

BØR OPBEVARES TIL SENERE REFERENCE



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

BRUGSANVISNING



MODELNUMRE: MT210CDC3, MT2HV11DC3,
MT210TDC3, MT211LDC3, MT21216LDC3

SERIENUMMER: _____
(se mærkaten, og notér serienummeret her)



MT210CDC3 vist

**VAKUUMLØFT MED MANUEL TIPNING OG JÆVNSTRØM
MED INTELLI-GRIP®-TEKNOLOGI
(FÅS MED FJERNSTYRINGSSYSTEM)**



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










BYGGET TIL MATERIALEHÅNTERINGSBRANCHEN

INDHOLD

SPECIFIKATIONER	3
SIKKERHED	4
KOMPONENTER.....	5
SAMLING.....	6
TILTÆNKT BRUG	7
LASTTYPER.....	7
DRIFTSMILJØ	8
BORTSKAFFELSE AF VAKUUMLØFTEREN	8
DRIFT	9
INDEN VAKUUMLØFTEREN ANVENDES	9
Sikkerhed	9
Valg af sprog til Intelli-Grip®-kontrolenheden	9
Inspektion og afprøvning.....	10
Klargøring af valgfrit fjernstyringssystem.....	11
PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST	12
Placering af vakuumløfter på last	12
Start af vakuumløfter	13
Forsegling af sugestik mod last.....	14
Aflæsning af vakuummålere.....	14
Vakuumniveau på optimale overflader	15
Vakuumniveau på andre overflader	15
LØFT OG FLYTNING AF LAST	16
Fortolkning af løftlampe	16
Overvågning af vakuummålere	16
Styring af vakuumløfter og last	17
I tilfælde af strømsvigt.....	17
TIPNING AF LAST	17
SUGEKOPUDLØSNING FRA LAST	18
EFTER BRUG AF VAKUUMLØFTEREN	19
Opbevaring af vakuumløfteren	19
VEDLIGEHOLDELSE.....	20
INTELLI-GRIP®-DIAGNOSTICERINGSKODER.....	20
INSPEKTIONSPLAN	23
Mindre hyppig drift	24
AFPRØVNING	24
Funktionsafprøvninger	25
Belastningsprøve	25
12 V BATTERIVURDERING	25
GENOPLADNING AF 12 V BATTERI	26

TEST AF ADVARSELSSUMMERBATTERI	26
VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER	27
Friktionskoefficient mellem sugekop og last	27
Inspektion af sugekopper	27
Rengøring af sugekopper	27
VAKUUMAFPRØVNING	28
UDSKIFTNING AF PAKNINGSINDSATS I VPFS10T-SUGEKOP.....	29
AFPRØVNING AF FJERNSTYRINGSSYSTEM	30
RESERVEDELSLISTE	31
BEGRÆNSET GARANTI	32

SPECIFIKATIONER

Beskrivelse: 	Model MT2-DC3 vakuumløfte med 90° tipning er beregnet til lastanhugning på kraner og andre hejseværker.
Modelnummer:	MT21216LDC3
Sugekopper:¹	2 stk., standardgummi, 12" x 16" [31 cm x 41 cm] nomelle dimensioner, med vulst (model RF1216)
Maks. Sugekopspænd:	16½" x 25¾" [42 cm x 66 cm] (yderkant til yderkant)
Maksimal lastkapacitet:² Pr. sugekop: Samlet:	 150 lb [68 kg] 300 lb [135 kg]
Egenvægt:	 65 lb [29 kg]
EI:	12 V jævnstrøm, 5,5 A
Batterikapacitet:	7 amperetimer
Tipning:	 Manuelt, 90°
Ekstraudstyr:	 <i>Tilgængelig</i> med fjernkontrollsystem – FCC-, CE- og ICC-certificeret. Vi henviser til den separate brugsanvisning ang. øvrigt ekstraudstyr.
Maksimal Driftshøjde:	 6,000' [1,828 m]
Drifts-temperaturer:	 32 °F — 104 °F [0 °C — 40 °C]
Holdbarhed:	20.000 løft ved brug og vedligeholdelse som anvist ³
Softwareversion:	Intelli-Grip® 7.6
ASME-standard BTH-1:	Designkategori "B", serviceklasse "0" (se www.WPG.com 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.

¹ Fås med alternative gummiforbindelser til særlige anvendelser (se www.WPG.com).

² Den maksimale lastkapacitet er nominelt 16" Hg [-54 kPa] på rene, jævne, ikke-porøse overflader med en friktionskoefficient på 1. Den effektive løftekapacitet for det faktiske emne skal vurderes af en kvalificeret person. Ud over friktionsvirkningen mellem sugekopper og last kan løftekapaciteten blive påvirket af følgende lastkarakteristikker: stivhed, styrke, overfladeforhold, udhæng, vinkel, tyngdepunkt og temperatur.

