skalaområde angiver vakuumniveauer, der er tilstrækkelige til at løfte den maksimale lastvægt (figur B1).
- Det *røde* skalaområde angiver vakuumniveauer, der *ikke* er tilstrækkelige til at løfte den maksimale lastvægt (figur B2).



Hvis det tager mere end 5 sekunder at nå et vakuumniveau på 5" Hg [-17 kPa] på en af vakuummålerne, skal man trykke på de sugekopper, der endnu ikke slutter tæt.

<sup>15</sup> Selvom en sugekop kan forvrides under forsendelse eller oplagring, skulle denne tilstand rette sig selv ved fortsat brug.

## Vakuumniveau på optimale overflader

Når vakuumløfteren er sat på rene, jævne, ikke-porøse flader på en last, bør den kunne holde et vakuumniveau i det grønne skalaområde på alle vakuummålere, undtagen når den er i drift i stor højde (jf. SPECIFIKATIONER: Driftshøjde).



Hvis ikke, udføres VAKUUMPRØVEN (jf. VEDLIGEHOJDELSE) for at bestemme, om der er fejl i vakuumsystemet.

## Vakuumniveau på andre overflader

Når vakuumløfteren sættes på snavsede, ujævne eller porøse lastflader, kan den muligvis ikke holde et vakuumniveau i det grønne område på alle vakuummålere på grund af lækage mellem sugekopperne og lastfladen.<sup>16</sup>

I tilfælde af tilsmudsning rengøres kontaktflader på last og sugekopper omhyggeligt (jf. afsnit VEDLIGEHOJDELSE) og sæt vakuumløfteren på lasten igen.

Hvis lasten har ujævn eller porøs overflade, **skal operatøren afprøve lastens egnethed** på følgende måde:

- 1) Sørg for, at løfterens vakuumsystem fungerer korrekt (jf. afsnit VEDLIGEHOJDELSE).
- 2) Placér sugekopperne på lasten som anvist tidligere.
- 3) Efter at vakuumpumpen holder op med at køre, skal du holdes på funktionsknappen (**Fn**) og afbryderknappen (**⏏**) nede i mindst 5 sekunder for at slukke for vakuumløfteren.

Bemærk: I dette tidsrum vises "ADVARSEL! Er byrden fastgjort?" på LCD-skærmen, advarselssummeren bipper hurtigt, og strobelyset blinker.

- 4) Hæv lasten en lille smule, så det er klart, at vakuumløfteren holder den.



**Tag sikkerhedsforanstaltninger, hvis lasten skulle falde under prøven.**

- 5) Hold øje med hver vakuummåler, mens lasten holdes løftet op i 5 minutter: **Løfteren skal holde et minimum vakuumniveau på 10" Hg [-34 kPa] i dette tidsrum.** Er det ikke tilfældet, har lasten ikke de karakteristika, der kræves til at bruge denne vakuumløfter.<sup>17</sup>
- 6) Sænk lasten efter 5 minutter, eller når vakuumniveauet falder under 10" Hg [-34 kPa].

<sup>16</sup> Urene lastflader kan også få vakuumpumpen til at køre hyppigt eller hele tiden. Hvis pumpen går for meget, aflades batteriet hurtigt, så man skal så vidt mulig rense lasten for at undgå, at pumpen går for meget.

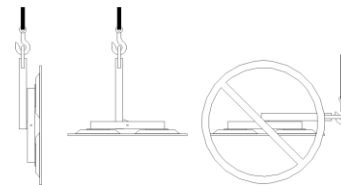
<sup>17</sup> Visse materialer er for ru eller porøse til, at vakuumløfteren kan danne en forsejling, der kan holde i 5 minutter uden strøm på. På steder, hvor CE-standarder ikke er gældende, kan vakuumløfteren muligvis benyttes til at løfte sådanne lasttyper. Yderligere oplysninger fås hos Wood's Powr-Grip.



## LØFT OG FLYTNING AF LAST



**Ophængsstangen skal stå lodret for at løfte lasten.**



### Fortolkning af løftlampe



Den maksimale lastkapacitet for en vakuumløfter er normeret til et vakuumniveau på 16" Hg [-54 kPa] (jf. SPECIFIKATIONER). Når vakuumløfteren har nået dette niveau, bliver den grønne vakuumløftlampe tændt automatisk som tegn på, at vakuumløfteren er klar til at løfte en maksimal lastvægt. Vakuumpumpen *slukker* også for at bevare batteriets energi.



***Forsøg aldrig at løfte en last, hvis ikke den grønne vakuumløftlampe lyser.***

Alle forsøg på at løfte lasten, før vakuumløftlampen lyser, kan medføre, at lasten slippes og medfører skader.

### Overvågning af vakuummålere

Vakuumløftlampen og begge vakuummålere skal være i operatørens synsfelt under hele løftet.



***Vakuummålerne skal være i synsfeltet under hele løftet.***

Vakuumpumpen tænder og slukker automatisk efter behov for at klare lækager i vakuumsystemet. Hvis lækhastigheden imidlertid er højere end normal, bipper advarselssummeren, og der vises en diagnosticeringskode og meddelelsen "Høj lækhastighed på kredsløb [nummer]" på LCD-skærmen.<sup>18</sup> Sådanne lækager kan resultere i, at batteriet aflades hurtigere og derved reducere løfterens kørselstid. Foretag VAKUUMPRØVEN for at korrigere en lækage (jf. afsnit VEDLIGEHOJDELSE), og inspicér sugekopperne for skade (jf. afsnit VEDLIGEHOJDELSE: VEDLIGEHOJDELSE AF SUGEKOPPER: Inspektion af sugekopper).



Hvis vakuumniveauet falder til under 16" Hg [-54 kPa] på en vakuummåler, udsender advarselssummeren en konstant lyd, løftlampen slukker, og der vises en diagnosticeringskode og meddelelsen "LAVT VAKUUM!" på LCD-skærmen (jf. afsnit VEDLIGEHOJDELSE). Hvis det sker, mens der løftes en last, skal man straks gå væk og holde forsvarlig afstand til lasten, til den kan sænkes sikkert ned på jorden eller på solid oplodsning.



***Hold forsvarlig afstand til hejst last, så længe målerne advarer om lavt vakuum.***

<sup>18</sup> Automatisk læksøgning er **ikke** en substitut for at køre VAKUUMPRØVEN, som kræves af INSPEKTIONSPLAN og AFPRØVNING (se VEDLIGEHOJDELSE).

Indstil drift med vakuumløfteren, til årsagen til vakuumtabet er konstateret. Hvis vakuumtabet ikke kan udbedres med det samme, skal vakuumløfteren inspiceres og vedligeholdes for at finde og reparere alle defekter, inden den sættes i normal drift igen.

## Styring af vakuumløfter og last

Når man kan se på vakuummålerne, at vakuumløfteren er klar, hejser man vakuumløfter og last op, så de kan gå fri af evt. hindringer i den tiltænkte bane. Brug styrehåndtaget til at rette vakuumløfter og last, hængende på kranen, i den rigtige retning, som vist. Når lasten er hejst op i passende frihøjde, kan den svinges og tippes efter ønske (se DRIFT).



## I tilfælde af strømsvigt

I tilfælde af strømsvigt (f.eks. i batteriet) lyder advarselssummeren for at advare operatøren om mulig fare.



***Hold forsvarlig afstand til ophejset last i tilfælde af strømsvigt.***

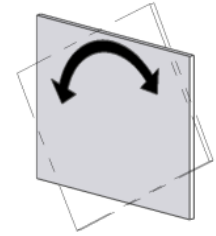
Selvom vakuumløfteren er konstrueret med 2 vakuumreservetanke til at holde lasten i mindst 5 minutter uden strømtilførsel, er dette betinget af mange forhold (jf. afsnit TILTÆNKET BRUG: LASTTYPER og VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER, VAKUUMAFPRØVNING). Hvis strømmen svigter, skal alt personale holdes på forsvarlig afstand af hejst last, til den kan sænkes forsvarligt ned på jorden eller på solid opklodsning. Reparér evt. defekter, inden vakuumløfteren sættes i drift igen.

