

BØR OPBEVARES TIL SENERE REFERENCE

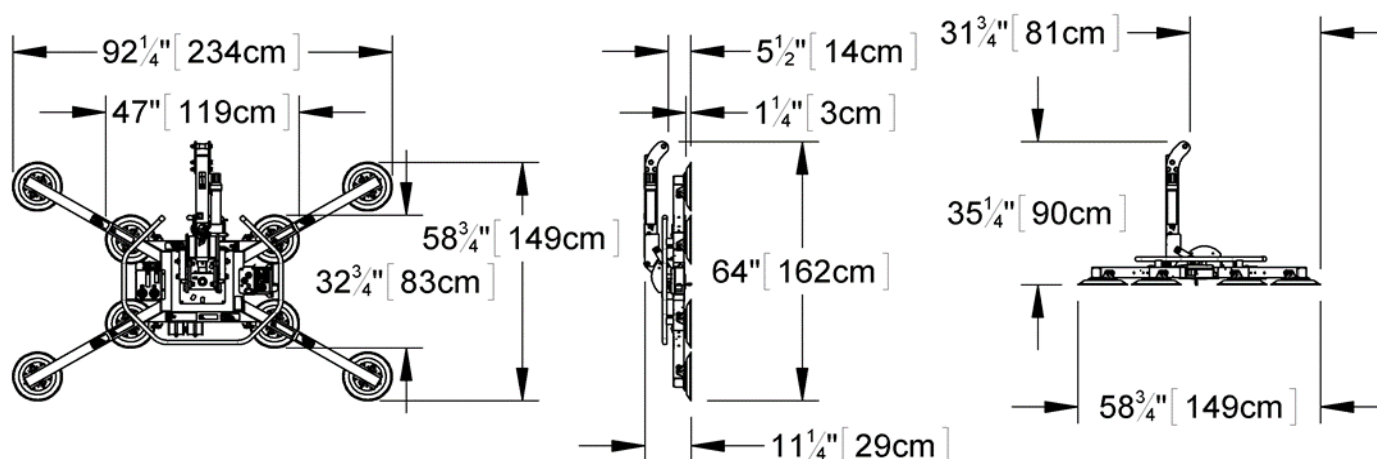


**P.O. Box 368 – 908 West Main
Laurel, MT 59044, USA
tlf. +1 800 548 7341
tlf. +1 406 628 8231
fax +1 406 628 8354**

BRUGSANVISNING



MODELNUMRE: MRTA811LDC2
MRTA8FS10TDC2, MRTA810DC2
SERIENUMMER: _____
(se mærkaten, og notér serienummeret her)



MRTA811LDC2 vist

**QUADRA-VAKUUMLØFT
MED JÆVNSTRØMSPUMPE
OG DOBBELT VAKUUMKREDS
(FÅS MED FJERNSTYRINGSSYSTEM)**



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











BYGGET TIL MATERIALEHÅNTERINGSBRANCHEN

INDHOLD

SPECIFIKATIONER	3
SIKKERHED	4
KOMPONENTER.....	5
SAMLING.....	7
ÆNDRING AF STELKONFIGURATION	10
På- og afkobling af vakuumslinger	11
På- og afmontering af forlængerarme og flytning af sugekopper	12
Sekundære svingstop	13
TILTÆNKT BRUG	14
LASTTYPER.....	14
DRIFTMILJØ	15
BORTSKAFFELSE AF VAKUUMLØFTEN.....	14
DRIFT	16
INDEN VAKUUMLØFTEN ANVENDES.....	16
Sikkerhed	16
Inspektion og afprøvning.....	16
Klargøring af valgfrit fjernstyringssystem.....	18
PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST	19
Placering af vakuumløft på last	19
Start af vakuumløft.....	20
Forsøgling af sugekopper mod last.....	21
Vakuumniveau på optimale overflader	22
Vakuumniveau på andre overflader	22
LØFT OG FLYTNING AF LAST	23
Om tipleddet	23
Betjening af tipstop	23
Fortolkning af advarselssummer og løftlampe.....	24
Overvågning af vakuummålere	24
Styring af vakuumløft og last.....	25
I tilfælde af strømsvigt.....	25
Svingning af last.....	26
TIPNING AF LAST	27
SUGEKOPUDLØSNING FRA LAST	28
EFTER BRUG AF VAKUUMLØFTEN	29
Opbevaring af vakuumløft.....	29
VEDLIGEHOLDELSERFUNKTIONER.....	30
VEDLIGEHOLDELSE.....	31
INSPEKTIONSPLAN	31
Mindre hyppig drift	32
AFPRØVNINGSPÅN	32

Funktionsafprøvninger.....	32
Belastningsprøve.....	33
BATTERIPRØVE.....	33
GENOPLADNING AF BATTERI	34
AFPRØVNING AF ADVARSELSSUMMER (STRØMSVIGT)	35
VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER	35
Friktionskoefficient mellem sugekop og last	35
Inspektion af sugekopper.....	36
Rengøring af sugekopper	36
VAKUUMAFPRØVNING.....	37
AFPRØVNING AF FJERNSTYRINGSSYSTEM	37
UDSKIFTNING AF PAKNINGSINDSATS I SUGEKOPPER.....	31
RESERVEDELSLISTE	39
BEGRÆNSET GARANTI	40