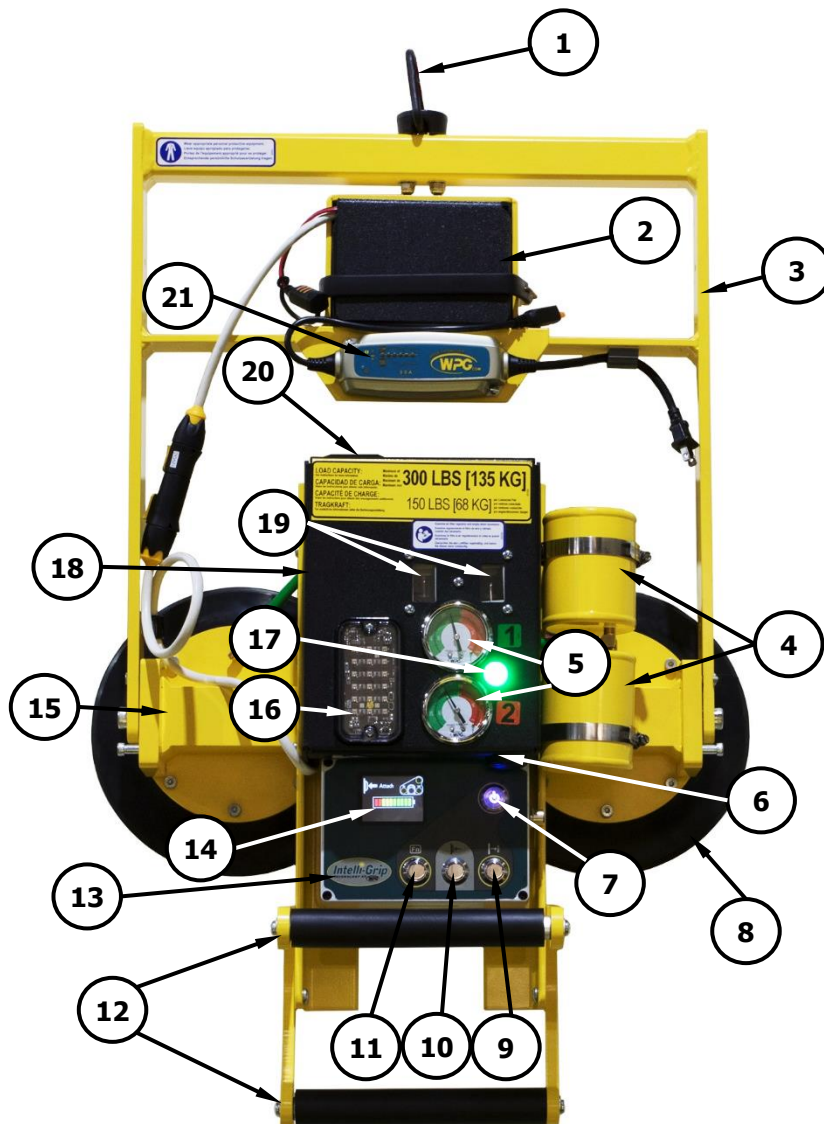
³ Ekskl. sugekopper, filterelementer og andre sliddele.

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 vakuummåler under et løft. Det kan medføre vakuumburst, 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 vakuumløftere).
-  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.



MT210CDC3 vist

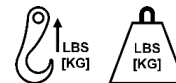
- | | | |
|----------------------|-------------------------------|--|
| 1 OPHÆNGSBØJLEN | 8 SUGEKOP | 16 STROBELYS |
| 2 BATTERI | 9 UDLØSERKNAP | 17 VAKUUMLØFTLAMPE |
| 3 OPHÆNGSSTANG | 10 FASTGØRINGSKNAP | 18 VAKUUMPUMPESKÆRM, LUFTFILTRE
og VAKUUMSENSORER |
| 4 VAKUUMRESERVETANKE | 11 FUNKTIONSKNAP | 19 Vinduer til LUFTFILTRE |
| 5 VAKUUMMÅLERE | 12 STYRHÅNDTAG | 20 ADVARSELSSUMMERBATTERI HOLDER |
| 6 ADVARSELSSUMMER | 13 INTELLI-GRIP®-KONTROLENHED | 21 BATTERIOPLADER |
| 7 AFBRYDERKNAP | 14 LCD-SKÆRM med BATTERIMÅLER | |
| | 15 STEL | |

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:

2.1) 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.

2.2) Anhug krankrogen om ophængsbøjlen.



Hejsudstyrskrogen skal være af type med låselaske.

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

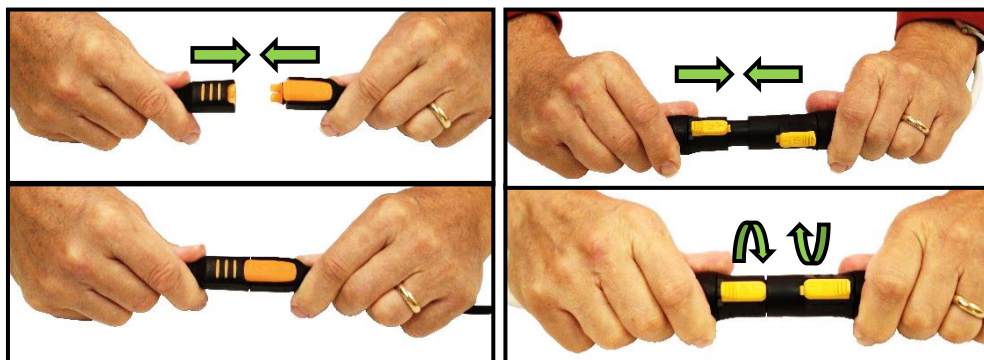


Der må kun benyttes slynger, der er godkendt til den maksimale lastkapacitet plus vakuumløfterens egenvægt.