## SVINGNING AF LAST



**Svingpal og tippal må aldrig udløses samtidigt.**

Denne løfter er ikke indrettet til brug af sving- og tipfunktion samtidigt. Hvis dette gøres, kan det medføre skade på lasten eller personskade.



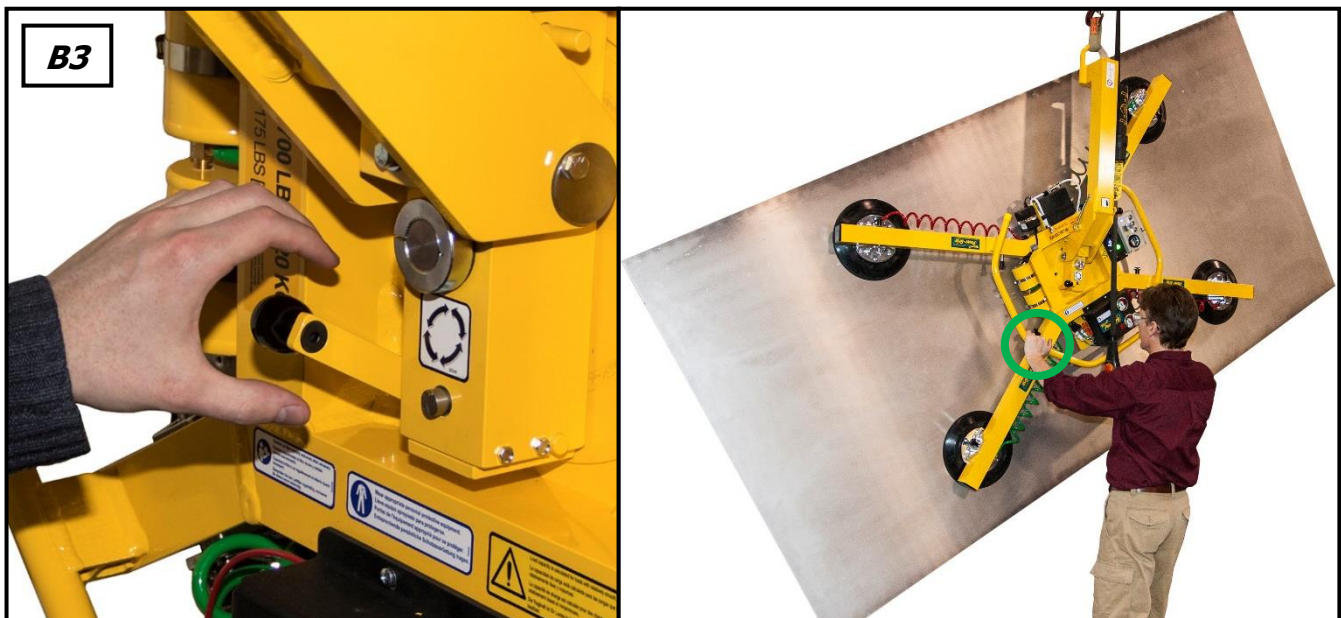
**Sørg for, at lasten sidder rigtigt på vakuumløfteren** (som anvist tidligere).

- 1) Sørg for, at der er tilstrækkelig frigang, så lasten kan svinge uden at ramme operatøren eller omkringstående genstande.
- 2) Hold godt fat i styrehåndtaget, så du hele tiden har herredømmet over lasten (figur B3).



**Last, der er ude af balance, kan svinge uventet, når palen udløses.**

- 3) Træk i svinggrebet for at udløse svingpalen, og sving lasten i relevant stilling.



- 4) Lastsving stoppes automatisk ved hver kvarte omgang, når man slipper svinggrebet, idet svingpalen da går i næste stop.

Bemærk: Når lasten ikke skal svinges, skal svingpalen være i indgreb for at undgå skade på lasten eller personskade.

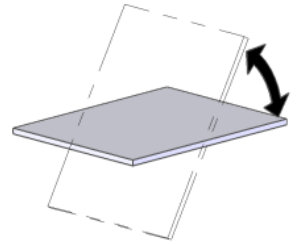


## TIPNING AF LAST



**Svingpal og tippal må aldrig udløses samtidigt.**

Denne løfter er ikke indrettet til brug af sving- og tippfunktion samtidigt. Hvis dette gøres, kan det medføre skade på lasten eller personskade.



**Sørg for, at lasten sidder rigtigt på vakuumløfteren** (som anvist tidligere).

- 1) Sørg for, at der er tilstrækkelig frigang, så lasten kan tippe uden at ramme hverken operatør eller omkringstående genstande.
- 2) Hold godt fat i styrehåndtaget, så du hele tiden har herredømmet over lasten (figur B4).

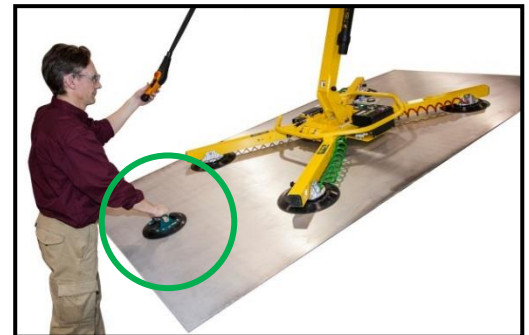


**Last, der er ude af balance, kan tippe uventet, når palen udløses.**

- 3) Hvis stellet er låst i lodret stilling, skal man trække i tippgrebet for at udløse tippalen.



- 4) Hvis man kan komme til for lasten, skal man benytte styrehåndtaget for at bevare herredømmet over hele tippet. Man kan blive nødt til at slippe styrehåndtaget, når en last med udhæng nærmer sig vandret stilling. I så fald skal man styre lasten med håndsugekopper eller andet passende grej.



Bemærk: Stellet går automatisk i stop, når den vender tilbage til lodret stilling.


# SUGEKOPUDLØSNING FRA LAST



**Last skal være forsvarligt understøttet, inden sugekopperne løsnes.**

- 1) Sørg for, at lasten står stille og er forsvarligt understøttet.
- 2) Hold på funktionsknappen (Fn) og udløserknappen (↔). Dette vil tvinge luft ind i sugekopperne, så vakuumforseglingen hurtigt bliver brudt. Hvis ikke, følges anvisningerne på LCD-skærmen.



 Hvis vakuumløfteren har et fjernstyringssystem, skal funktionsknappen (☞) og udløserknappen (↔) på radiotransmitteren holdes nede, for at presse luft ind i sugekopperne, hvilket hurtigt bryder vakuumforseglingen.

Bemærk: Strobelyset blinker, så længe operatøren trykker på funktions- eller udløserknappen. Dette viser operatøren, hvornår der sendes signaler fra et fjernt sted, og advarer også andet personale om, at operatøren forbereder sig på at udløse lasten.



- 3) Bliv ved med at holde funktions- og udløserknappen nede, indtil sugekopperne har sluppet lasten helt. Ellers vender vakuumløfteren automatisk tilbage til fastgøringstilstand.<sup>19</sup>



**Prøv ikke at flytte vakuumløfteren, før sugekopperne har sluppet lasten helt.**

Hvis du forsøger at flytte løfteren, før sugekopperne har sluppet lasten helt, kan dette medføre skade på lasten eller personskade.

Når lasten er blevet frigjort, aktiverer vakuumløfteren automatisk strømbesparende tilstand for at spare på batterispændingen.

- 4) Før løft af en anden last skal man udføre Inspektion ved hvert løft (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).

<sup>19</sup> Der kan anvendes en tidsindstillet udløserfunktion til at skille løfteren fra lasten: Hold funktionen og slip knapperne, når der vises en gul pil på LCD-skærmen. Berør derefter funktionsknappen 2 eller flere gange. Dette forlænger frigørelsestilstanden i 5 sekunder pr. yderligere tryk på funktionsknappen.