2.3) Brug løfteudstyret til at tage vakuumløfteren ud af emballagen. Pas på ikke at beskadige sugekopperne.

3) Tilslut el-stikkene.

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



4) Tag dækslerne af sugekopperne som vist, gem dem og sæt dem på igen, når vakuumløfteren evt. skal stå hen.



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

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.⁴ 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 VEDLIGEHOJDELSE).
- For ikke at beskadige sugekopperne må lastens overfladetemperatur ikke være højere end driftstemperaturerne.⁵
- Lastens *minimums*-længde og -bredde afhænger af sugekopspændet (jf. SPECIFIKATIONER).
- Lastens *maksimale* længde og bredde bestemmes af det tilladelige udhæng, eller den mængde last, der kan stikke ud til siden af sugekopperne uden at knække eller tage skade på anden måde.⁶
- 1" [2.5 cm] er tilladelig maksimal lasttykkelse ved maksimal lastkapacitet.⁷



Bemærk: Standardsugekopper kan sætte mærker og deformere lastoverflader med lyse farver og bløde belægnings. Sådanne overflader skal afprøves for evt. skadevirkninger, inden vakuumløften sættes på dem.⁸

⁴ Vakuumløfte med konkave sugekopper 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.

⁵ Hvis denne anvendelse ikke kan undgås, tilbyder Woods Powr-Grip en varmemfast 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.

⁶ 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.

⁷ 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.

⁸ Alternative gummiforbindelser kan fås til disse anvendelser: Yderligere oplysninger fås hos Wood's Powr-Grip og autoriserede forhandlere.

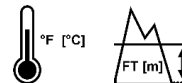
DRIFTSMILJØ

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 maksimale 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.

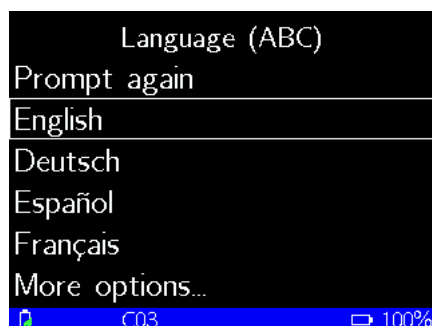
- Vær uddannet i alle relevante, lokale industristandarder og regulativer, der er påkrævet for at betjene vakuumløfteren.



Bær altid passende personligt beskyttelsesudstyr.

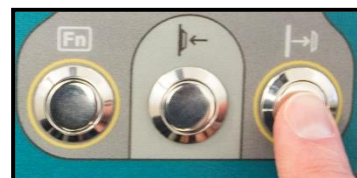
- Man skal sætte sig ind i branchens gældende regler for de givne materialetyper og tage de relevante forholdsregler.

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.⁹



⁹ Hvis du vil skifte sprog, skal du se afsnittet "INTELLI-GRIP® OPERATOR MENUS" (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).

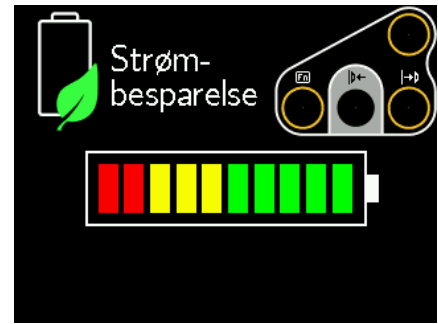
- **Efterse begge luftfiltre regelmæssigt, og servicér dem som tiltrængt.**

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.¹⁰



¹⁰ 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.¹¹
- 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.¹²



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

¹¹ 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.

¹² 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).



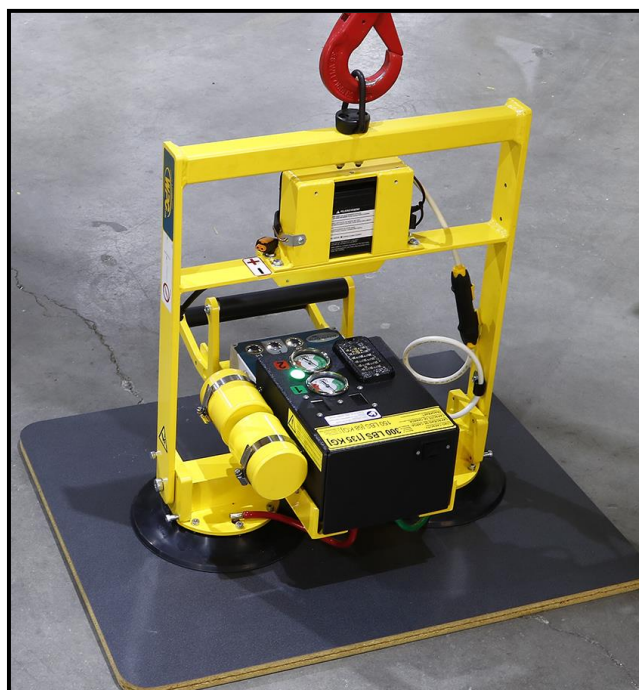
- 2) Centrér vakuumløfterens stel på lasten for at undgå, at den tipper uventet.¹³



Placer altid løftens sugeskop på midten af lasten

En acentrisk last kan få lasten til at falde af og muligvis beskadige operatøren. Løften kan desuden tage skade af det.