## EFTER BRUG AF VAKUUMLØFTEREN

Tryk på afbryderknappen (⏻) og funktionsknappen (Fn) samtidig for at slukke vakuumløfteren.

**Forsigtig: Vakuumløfteren må aldrig stilles mod noget, der kan tilsmudse eller skade sugekopperne.**

Sænk vakuumløfteren forsigtigt ned på solid grund med kranen, og tag hejskrogen af ophængspunkten.

Hvis vakuumløfteren skal transporteres andetsteds hen, skal vakuumløfteren sikres i den originale emballage, så sugekopper og andre komponenter ikke tager skade.

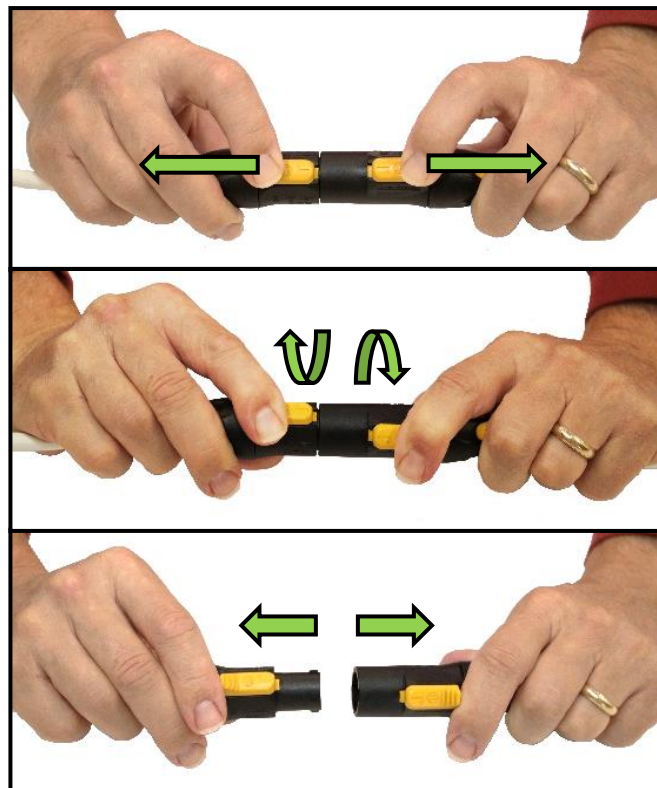
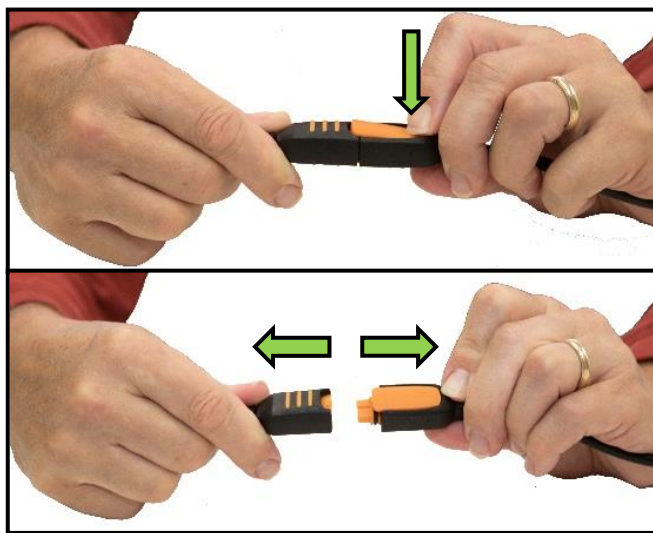


## Opbevaring af vakuumløfteren

- 1) Sæt de medfølgende dæksler på sugekopperne, så de ikke bliver snavsede.

**!!-CE-!!** For at kunne opbevare vakuumløfteren på relativt vandrette flader uden at vælte skal sugekopperne sættes nedad på en ren, jævn og plan flade. Sænk derpå ophængsstangen til vandret stilling, og klods ophængspunkten op.

- 2) Oplad batteriet fuldstændigt, når det stilles til opbevaring og derefter igen hvert halve år (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).
- 3) Afbryd el-stikkene for at minimere afladningen af batteriet.



- 4) Opbevar batteriet ved temperaturer på mellem 32 °F og 70 °F [0 °C og 21 °C]. Opbevaring ved temperaturer over 100 °F [38 °C] bør undgås.

# VEDLIGEHOELDELSE






**Sørg for, at batteriet er afbrudt, inden der udføres service på vakuumløfteren.**

Bemærk: Se **SERVICEHÅNDBOG nr. 36105**, hvor det er relevant.

## INTELLI-GRIP®-DIAGNOSTICERINGSKODER

Se følgende tabel, hvis der vises en diagnosticeringskode på LCD-skærmen på Intelli-Grip®-kontrolenheden. Koderne er angivet i alfabetisk rækkefølge. Kontakt kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl, hvis der er brug for hjælp.

Tast:  = Kode og alarm       = Alarmen lyder konstant       = Kode og blinkende strobelys

| Kode | Skærmeddelelse                         | Alarm mønster        | Strobelys aktivitet | Instruktioner til operatør   |
|------|--|----------------------|---------------------|--|
| B00  | "Lavt 12V-batteri (nummer)"            | 1 bip hver 2. sekund | (ingen)             | Oplad vakuumløfterens <u>batteri</u> , eller, hvis nødvendigt, udskift det (se GENOPLADNING AF BATTERI). Det kan være nødvendigt at opvarme eller oplade et koldt batteri oftere.  |
| B01  | "Spærring (lavt 12V-batteri) (nummer)" | kontinuerlig         | (ingen)             | Oplad vakuumløfterens <u>batteri</u> , før du fortsætter til næste vakuumløft (se GENOPLADNING AF BATTERI).  |
| B02  | "Erstat 12V-batteri?"                  | 1 bip pr. minut      | (ingen)             | Tjek status for vakuumløfterens <u>batteri</u> (se BATTERIVURDERING OG GENOPLADNING AF BATTERI for flere oplysninger). Da et koldt batteri kan aktivere denne notifikation, skal batteriet opvarmes og afprøves. Udskift batteriet efter behov.<br>Bemærk: Denne notifikation kan aktiveres fejlagtigt, hvis <u>batteriopladeren</u> tilsluttes strømmen, mens vakuumløfteren startes. Sluk for løfteren, hvis det er tilfældet, kobl opladeren fra strømmen og start løfteren. Kontrollér batteritilstanden, som anvist ovenfor, hvis koden vises igen. |
| B03  | "Oplad 12V-batteri snarest"            | 1 bip pr. minut      | (ingen)             | Oplad <u>batteriet</u> (se GENOPLADNING AF BATTERI for flere oplysninger).   |
| B09  | "Erstat 9V-batteri?"                   | 1 bip pr. minut      | (ingen)             | Udskift batteriet til <u>advarselssummeren</u> efter behov (se TEST AF ADVARSELSSUMMERBATTERI for flere oplysninger).  |
| C00  | "Fejlsikret tilstand på modul"         | kontinuerlig         | tændt               | Kontakt kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl, hvis der er brug for hjælp.  |
| C011 | "Kommunikationsfejl, modul 1"          | hurtige bip          | (ingen)             | Midlertidig kode, som bør gå væk af sig selv. Hvis koden vises igen, skal du kontakte kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl.  |
| C021 | "Intern fejl, modul 1"                 | kontinuerlig         | (ingen)             | Midlertidig kode, som bør gå væk af sig selv. Hvis koden vises igen, skal du kontakte kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl.  |
| C03  | "Opdatering af firmware registreret"   | (ingen)              | (ingen)             | Der er tilsluttet et serviceværktøj, og det skal fjernes, før vakuumløfteren tages i brug igen. Kontakt WPG.   |