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




¹³ Løften er bygget til at håndtere den maksimale lastvægt, når lastens tyngdepunkt er højst 2" [5 cm] fra stallets midtpunkt.

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.¹⁴

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



¹⁴ 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 "Vakuum stiger ikke normalt" på LCD-skærmen. Et solidt tryk på vakuumløfteren hjælper sugekopperne med at forsegle mod lasten.¹⁵

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.



¹⁵ 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: Maximal 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.¹⁶

- 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.¹⁷
- 6) Sænk lasten efter 5 minutter, eller når vakuumniveauet falder under 10" Hg [-34 kPa].

¹⁶ 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.

¹⁷ 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

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.¹⁸ Sådanne lækager kan resultere i, at batteriet aflades hurtigere og derved reducere løfterens kørselstid. Foretag VAKUUMPRØVEN for at korrigere en lækage (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE), og inspicér sugekopperne for skade (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE 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 VEDLIGEHOLDELSE). Hvis det sker mens der løftes en last:

1) Skal man straks gå væk og holde forsvarlig afstand til lasten, til den kan sænkes sikkert ned på jorden eller på solid opklodsning.

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

2) Indstil drift med vakuumløfteren, til årsagen til vakuumbabet er konstateret.

¹⁸ Automatisk læksøgning er **ikke** en substitut for at køre VAKUUMPRØVEN, som kræves af INSPEKTIONSPLAN og AFPRØVNING (se VEDLIGEHOLDELSE).

- 3) Hvis vakuumbæret 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 TILTÆNKT BRUG: LASTTYPER og VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER, VAKUUMAFPRØVNING).

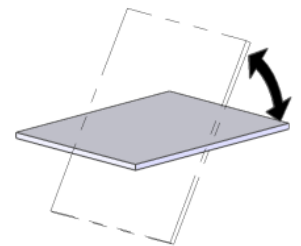
Hvis strømmen svigter, skal alt personale holdes på forsvarlig afstand af hejst last, til den kan sænkes forsvarligt ned på jorden eller på solid opklodsning. Reparér evt. defekter, inden vakuumløfteren sættes i drift igen.

TIPNING AF LAST



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.
- 3) Løft op eller tryk ned på styrehåndtaget for at tippe lasten i ønsket retning (se figur C1).




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 fjernstyringsystem, 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.¹⁹



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).

¹⁹ 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

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

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

- 2) Sænk vakuumløfteren forsigtigt ned på solid grund med kranen, og tag hejskrogen af ophængspunkten.
- 3) Hvis vakuumløfteren skal transporteres andetsteds hen, skal vakuumløfteren sikres i den originale emballage, så sugekopper og andre komponenter ikke tager skade.



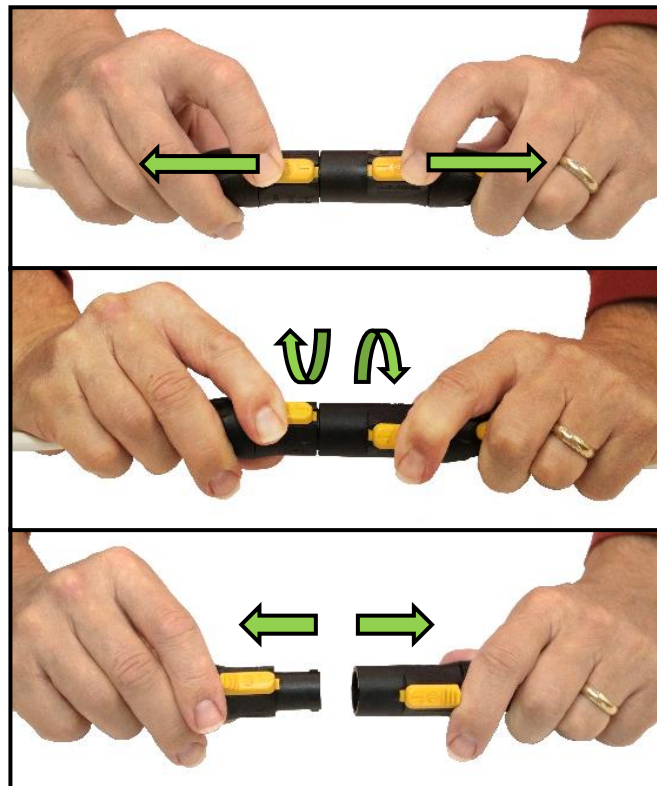
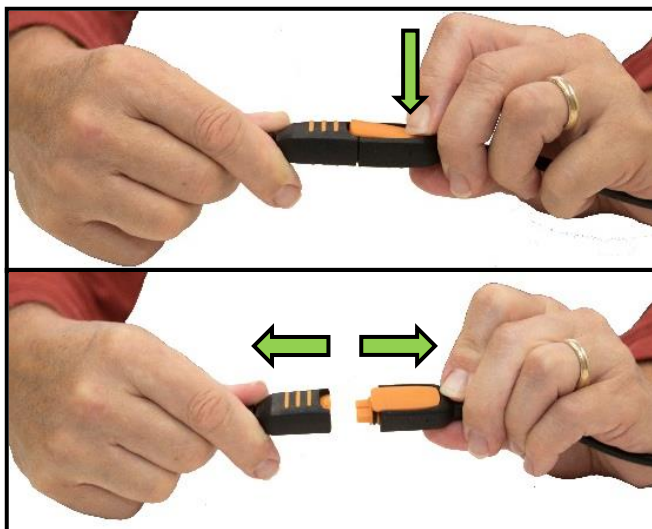
Opbevaring af vakuumløfteren

- 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) Vakuumløfteren skal opbevares på et rent og tørt sted.

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	Skærmmeldelse	Alarm mønster	Strobelys aktivitet	Instruktioner til operatør
B00	"Lavt 12V-batteri (nummer)"	1 bip hver 2. sekund	(ingen)	Oplad vakuumløfterens 12 V <u>batteri</u> , eller, hvis nødvendigt, udskift det (se GENOPLADNING AF 12 V BATTERI). Det kan være nødvendigt at opvarme eller oplade et koldt batteri oftere.
B01	"Spærring (lavt 12V-batteri) (nummer)"	kontinuerlig	(ingen)	Oplad vakuumløfterens 12 V <u>batteri</u> , før du fortsætter til næste vakuumløft (se GENOPLADNING AF 12 V BATTERI).
B02	"Erstat 12V-batteri?"	1 bip pr. minut	(ingen)	Tjek status for vakuumløfterens 12 V <u>batteri</u> (se BATTERIVURDERING og GENOPLADNING AF 12 V BATTERI for flere oplysninger). Da et koldt batteri kan aktivere denne notifikation, skal batteriet opvarmes og afprøves. Udskift batteriet efter behov. 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 12 V <u>batteriet</u> (se GENOPLADNING AF 12 V BATTERI for flere oplysninger).
B09	"Erstat 9V-batteri?"	1 bip pr. minut	(ingen)	Udskift 9 V 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 E01 E02 E03 E04	"EEPROM error, cell [nummer]"	jævnlige 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 12 V <u>batteri</u> og vakuumsystemet. Oplad batteriet helt (se GENOPLADNING AF 12 V 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 12 V <u>batteri</u> og vakuumsystemet. Oplad batteriet helt (se GENOPLADNING AF 12 V 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. Vakuumløfteren kan ikke slukkes, hvis der trykkes på andre knapper.

Kode	Skærmeddelelse	Alarm mønster	Strobelys aktivitet	Instruktioner til operatør
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.
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 V002 V003 V004	"LAVT VAKUUM [nummer]!" (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. Denne advarsel kan være blevet aktiveret, fordi der er registreret et betydeligt vakuum, hvilket får systemet til at aktivere fastgøringstilstand.
V011 V012 V013 V014 V015	"Høj lækhastighed på kredsløb [nummer]" (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 2. sekund	tændt	Indikerer problemer, som kunne påvirke fastgøringstilstand. Se de relevante emner om SAMLING, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE.

Kode	Skærmeddelelse	Alarm mønster	Strobelys aktivitet	Instruktioner til operatør
V03A V03B	"Overdreven kørsel af pumpe"	1 bip hver 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. Ved mistanke om lækage kontrolleres for fejl i vakuumsystemet (se relevante emner SAMLING, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE). 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 <u>vakuumsensorerne</u> er korrekt tilsluttet modulet.
V081 V082 V083 V084	"Sensor [nummer] fejl (lav)" (nummeret indikerer relevant vakuumkredsløb)	kontinuerligt i fastgøringstils tand, 1 bip hvert minut i strøm-besparende tilstand	(ingen)	Sørg for, at <u>vakuumsensoren</u> er korrekt tilsluttet modulet.
V091 V092 V093 V094	"Sensor [nummer] fejl (høj)" (nummeret indikerer relevant vakuumkredsløb)	kontinuerligt i fastgøringstils tand, 1 bip hvert minut i strøm-besparende tilstand	(ingen)	Sørg for, at <u>vakuumsensoren</u> er korrekt tilsluttet modulet.

INSPEKTIONSPLAN


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

Handling	Hvert løft	Jævnligt ²¹ (20-40 timer)	Periodisk ²² (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.	✓	✓	✓
Se vakuumløfterens struktur efter for skade.		✓	✓

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

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

²² 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 ²¹ (20-40 timer)	Periodisk ²² (250-400 timer)
Se vakuumsystemet (herunder <u>sugekopper</u> , fittings og slanger) efter for synlig skade.		✓	✓
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. Forsigtig: Brug passende metoder til rengøring af hver type elektrisk komponent i henhold til gældende love og standarder. Forkert rengøring kan beskadige komponenter.			✓

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*.²³ Ret alle mangler, og afprøv igen, inden vakuumløfteren sættes i drift.

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

Funktionsafprøvninger

- Udfør VAKUUMPRØVEN som anvist nedenfor.
- 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.²⁴ 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.²⁵
- 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.²⁶



Tag sikkerhedsforanstaltninger, hvis lasten skulle falde under prøven.

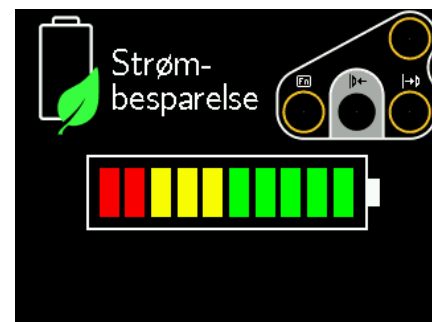
- 4) Hæv lasten en lille smule, så det er klart, at vakuumløfteren holder den.
- 5) Hold lasten i 5 minutter, og sænk den derefter. Lasten må hverken forskyde sig eller falde af i dette tidsrum. Hvis det sker, skal vakuumsystemet afprøves med VAKUUMPRØVE, og sugekopperne efterses som anvist i afsnittet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

12 V 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.²⁷

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

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).