| Kode                            | Skærmmeddelelse                                | Alarm mønster        | Strobelys aktivitet | Instruktioner til operatør   |
|---------------------------------|--|----------------------|---------------------|--|
| C04                             | "Modulrevision ikke kompatibel"                | 1 bip hver 2. sekund | (ingen)             | Kontrollér, at vakuumløfteren anvendes inden for driftstemperaturerne (jf. afsnit SPECIFIKATIONER). Genstart derefter vakuumløfteren. Hvis koden vises igen, skal du kontakte kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl.  |
| E00<br>E01<br>E02<br>E03<br>E04 | "EEPROM error, cell [nummer]"                  | jævnlig bip          | (ingen)             | Kontakt kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl, hvis der er brug for hjælp.  |
| I000                            | "I2C-fejl (nummer)"                            | enkelt bip           | (ingen)             | Midlertidig kode, som bør gå væk af sig selv. Hvis koden vises igen, skal du kontakte kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl.  |
| N00                             | "Automatisk fastgørelse"                       | (ingen)              | (ingen)             | Informationsmeddelelse, der angiver, at der blev registreret et betydeligt vakuum, selvom ingen startede fastgøringsfunktionen, så systemet aktiverede fastgøringstilstand som en forholdsregel. Der er ikke behov for korrigerende handlinger.  |
| N01                             | "Automatisk fastgørelse"                       | (ingen)              | (ingen)             | Informationsmeddelelse, der angiver, at operatøren ikke udløste lasten helt, så systemet aktiverede fastgøringstilstand som en forholdsregel. Der er ikke behov for korrigerende handlinger.   |
| N02                             | "Automatisk fastgørelse"                       | (ingen)              | (ingen)             | Når vakuumløfteren tændes, indikerer en informationsmeddelelse, at der var en strømafbrydelse, mens der var fastgjort en last, så systemet aktiverede fastgøringstilstand som en forholdsregel. Der er ikke behov for korrigerende handlinger.   |
| N03                             | "Modulet kan ikke slukkes"                     | 1 bip hver 2. sekund | (ingen)             | Afbryd strømmen mellem vakuumløfterens <u>batteri</u> og vakuumsystemet. Oplad batteriet helt (se GENOPLADNING AF BATTERI for flere oplysninger). Tilslut derefter batteriet igen, og forsøg at slukke igen. Afbryd strømmen, og kontakt kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl, hvis koden vises igen.                      |
| N04                             | "Betjeningsgrebet kan ikke slukkes"            | 1 bip hver 2. sekund | (ingen)             | Afbryd strømmen mellem vakuumløfterens <u>batteri</u> og vakuumsystemet. Oplad batteriet helt (se GENOPLADNING AF BATTERI for flere oplysninger). Tilslut derefter batteriet igen, og forsøg at slukke igen. Afbryd strømmen, og kontakt kvalificeret servicepersonale i forbindelse med fejl, hvis koden vises igen.                      |
| U00                             | "ADVARSEL! Er byrden fastgjort?"               | hurtige bip          | tændt               | Forsøg på at slukke vakuumløfteren under last: Placer lasten sikkert, og frigør den <i>før</i> vakuumløfteren slukkes.   |
| U01                             | "Hold også [Fn] nede for at slukke"            | (ingen)              | (ingen)             | Tryk på <u>funktionsknappen</u> og <u>afbryderknappen</u> for at slukke vakuumløfteren.  |
| U02                             | "Sluk? Slip knapperne"                         | (ingen)              | (muligt)            | Brug kun <u>funktionsknappen</u> og <u>afbryderknappen</u> til at slukke vakuumløfteren.<br>Vakuumløfteren kan ikke slukkes, hvis der trykkes på andre knapper.  |
| U03                             | "Tidsindstillet frigørelse: [nummer] sekunder" | 1 bip pr. knaptryk   | tændt               | Informationsmeddelelse, der indikerer, at der er igangsat tidsindstillet frigørelse for det angivne antal sekunder (se DRIFT: SUGEKOPUDLØSNING FRA LAST). Tryk kun på <u>funktionsknappen</u> for at annullere denne handling, eller tryk på <u>fastgøringsknappen</u> for at tilsidesætte. Der er ikke behov for korrigerende handlinger. |

| Kode                                 | Skærmeddelelse   | Alarm mønster           | Strobelys aktivitet | Instruktioner til operatør   |
|--------------------------------------|--|-------------------------|---------------------|--|
| U04                                  | "Hold også [Fn] nede for at frigøre"   | (ingen)                 | (ingen)             | Tryk på <u>funktionsknappen</u> og <u>afbryderknappen</u> for at frigøre lasten.   |
| U06                                  | "Slip [Fn], og Frigør"   | (ingen)                 | tændt               | Brug kun <u>fastgøringsknappen</u> til at fastgøre lasten. Mens fastgøringsknappen er trykket ned, reagerer vakuumløfteren ikke på tryk på andre knapper. Slip alle knapper, og tryk igen på knapper for at aktivere en anden funktion.  |
| U08                                  | "[Menuen er] Ikke tilgængelig ved fastgøring"  | (ingen)                 | (ingen)             | Informationsmeddelelse, der indikerer, at operatørmenuen ikke kan åbnes, mens vakuumløfteren er fastgjort til last.  |
| U09                                  | "Modvægten er ikke foran"  | kontinuerlig            | tændt               | Udløsningsfunktionen kan ikke aktiveres, fordi afbalanceringsvognen ikke er placeret korrekt. Flyt vognen til den forreste position, og fastgør lasten fuldstændigt før forsøg på at frigive den (se <i>BRUGSANVISNING</i> ).  |
| U10                                  | "[Brug] Afbryderknappen til direkte statistik"   | (ingen)                 | (ingen)             | <u>Afbryderknappen</u> (ikke <u>funktionsknappen</u> ) anvendes nu til adgang til direkte statistik. Der er ikke behov for korrigerende handlinger.  |
| U11                                  | "Afprøvning af batteri – vent [med at fastgøre]"   | (ingen)                 | (ingen)             | Fastgøringsfunktionen kan ikke aktiveres, fordi batteriafprøvningen er i gang. Vent, indtil pumpen holder op med at køre og forsøg igen.   |
| V000                                 | "LAVT VAKUUM!"   | kontinuerlig            | tændt               | Stil øjeblikkeligt lasten, indtil der opnås et passende vakuum. Tjek last og <u>sugekopper</u> for skader. Se de relevante emner om SAMLING, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE.   |
| V001<br>V002<br>V003<br>V004         | "LAVT VAKUUM [nummer]!"<br>(nummeret indikerer relevant vakuumkredsløb)                  | kontinuerlig            | tændt               | Stil øjeblikkeligt lasten, indtil der opnås et passende vakuum i det angivne vakuumkredsløb. Tjek last og <u>sugekopper</u> for skader. Se de relevante emner om SAMLING, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE.<br>Denne advarsel kan være blevet aktiveret, fordi der er registreret et betydeligt vakuum, hvilket får systemet til at aktivere fastgøringstilstand.            |
| V011<br>V012<br>V013<br>V014<br>V015 | "Høj læk hastighed på kredsløb [nummer]"<br>(nummeret indikerer relevant vakuumkredsløb) | 3 bip                   | (ingen)             | Indikerer problemer, der påvirker vakuumløfterens evne til at fastholde vakuum i det angivne kredsløb. Tjek last og <u>sugekopper</u> for skader, som kunne aktivere koden. Se de relevante emner om SAMLING, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE.  |
| V020                                 | "Vakuum stiger ikke normalt"   | 1 bip hver<br>2. sekund | tændt               | Indikerer problemer, som kunne påvirke fastgøringstilstand. Se de relevante emner om SAMLING, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE.  |
| V03A<br>V03B                         | "Overdreven kørsel af pumpe"   | 1 bip hver<br>2. sekund | (ingen)             | <u>Vakuumpumpe</u> kan ikke fastholde et passende vakuum. Mulige årsager omfatter et betydeligt vakuumlækage eller problemer med at opnå minimumvakuumniveau som resultat af brug ved høje driftshøjder.<br>Ved mistanke om lækage kontrolleres for fejl i vakuumsystemet (se relevante emner SAMLING, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE).<br>Kontakt WPG i ved store højder. |
| V040                                 | "Spærring (vakuumsensorfejl)"  | kontinuerlig            | (ingen)             | Fastgøringsfunktionen kan ikke aktiveres, fordi en <u>vakuumsensor</u> ikke fungerer korrekt. Sørg for, at vakuumsensorerne er korrekt tilsluttet modulet.   |