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

²⁵ Vakuumløftere til plant løft er undtaget fra dette krav.

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

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

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

GENOPLADNING AF 12 V BATTERI

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

Forsigtig: Kontrollér, at vakuumløfteren er slukket.



Strømkilden skal være forsynet med jordfejlsafbryder.

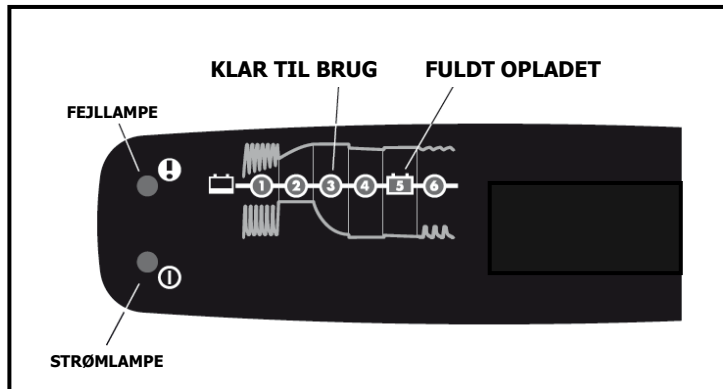
Se efter indgangsspænding på batteriopladeren, og tilslut den en passende strømkilde.³⁰

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.³¹ 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 "Erstat 9V-batteri?" på LCD-skærmen, og alarmen lyder en gang i minuttet.

- 1) Tryk batteriholderen til advarselssummeren indad, så den udløses.
- 2) Skub batteribakken udad som vist.
- 3) Når du har slukket vakuumløfteren, skal du isætte et nyt 9 V-batteri. Sørg for, at det vender korrekt.
- 4) Tænd derefter for vakuumløfteren igen for at teste batteriet igen.




²⁹ Oplad omgående batteriet efter hver brug for at øge dets levetid.

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

³¹ Opladeren er konstrueret til automatisk at registrere batteriets ladestand og reducere opladningsraten, når batteriet er fuldt opladet.

VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER

Friktionskoefficient mellem sugekop og last

 Friktionskoefficienten er et udtryk for vakuumløfterens bestandighed mod, at lasten forskyder sig.³² 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.

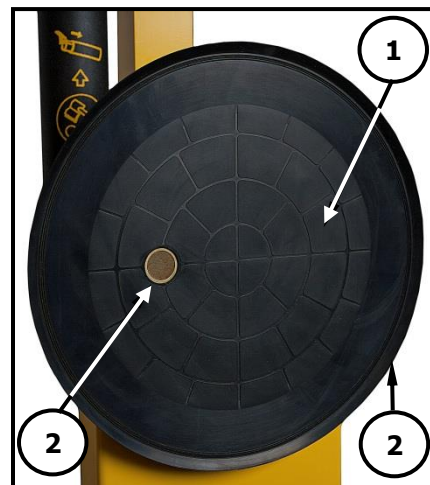
Inspektion af sugekopper

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

- Urenheder på sugekopflade (1) og forseglingskanter (2).
- 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 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.

³² Ekskl. vakuumløftere til plant løft.

- 3) Brug en ren svamp eller fnugfri klud til at påføre et godkendt rengøringsmiddel, og rengør sugekoppernes overflade.³³
- 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).³⁴
- 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.³⁵



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.

³³ 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.

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

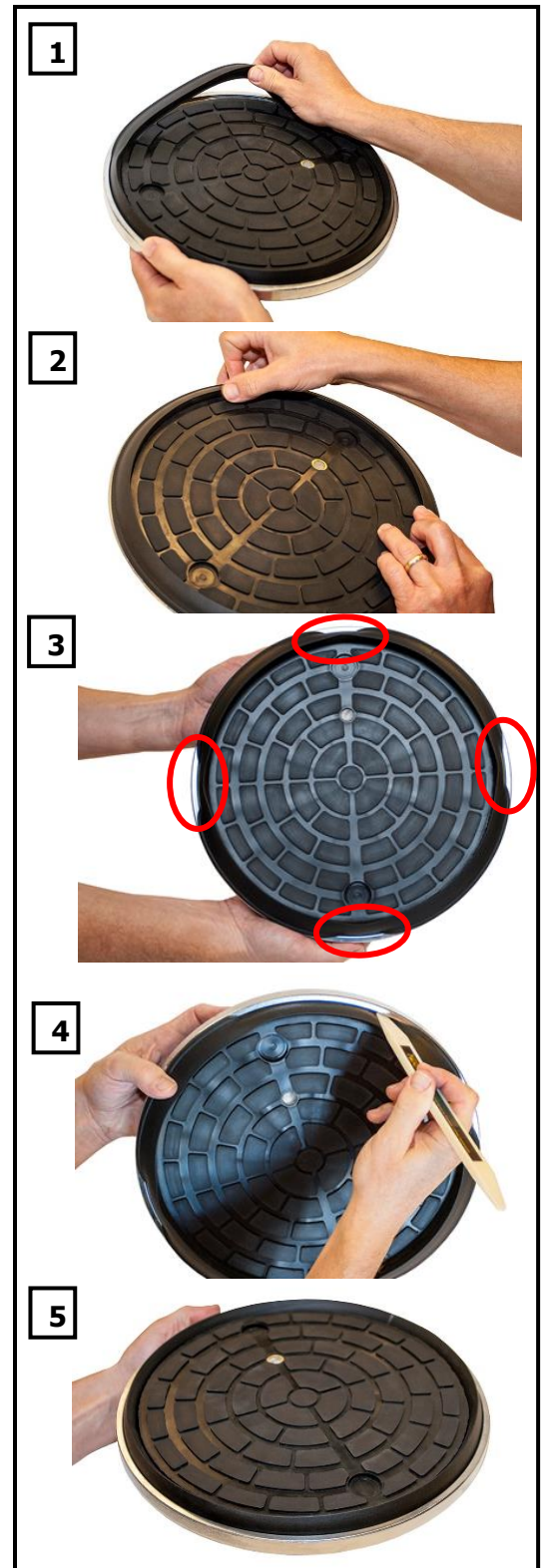
³⁵ I dette tidsrum vises "ADVARSEL! Er byrden fastgjort?" på LCD-skærmen, advarselssummeren bipper hurtigt, og strobelyset blinker.