| Kode                         | Skærmmeddelelse   | Alarm mønster   | Strobelys aktivitet | Instruktioner til operatør  |
|------------------------------|---|---|---------------------|---|
| V081<br>V082<br>V083<br>V084 | "Sensor [nummer] fejl (lav)"<br>(nummeret indikerer relevant vakuumpkredsløb) | kontinuerlig t i fastgøringstilstand,<br><br>1 bip hvert minut i strømbesparende tilstand | (ingen)             | Sørg for, at <u>vakuumsensoren</u> er korrekt tilsluttet modulet. |
| V091<br>V092<br>V093<br>V094 | "Sensor [nummer] fejl (høj)"<br>(nummeret indikerer relevant vakuumpkredsløb) | kontinuerlig t i fastgøringstilstand,<br><br>1 bip hvert minut i strømbesparende tilstand | (ingen)             | Sørg for, at <u>vakuumsensoren</u> er korrekt tilsluttet modulet. |

## INSPEKTIONSPLAN


Vakuumløfteren skal efterses regelmæssigt iht. følgende skema.<sup>20</sup> Hvis der konstateres nogen form for mangel, skal den udbedres, inden vakuumløfteren sættes i drift, og der skal foretages det næsthypigste eftersyn.

| Handling   | Hvert løft | Jævnligt <sup>21</sup><br>(20-40 timer) | Periodisk <sup>22</sup><br>(250-400 timer) |
|--|------------|---|--|
| Se <u>sugekopper</u> efter for støv og skade.  | ✓          | ✓                                       | ✓  |
| Se lastoverfladen efter for støv og snavs, og gør det rent efter behov.                      | ✓          | ✓                                       | ✓  |
| Se betjeningsgreb og målere efter for skade.   | ✓          | ✓                                       | ✓  |
| Kontrollér <u>batteri-standen</u> . Batteriet skal evt. oplades og afprøves på ny.           | ✓          | ✓                                       | ✓  |
| Se vakuumløfterens struktur efter for skade.   |            | ✓                                       | ✓  |
| Se vakuumsystemet (herunder <u>sugekopper</u> , fittings og slanger) efter for synlig skade. |            | ✓                                       | ✓  |

<sup>20</sup> Se følgende afsnit (VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER, BATTERIVURDERING, VAKUUMAFPRØVNING) vedrørende disse eftersyn (jf. *SERVICEHÅNDBOG*, hvor det er relevant).

<sup>21</sup> Det jævnlige eftersyn skal også udføres, når vakuumløfteren har stået hen i 1 måned eller længere.

<sup>22</sup> Det periodiske eftersyn skal også udføres, når vakuumløfteren har stået hen i 1 år eller længere. Før journal over alle periodiske eftersyn. Hvis det er nødvendigt, skal vakuumløfteren indsendes til Wood's Powr-Grip eller en autoriseret forhandler til reparation (jf. afsnit GARANTI).

| Handling  | Hvert løft | Jævnligt <sup>21</sup><br>(20-40 timer) | Periodisk <sup>22</sup><br>(250-400 timer) |
|---|------------|---|--|
| Se <u>luftfiltrene</u> efter for tilstande, der kræver service.   |            | ✓                                       | ✓  |
| Udfør VAKUUMPRØVEN.   |            | ✓                                       | ✓  |
| Hold øje med, om der er usædvanlige vibrationer eller lyde, når vakuumløfteren er i drift.  |            | ✓                                       | ✓  |
|  Hvis vakuumløfteren har et fjernstyringssystem, skal man udføre FJERNSTYRINGSSYSTEMPRØVEN.  |            | ✓                                       | ✓  |
| Se hele vakuumløfteren efter for ydre tegn på løshed, slitage, deformation, revner, tæring, buler i konstruktions- og funktionskomponenter, skår og anden form for defekt, der kan indebære farerisiko.   |            |   | ✓  |
| Se alle dele af el-systemet efter for skader, slitage eller støv, der kan indebære en farerisiko, i henhold til alle lokale regler og regulativer, der er relevante i det geografiske område.<br><b>Forsigtig: Brug passende metoder til rengøring af hver type elektrisk komponent i henhold til gældende love og standarder. Forkert rengøring kan beskadige komponenter.</b> |            |   | ✓  |

## Mindre hyppig drift

Hvis vakuumløfteren ikke er i drift en hel dag i en 2-ugers periode, skal der udføres periodisk eftersyn, *hver gang vakuumløfteren tages i brug.*

## AFPRØVNING

Udfør disse afprøvninger, når vakuumløfteren sættes i drift *første gang*, og *hver gang den er blevet repareret*.<sup>23</sup> Ret alle mangler, og afprøv igen, inden vakuumløfteren sættes i drift.

### Funktionsafprøvninger

- Udfør VAKUUMPRØVEN som anvist nedenfor.

<sup>23</sup> Se følgende afsnit (BATTERIVURDERING, VAKUUMAFPRØVNING OSV.) vedrørende disse prøver (jf. *SERVICEHÅNDBOG*, hvor det er relevant).



- Afprøv alle vakuumløfterens komponenter og funktioner (jf. afsnit KOMPONENTER, DRIFT og VEDLIGEHOJDELSE).

## Belastningsprøve

Afprøv, at vakuumløfteren kan løfte 100 % af dens maksimale lastkapacitet med en faktisk last eller tilsvarende simulering.<sup>24</sup> Man afprøver med en faktisk last på følgende måde:



- 1) Anbring en prøvelast af passende LASTTYPE (jf. TILTÆNKET BRUG) på solid opklodsning. Lasten skal have opretstående stilling.<sup>25</sup>
- 2) Placér sugekopperne på lasten som anvist tidligere.
- 3) Når vakuumpumpen holder op med at køre, skal du trykke på funktionsknappen (Fn) og afbryderknappen (⏏), og de skal holdes nede i mindst fem sekunder for at slukke for vakuumløfteren.<sup>26</sup>



**Tag sikkerhedsforanstaltninger, hvis lasten skulle falde under prøven.**

- 4) Hæv lasten en lille smule, så det er klart, at vakuumløfteren holder den.
- 5) Hold lasten i 5 minutter, og sænk den derefter. Lasten må hverken forskyde sig eller falde af i dette tidsrum. Hvis det sker, skal vakuumsystemet afprøves med VAKUUMPRØVE, og sugekopperne efterses som anvist i afsnittet VEDLIGEHOJDELSE AF SUGEKOPPER (se afsnittene herunder). Ret alle konstaterede mangler, og afprøv vakuumløfteren igen.

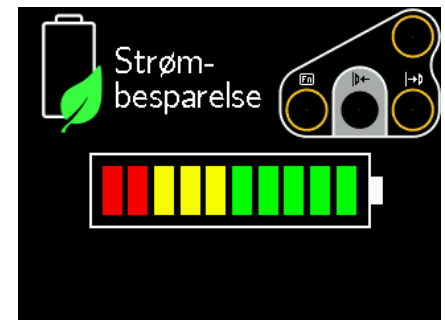
## BATTERIVURDERING

En batterimåler (som vist på LCD-skærmen) gør det muligt at se, om batteriet har tilstrækkelig ladning til løft. Mens vakuumløfteren startes, monitorerer batterimåleren automatisk batterispændingen.<sup>27</sup>

Aflæs batteristanden, hver gang der skal vakuumløftes og ved arbejdstids ophør for at finde ud af, om den skal oplades.<sup>28</sup>

Hvis batteristanden er i det røde område, indstilles vakuumløfterens drift, og batteriet oplades (jf. afsnit GENOPLADNING AF BATTERI). Hvis batteristanden fortsætter med at falde, spærres betjeningsgrebene, indtil batteriet er opladet igen.