UDSKIFTNING AF PAKNINGSINDSATS I VPFS10T-SUGEKOP


Hvis vakuumløften er udstyret med VPFS10T-sugekopper, skal du udskifte pakningsindsatsen som vist:

- 1) Fjern den gamle pakningsindsats.
Sørg for, at hele sugeskoppen er ren, herunder monteringsrillen.
- 2) Placer derefter inderkanten af den nye pakningsindsats mod inderkanten af monteringsrillen.
- 3) Skub pakningsindsatsen ind i monteringsrillen, startende 4 steder som vist.
- 4) Skub forsigtigt og fast på indsatsens yderkanter, indtil basen (den flade side) sidder i bunden af monteringsrillen. Der findes et værktøj til denne proces (se RESERVEDELE).
- 5) Sørg for, at pakningsindsatsen sidder fast og er helt indsat i monteringsrillen i hele sugeskoppens omkreds.

Bemærk: Hvis pakningsindsatsen på noget tidspunkt glider helt eller delvist ud af monteringsrillen, skal du undersøge pakningsindsatsen for skader og udskifte den med en ubeskadiget pakningsindsats i henhold til tidligere anvisninger.



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.³⁶ Variér transmitterens placering og afstand til vakuumløfteren for at sikre, at transmissionerne er effektive under forskellige forhold.³⁷

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 signaler 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.

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

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

RESERVEDELSLISTE

Rsd.nr.	Beskrivelse	Antal
65442CA	Vakuumslange – 0,160" ID x 1/4" OD – rød	*
65440	Vakuumslange – 0,245" ID x 3/8" 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 HV11 og RF1216 sugekopper)	2
65010	Sugekopophængsfjeder – spiralttype (til G0750, VPFS10T og G3370 sugekopper)	2
64716	Batterioplader – 0,8 A – 240 V vekselstrøm – australsk type	1
64715	Batterioplader – 0,8 A – 240 V vekselstrøm	1
64714	Batterioplader – 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
54382NC	Strømledning	1
53134AZ	Slangefitting – vinkel – 1/4" OD (til RF1216 sugekop)	2
53132	Slangefitting – T-stykke – 1/4" OD	2
53120	Sugekopfitting – vinkel – 5/32" ID (til G0750, HV11, VPFS10T og G3370 sugekopper)	2
49724TT	Pakningsindsats – model VIFS10T2 – skumplast med lukkede celler (til VPFS10T sugekop)	2
49724RT	Pakningsindsats – model VIFS10T3 – varmebestandigt gummi (til VPFS10T sugekop)	2
49672FT	Sugekop – model VPFS10T/10" [25 cm] diameter – med udskiftelig pakning	2
49668T	Sugekop – model RF1216/12" x 16" [31 cm x 41 cm] dimensioner – med vulst	2
49646T	Sugekop – model G3370/11" [28 cm] diameter – med vulst	2
49605T	Sugekop – model HV11/10" [25 cm] diameter – med vulst	2
49586TA	Sugekop – model G0750/10" [25 cm] diameter – konkav	2
36105	Servicehåndbog – 12 V jævnstrøm – dobbelt vakuumsystem – Intelli-Grip®	1
29355	Sugekopdæksel (til RF1216 sugekop)	2
29353	Sugekopdæksel (til G0750, HV11, VPFS10T og G3370 sugekopper)	2
20050	Værktøj til montering af sugekopring (til VPFS10T sugekop)	1
15632	Sugekopfilternet – lille (til G0750 og VPFS10T sugekopper)	2
15630	Sugekopfilternet – stort (til G3370 og HV11 sugekopper)	2
10900	Unbrakoansatsbolt – 5/16" x 1/2" x 1/4-20 gevind (til montering af sugekopper)	12

* 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:

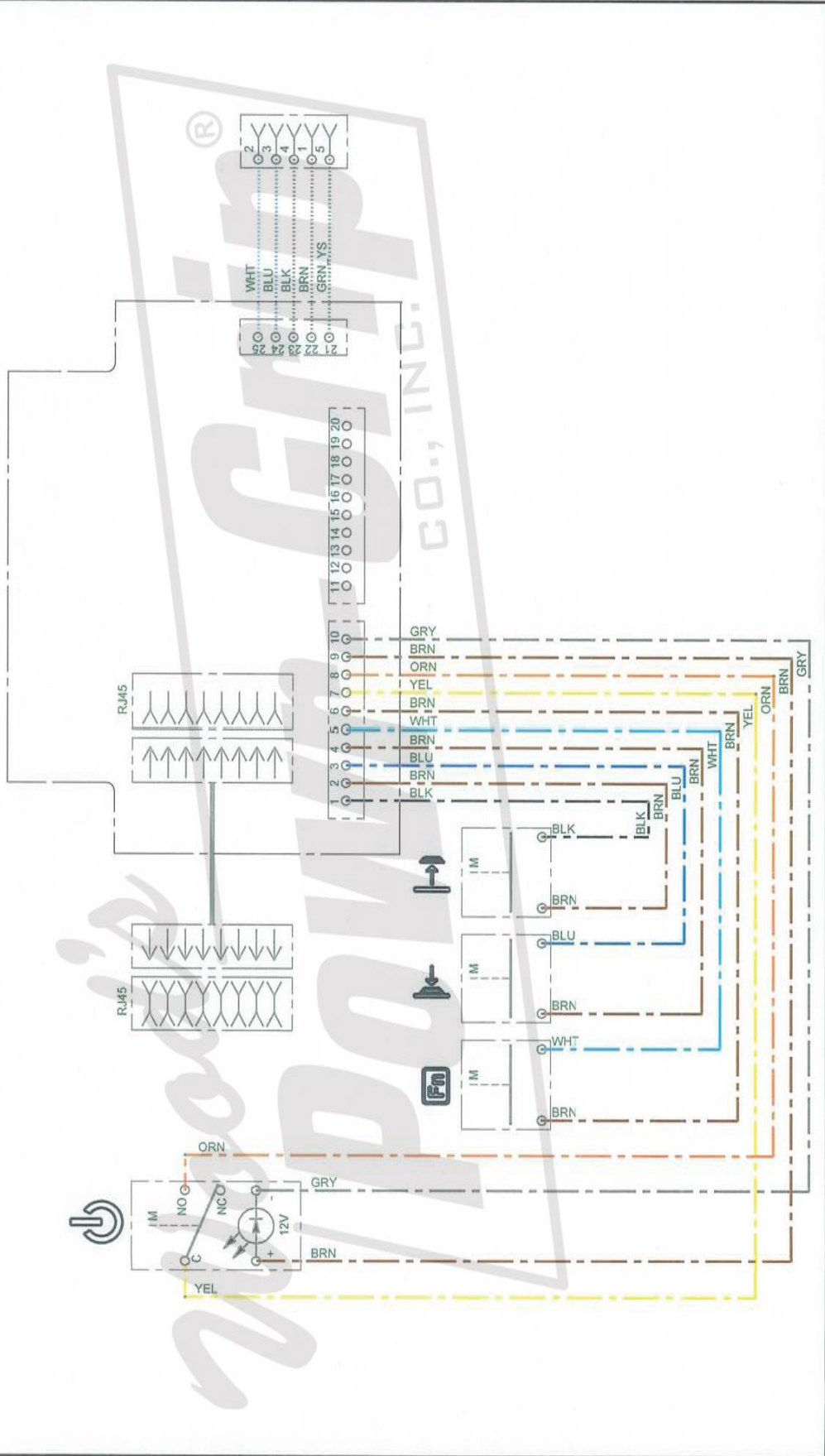
Henvend Dem til enten forhandler eller Technical Service Department hos Wood's Powr-Grip desangående.

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)

712		712-W01 [W01]	
FILE DIRECTORY:		FILE [SHEET]:	
TYPE:		STANDARD	
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.			
WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW. LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.		WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A.	
24AWG N/A		20AWG N/A	
..... N/A	 N/A	
..... N/A	 CAT5	
PRODUCT MANAGER:		DATE:	
GARY B.		09/19/2016	
CHECKED: CR		06-03-19	
APPROVED: <i>Chen</i>		6-4-19	
SIZE: A		SCALE: NONE	REVISION: 03.A
ECN NUMBER: 4803		ECN DATE: 05/28/2019	ECN BY: CCH
EST. WEIGHT: N/A			

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



WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.		TYPE: STANDARD	FILE DIRECTORY: 713K-W01 [K-W01]
LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE.		THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWER-GRIP CO., INC. LAUREL, MONTANA U.S.A.	
..... 22 AWG 18 AWG	RADIO RECEIVER WIRING SCHEMATIC, FCC & CE	
..... N/A N/A	D713K-W01 [K-W01]	
..... N/A N/A	MRT4-DC3	
PRODUCT MANAGER: GARY B.		DATE: 12/01/2017	RADIO REMOTE CONTROL
CHECKED: CR	APPROVED: <i>Chen</i>	REVISION: 02.A	ECN NUMBER: 4541
APPROVED: <i>Chen</i>	DATE: 02-26-18	SCALE: NONE	ECN DATE: 02/21/2018
	DATE: 2-27-18	SIZE: A	ECN BY: CCH
			EST. WEIGHT: N/A