Bemærk: Hvis batteriet mister effekt, lyder advarselssummeren (se flere oplysninger i TEST AF ADVARSELSSUMMERBATTERI).



<sup>24</sup> ASME-standard B30.20 kræver, at vakuumløfteren afprøves med 125 % over dens maksimale lastkapacitet.

<sup>25</sup> Vakuumløftere til plant løft er undtaget fra dette krav.

<sup>26</sup> I dette tidsrum vises "ADVARSEL! Er byrden fastgjort?" på LCD-skærmen, advarselssummeren bipper hurtigt, og strobelyset blinker.

<sup>27</sup> Pumpen tændes muligvis med jævne mellemrum for at udføre en belastningstest af batteriet, specielt hvis vakuumløfteren forbliver i strømbesparende tilstand i længere tid.

<sup>28</sup> Batteriopladeren må ikke være tilsluttet nettet, når batteristanden kontrolleres, da batterimåleren i så fald viser forkert.

## GENOPLADNING AF BATTERI

Oplad batteriet, når batterimåleren viser lav ladestand (jf. afsnit BATTERIVURDERING ovenfor).<sup>29</sup>

**Forsigtig: Kontrollér, at vakuumløfteren er slukket.**



**Strømkilden skal være forsynet med jordfejlsafbryder.**

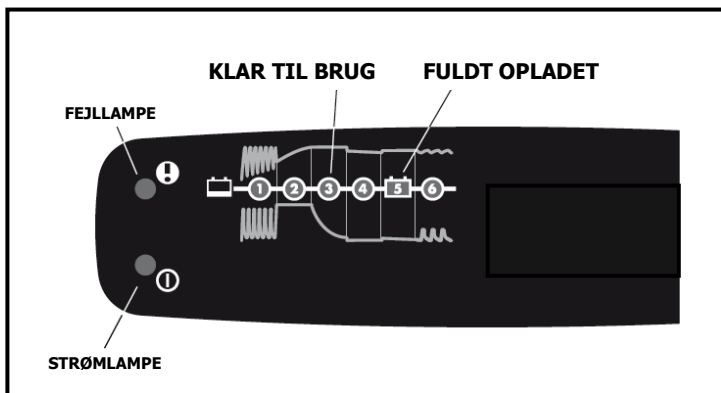
Se efter indgangsspænding på batteriopladeren, og tilslut den en passende strømkilde.<sup>30</sup> Benyt en jordfejlsafbryder for at mindske risikoen for elektrisk stød.

Strømlampen (Φ) tænder for at indikere, at opladeren fungerer. Status for opladning kan aflæses på displayet med de seks trin på opladeren. Batteriet er klar til brug på trin 3 og fuldt opladet på trin 5.

Det bør normalt ikke tage mere end 8 timer at oplade batteriet helt.<sup>31</sup> Hvis det ikke er tilfældet, skal følgende forhold kontrolleres, og eventuelle defekter udbedres som anvist:

- Strømlampe (Φ) blinker: Oplader er ikke forbundet med batteriet. Forbind opladeren igen (jf. SAMLING).
- Fejllampe (!) tænder: Batterilederne er forbundet til de forkerte poler. Byt om på batteriledere.
- Fejllampe (!) tænder, og opladning standser på trin 1 eller trin 4: Batteriet fungerer ikke længere. Udskift batteri (jf. RESERVEDELE).

Før du indleverer vakuumløfteren til service, skal du frakoble opladeren og tænde vakuumløfteren for at sikre, at batterimåleren afspejler den aktuelle aflæsning (se BATTERIVURDERING).



## TEST AF ADVARSELSSUMMERBATTERI

Advarselssummeren kører på et separat 9 volt batteri, som testes automatisk, hver gang vakuumløfteren tændes. Hvis det er nødvendigt at udskifte batteriet, vises "Replace 9V battery?" (Udskift 9 V-batteri?) på LCD-skærmen, og alarmen lyder en gang i minuttet. Tryk batteriholderen til advarselssummeren indad, så den udløses, og skub batteribakken udad som vist. Når du har slukket vakuumløfteren, skal du isætte et nyt 9 V-batteri. Sørg for, at det vender korrekt. Tænd derefter for vakuumløfteren igen for at teste batteriet igen.




<sup>29</sup> Oplad omgående batteriet efter hver brug for at øge dets levetid.

<sup>30</sup> Netinstallationen skal overholde gældende lov. **Forsigtig: Vakuumløfteren må ikke betjenes, mens opladeren er tilsluttet el-nettet.**

<sup>31</sup> Opladeren er konstrueret til automatisk at registrere batteriets ladestand og reducere opladningsraten, når batteriet er fuldt opladet. Det betyder, at opladeren ikke behøver at blive koblet fra, før vakuumløfteren skal bruges igen.

# VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER

## Friktionskoefficient mellem sugekop og last

 Friktionskoefficienten er et udtryk for vakuumløfterens bestandighed mod, at lasten forskyder sig.<sup>32</sup> Maksimal lastkapacitet forudsætter en friktionskoefficient på 1,0 (jf. afsnit SPECIFIKATIONER). Denne norm er baseret på afprøvning af rene, nye, standard sugekopper i gummi på rent, tørt, regelmæssigt glas. Hvis vakuumløfteren bruges under andre forhold, skal en kvalificeret person først afgøre den effektive løftekapacitet.

Eksposering for varme, UV-lys eller kemikalier kan medføre forringelse af sugekopperne. Standardgummikopper skal udskiftes med jævne mellemrum (mindst hvert andet år) for at sikre, at friktionskoefficienten ikke forringes.

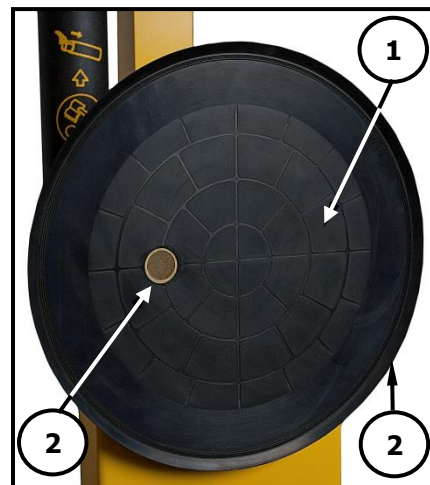
## Inspektion af sugekopper

Alle sugekopper skal jævnligt efterses for defekter (jf. ovenstående afsnit INSPEKTIONSPLAN og AFPRØVNING), og korrigerer dem, før vakuumløfteren tages i brug (jf. RESERVEDELE):

- Urenheder på sugekopflade (1) og forseglingskanter (2) (jf. Rengøring af sugekopper herunder).
- Filternet (3) mangler på sugekop.
- Hak, skår og afskrabning på sugekoppens forseglingskanter.


 **Erstat sugekopper, der har hak, skår og afskrabning på forseglingskanten.**

- Slitage, stivhed og glasering på sugekoppen.



## Rengøring af sugekopper

- 1) Rengør regelmæssigt overfladen på hver enkelt sugekop som vist for olie, støv og andre urenheder. Acceptable rengøringsmidler er bl.a. sæbevand og andre milde rengøringsmidler.

 **Sugekopper må aldrig rengøres med hverken opløsningsmidler, benzin eller andre skrappe kemikalier.**

Opløsningsmidler, olieholdige produkter (herunder petroleum, benzin og dieselolie) eller stærke kemikalier kan beskadige sugekopperne.

 **Sugekopper må aldrig rengøres med gummikonditioneringsmidler, vi ikke har godkendt.**

De fleste gummikonditioneringsmidler, som f.eks. ArmorAll®, kan efterlade en farlig film på sugekopper, der vil kunne reducere løftekapaciteten og/eller medføre en fare for operatøren eller andre.

- 2) Sørg for at forhindre, at væske trænger ind i vakuumsystemet gennem sugehullet i sugekoppens overflade.



<sup>32</sup> Ekskl. vakuumløftere til plant løft.

- 3) Brug en ren svamp eller fnugfri klud til at påføre et godkendt rengøringsmiddel, og rengør suggekoppernes overflade.<sup>33</sup>
- 4) Lad sugekoppen blive fuldstændig tør, inden vakuumløfteren sættes i drift igen.

## VAKUUMAFPRØVNING

Vakuumsystemet skal afprøves for lækage med jævne mellemrum (jf. ovenstående afsnit, INSPEKTIONSPLAN og AFPRØVNING).

- 1) Rens overfladen på hver sugekop som anvist tidligere.
- 2) Brug en testlast med en vægt, der svarer til den maksimale lastkapacitet og en ren, glat, ikke-porøs flade samt andre, passende LASTTYPER (jf. afsnit TILTÆNKET BRUG).<sup>34</sup>
- 3) Placer vakuumløfteren på testlasten som anvist tidligere. Når vakuumpumpen standser, skal vakuumtrykket være over 16" Hg [-54 kPa] på vakuummålerne.
- 4) Hæv lasten en smule for at sikre, at sugekopperne er påsat til kapaciteten. Hold derefter på funktionsknappen (Fn) og afbryderknappen (⏏) nede i mindst fem sekunder for at slukke for vakuumløfteren.<sup>35</sup>



**Tag sikkerhedsforanstaltninger, hvis lasten skulle falde under prøven.**

- 5) Hold øje med vakuummålerne: *Vakuumniveauet må ikke falde mere end 4" Hg [-14 kPa] på 5 minutter.* Sænk lasten efter 5 minutter, eller når en løfter ikke består prøven.



**En vakuumløfter, der ikke har bestået VAKUUMPRØVEN, må aldrig bruges.**

- 6) Reparér evt. defekter i vakuumsystemet, inden vakuumløfteren sættes i drift igen.

---

<sup>33</sup> Tandbørster (og lignende børster med børstehår *der ikke skader gummi*) kan benyttes til at fjerne urenheder på forseglingskanterne. Hvis disse rengøringsmetoder ikke virker, skal man søge råd og vejledning hos Wood's Powr-Grips autoriserede forhandlere.

<sup>34</sup> Lastfladen skal være flad eller ikke mere buet (om noget), end vakuumløfteren er beregnet til.

<sup>35</sup> I dette tidsrum vises "ADVARSEL! Er byrden fastgjort?" på LCD-skærmen, advarselssummeren bipper hurtigt, og strobelyset blinker.

## AFPRØVNING AF FJERNSTYRINGSSYSTEM



Hvis vakuumløfteren har et fjernstyringssystem, skal man udføre denne prøve i det miljø, hvor vakuumløfteren normalt bruges. Brug radiotransmitteren til at aktivere hver af fjernfunktionerne.<sup>36</sup> Variér transmitterens placering og afstand til vakuumløfteren for at sikre, at transmissionerne er effektive under forskellige forhold.<sup>37</sup>

Hvis fjernstyringssystemet ikke fungerer korrekt...

- Batteriet til radiotransmitteren skal evt. udskiftes.
- Metal- eller andre elektrisk ledende overflader kan skabe interferens mellem radiotransmitteren og radiomodtageren. Flyt transmitteren efter behov for at sende signalerne effektivt.

Hvis problemet ikke løses, skal prøven gentages under andre forhold for at afgøre, om der er transmissionsinterferens i arbejdsmiljøet, eller om fjernstyringssystemet ikke fungerer efter hensigten. Reparér evt. defekter, inden fjernstyringssystemet tages i brug igen.

---

<sup>36</sup> Brug et testmateriale med passende overfladekarakteristika (jf. TILTÆNKET BRUG: LASTTYPER) for at teste påsætnings- og udløserfunktionerne.

<sup>37</sup> Dette kan kræve assistance fra nogen i nærheden af vakuumløfteren, som skal bekræfte, at funktionerne udføres efter hensigten.

# RESERVEDELE

| Rsd.nr. | Beskrivelse  | Antal |
|---------|--|-------|
| 65442CA | Vakuumslange – 0,160" ID x 1/4" OD – rød                                       | *     |
| 65442AM | Vakuumslange – 0,245" ID x 3/8" OD x 48" lang – spiral – grøn                  | 2     |
| 65441   | Vakuumslange – 0,245" ID x 3/8" OD x 48" lang – spiral – rød                   | 2     |
| 65440   | Vakuumslange – 0,245" ID x 3/8" OD – rød                                       | *     |
| 65439BM | Vakuumslange – 3/32" ID x 5/32" OD – grøn                                      | *     |
| 65439AM | Vakuumslange – 3/32" ID x 5/32" OD – rød                                       | *     |
| 65437   | Vakuumslange – 0,245" ID x 3/8" OD – grøn                                      | *     |
| 65429BM | Vakuumslange – 0,160" ID x 1/4" OD – grøn                                      | *     |
| 65014   | Sugekopophængsfjeder – bølgetype (til model HV11 sugekop)                      | 4     |
| 65010   | Sugekopophængsfjeder – spiraltype (til sugekopmodellerne VPFS9 og G3370)       | 4     |
| 64716   | Batteriplader – 0,8 A – 240 V vekselstrøm – australsk type                     | 1     |
| 64715   | Batteriplader – 0,8 A – 240 V vekselstrøm                                      | 1     |
| 64714   | Batteriplader – 0,8 A – 100/120 V vekselstrøm                                  | 1     |
| 64664   | Batteri – 12 V jævnstrøm – 7 amperetimer                                       | 1     |
| 59906   | Retrofit-sæt til fjernstyringssystem (ekstraudstyr)                            | 1     |
| 59086NC | Batteristik – to ledere  | 1     |
| 59028   | Flytbar sugekopophæng – 2 1/2" rørstørrelse                                    | 4     |
| 54382NC | Strømledning   | 1     |
| 53134AZ | Slangeforskruning – vinkel – 5/32" ID  | 4     |
| 53122   | Sugekopfitting – vinkel – 5/32" ID   | 4     |
| 49646T  | Sugekop – model G3370/11" [28 cm] diameter – med vulst                         | 4     |
| 49605T  | Sugekop – model HV11/10" [25 cm] diameter – med vulst                          | 4     |
| 49506TA | Sugekop – model VPFS9/9" [23 cm] diameter                                      | 4     |
| 49180   | Slutprop – 3" x 3" x 1/4" rørstørrelse   | 1     |
| 49150   | Slutprop – 2 1/2" x 2 1/2" x 1/4" rørstørrelse                                 | 4     |
| 36105   | Servicehåndbog – 12 V jævnstrøm – dobbelt vakuumsystem – Intelli-Grip®         | 1     |
| 29353   | Sugekopdæksel  | 4     |
| 15632   | Sugekopfilternet – lille (til sugekopmodel VPFS9)                              | 4     |
| 15630   | Sugekopfilternet – stort (til sugekopmodeller G3370 og HV11)                   | 4     |
| 15624   | Slangeforskruning – Y-konnektor – 1/4"   | 4     |
| 13532   | Splitfri pind – 1/2" x 3 3/8"  | 8     |
| 10900   | Unbrakoansatsbolt – 5/16" x 1/2" x 1/4-20 gevind (til montering af sugekopper) | 24    |

\* Længde efter behov.

Se **SERVICEHÅNDBOG nr. 36105** for yderligere dele.

**SERVICE MÅ KUN UDFØRES MED IDENTISKE RESERVEDELE,  
SOM FÅS PÅ WPG.COM ELLER HOS EN AUTORISERET FORHANDLER**

# BEGRÆNSET GARANTI

---

Wood's Powr-Grip® (WPG) produkter er omhyggeligt konstrueret, grundigt inspiceret i diverse produktionsfaser og særskilt afprøvet. De er garanteret fri for materiale- og fabrikationsfejl i 1 år fra købsdato at regne.

Opstår der problemer i garantiperioden, fås garantiservice på følgende måde. WPG reparerer produktet gratis, hvis det ved inspektion viser sig, at problemet skyldes materiale- eller fabrikationsfejl.

## **GARANTIEN GÆLDER IKKE, NÅR:**

Produktet er modificeret efter afgang fra fabrik.

Gummidele er skåret eller ridset ved drift.

Produktet skal repareres på grund af unormal slitage.

Produktet er beskadiget, misbrugt eller forsømt.

Mht. reparation, der ikke er omfattet af garantien, vil WPG oplyse kunden prisen, inden reparation udføres. Hvis kunden indvilliger i at betale alle reparationsomkostninger på efterkrav ved levering, foretager WPG reparationen.

## **GARANTISERVICE OG REPARATION**

### *I Nordamerika:*

Henvend Dem til Technical Service Department hos Wood's Powr-Grip. Drejer det sig om fabriksservice, skal det komplette produkt sendes – med fragt betalt – sammen med afsendernavn, adresse og telefonnummer til nedenstående adresse.

### *Alle andre steder:*

Henvend Dem til enten forhandler eller Technical Service Department hos Wood's Powr-Grip desangående.

Wood's Powr-Grip Co., Inc.  
908 West Main St  
Laurel, MT 59044, USA

800-548-7341 (telefon)  
406-628-8231 (telefon)  
406-628-8354 (fax)



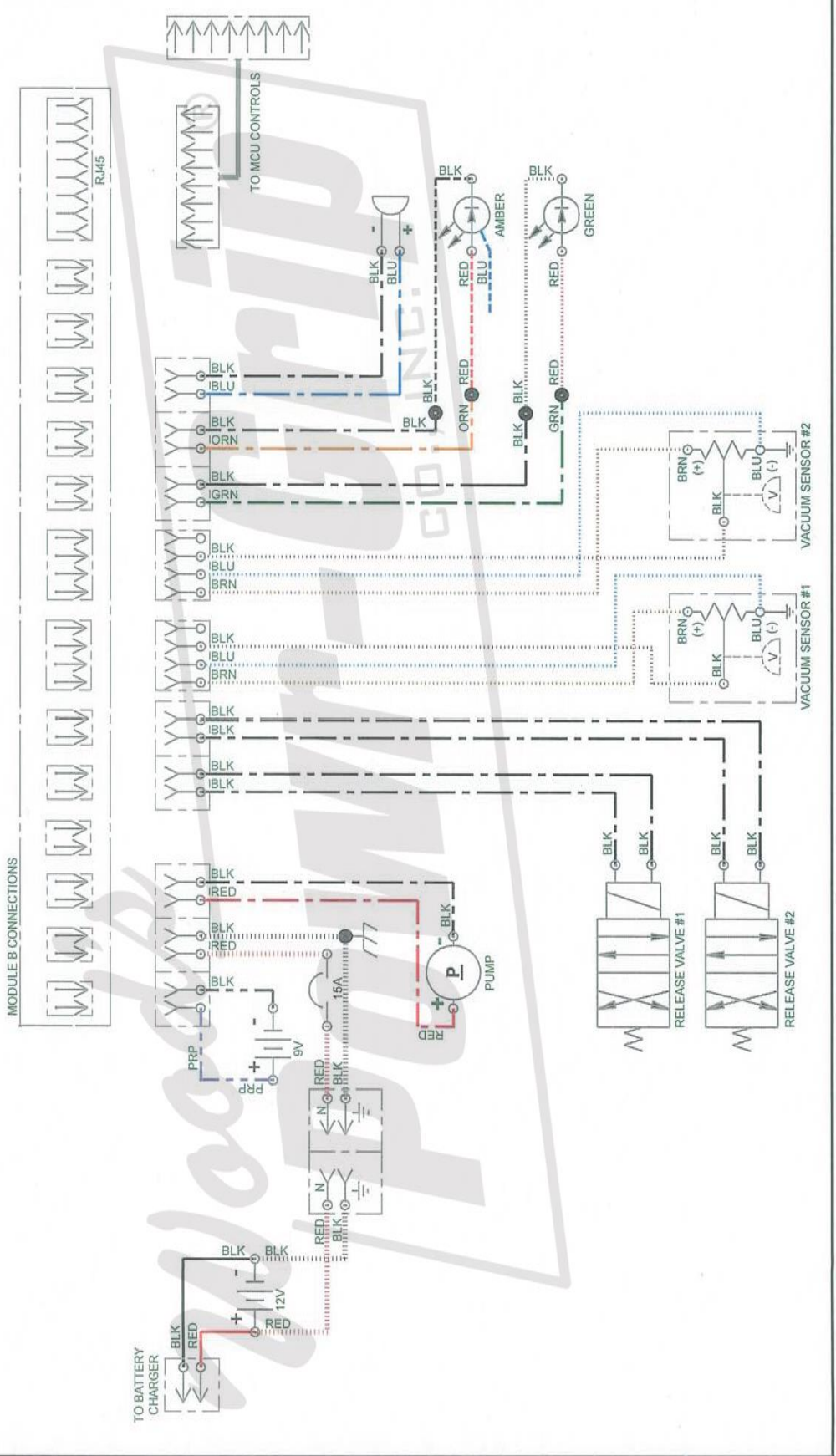
|  |  |   |                  |
|--|--|---|------------------|
| TYPE: <b>STANDARD</b>  |  | FILE DIRECTORY: 712<br>FILE (SHEET): 712A-W01 [A-W01] |                  |
| WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.<br>LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.<br>.24AWG .22AWG .20AWG .18AWG<br>16AWG 14AWG 12AWG 10AWG 8AWG 6AWG<br>4AWG 3AWG 2AWG 1AWG<br>CAT5 |  |   |                  |
| PRODUCT MANAGER: GARY B.   |  | DATE: 10/07/2016                                      |                  |
| CHECKED: CR  |  | 06-03-19  |                  |
| APPROVED: <i>Clear</i>   |  | 6-4-19  |                  |
| SIZE: SCALE: A NONE  |  | REVISION: 02.A  | 4803             |
| ECN BY: CCH  |  | ECN DATE: 05/28/2019                                  | EST. WEIGHT: N/A |

FILE DIRECTORY: 712  
 FILE (SHEET): 712A-W01 [A-W01]

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.

**WPG**  
 WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.  
 LAUREL, MONTANA  
 U.S.A.

INTELLI-GRIP VACUUM CONTROL SYSTEM  
 MRT  
 MODULE B WIRING SCHEMATIC  
 D712A-W01 [A-W01]





|  |                       |  |   |
|--|-----------------------|--|---|
| WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW. |                       | TYPE: <b>STANDARD</b>  | FILE DIRECTORY: <b>713K-W01 [K-W01]</b> |
| LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.                      |                       | THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF <b>WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.</b> LAUREL, MONTANA U.S.A. |   |
| ..... 22 AWG   | ..... 18 AWG          | WPG  |   |
| ..... N/A  | ..... N/A             | RADIO REMOTE CONTROL   |   |
| ..... N/A  | ..... N/A             | MRT4-DC3   |   |
| PRODUCT MANAGER: <b>GARY B.</b>  |                       | RADIO RECEIVER WIRING SCHEMATIC, FCC & CE  |   |
| DATE: <b>12/01/2017</b>  |                       | SIZE: <b>A</b>   | SCALE: <b>NONE</b>                      |
| CHECKED: <i>CR</i>   | DATE: <i>02-26-18</i> | REVISION: <b>02.A</b>  | ECN NUMBER: <b>4541</b>                 |
| APPROVED: <i>Chen</i>  | DATE: <i>2-27-18</i>  | ECN DATE: <b>02/21/2018</b>  | ECN BY: <b>CCH</b>                      |
|  |                       |  | EST. WEIGHT: <b>N/A</b>                 |