SPECIFIKATIONER

 Beskrivelse:	Model MRTA8-DC2 vakuumløft med 360° manuel svingning og mekanisk assisteret manuel 90° tipning er beregnet til lastanhugning ved hjælp af kraner, hejseværk osv.		
Modelnummer:	MRTA811LDC2	MRTA8FS10TDC2	MRTA810DC2
Sugekopper: ¹ (8 stk., standardgummi)	11" [28 cm] nominal diameter, med vulst (model G3370)	10" [25 cm] nominal diameter (model VPFS10T) ²	10" [25 cm] nom. diameter, konkav (model G0750)
Sugekopspænd: ³	----- (yderkant til yderkant) -----		
Længde – maksimum:	104¾" [266 cm]	104" [264 cm]	102½" [260 cm]
– minimum:	47" [119 cm]	46" [117 cm]	44¾" [114 cm]
Bredde – maksimum:	58¾" [149 cm]	58" [147 cm]	56½" [143 cm]
– minimum:	12½" [32 cm]	11½" [29 cm]	10" [26 cm]
Maksimal lastkapacitet: ⁴			
Pr. sugekop:	175 lbs [79.5 kg]	150 lbs [68 kg]	150 lbs [68 kg]
Med fire kopper: 	700 lbs [320 kg]	600 lbs [270 kg]	600 lbs [270 kg]
Med otte kopper:	1400 lbs [635 kg]	1200 lbs [545 kg]	1200 lbs [545 kg]
Egenvægt: 	190 lbs [87 kg]		
EI:	12 V jævnstrøm, 4,5 A		
Batterikapacitet:	7 amperetimer		
Svingning: 	Manuelt, 360°, med fastlåsning ved hver kvarte omgang (efter indstilling)		
Tipning: 	Manuelt, 90°, med fire-stang tiplad, som giver mekanisk fordel, og tipstop, som forhindrer tipning, når det er slået til.		
Ekstraudstyr: 	Fås med Model EO8RC – Fjernstyringsystem med 310-320 MHz-radiosignal. Vi henviser til den separate brugsanvisning ang. øvrigt ekstraudstyr.		
Driftshøjde: 	Maksimum = 6000 US fod [1828 meter over havets overflade]		
Drifts-temperaturer: 	32° to 104° F [0° to 40° C]		
Holdbarhed:	Vakuumløften er bygget til at holde til mindst 20.000 løft ved brug og vedligeholdelse som anvist (ekskl. sugekopper, filterelementer og andre sliddele).		
ASME-standard BTH-1:	Designkategori "B", serviceklasse "0" (se www.wpg.com for yderligere oplysninger)		

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

¹ Fås med alternative gummiforbindelser til særlige anvendelser (se RESERVEDELSLISTE).

² Standard med udskiftelige pakninger til emner med ru overflade og tekstur (se RESERVEDELSLISTE).

³ Illustrationerne under SAMLING: ÆNDRING AF STELKONFIGURATION illustrerer sugekopspænd og maksimal lastkapacitet for mange af de mulige MRTA811LDC2-stelkonfigurationer.

⁴ Den maksimale lastkapacitet er nominelt 16" Hg [-54 kPa] på rene, jævne, ikke-porøse overflader med en friktionskoefficient på 1 (se VEDLIGEHOJDELSE: VEDLIGEHOJDELSE AF SUGEKOPPER: Friktionskoefficient mellem sugekop og last). 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.

SIKKERHED



Følgende sikkerhedsregler skal overholdes for at beskytte operatøren og andre mod eventuelle farer.



Man bør bære personligt beskyttelsesudstyr passende til det materiale, der arbejdes med. Overhold altid gældende arbejdssikkerhedsregulativer.



Benyt vakuumløften under forhold, den er beregnet til (jf. afsnit TILTÆNKT BRUG: DRIFTSMILJØ).



Benyt ikke en vakuumløft, der er skadet, ikke virker rigtigt eller mangler dele.



Benyt ikke en vakuumløft, hvis forseglingskanten på nogen af sugekopperne har rifter eller anden defekt.



Sikkerhedsetiketter må ikke fjernes eller tildækkes.



Benyt ikke en vakuumløft, hvor maks. lastkapacitet eller sikkerhedsetiketter enten mangler eller er ulæselige.



Sørg for, at lastkontaktflader og sugekopper er rene inden brug (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER).



Sørg for ikke at bruge vakuumløften til emner, der er tungere end den maks. lastkapacitet eller af en type, den ikke er beregnet til (jf. anvisning i afsnit TILTÆNKT BRUG: LASTTYPER).



Forsøg ikke at løfte glas, der er revnet eller gået i stykker, med vakuumløften.



Placér sugekopperne rigtigt på lasten inden løft (jf. afsnit DRIFT: PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST).



Løft ikke en last, når det fremgår af en vakuummåler, at der er et utilstrækkeligt vakuum.



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 løft eller last under arbejdet.



En last bør hverken løftes højere end nødvendigt eller efterlades oppe uden opsyn.



Løft ikke en last op over personer.



Hold andet personale på forsvarlig afstand af vakuumløften som forebyggelse mod personskade i tilfælde af, at lasten falder af uden varsel.



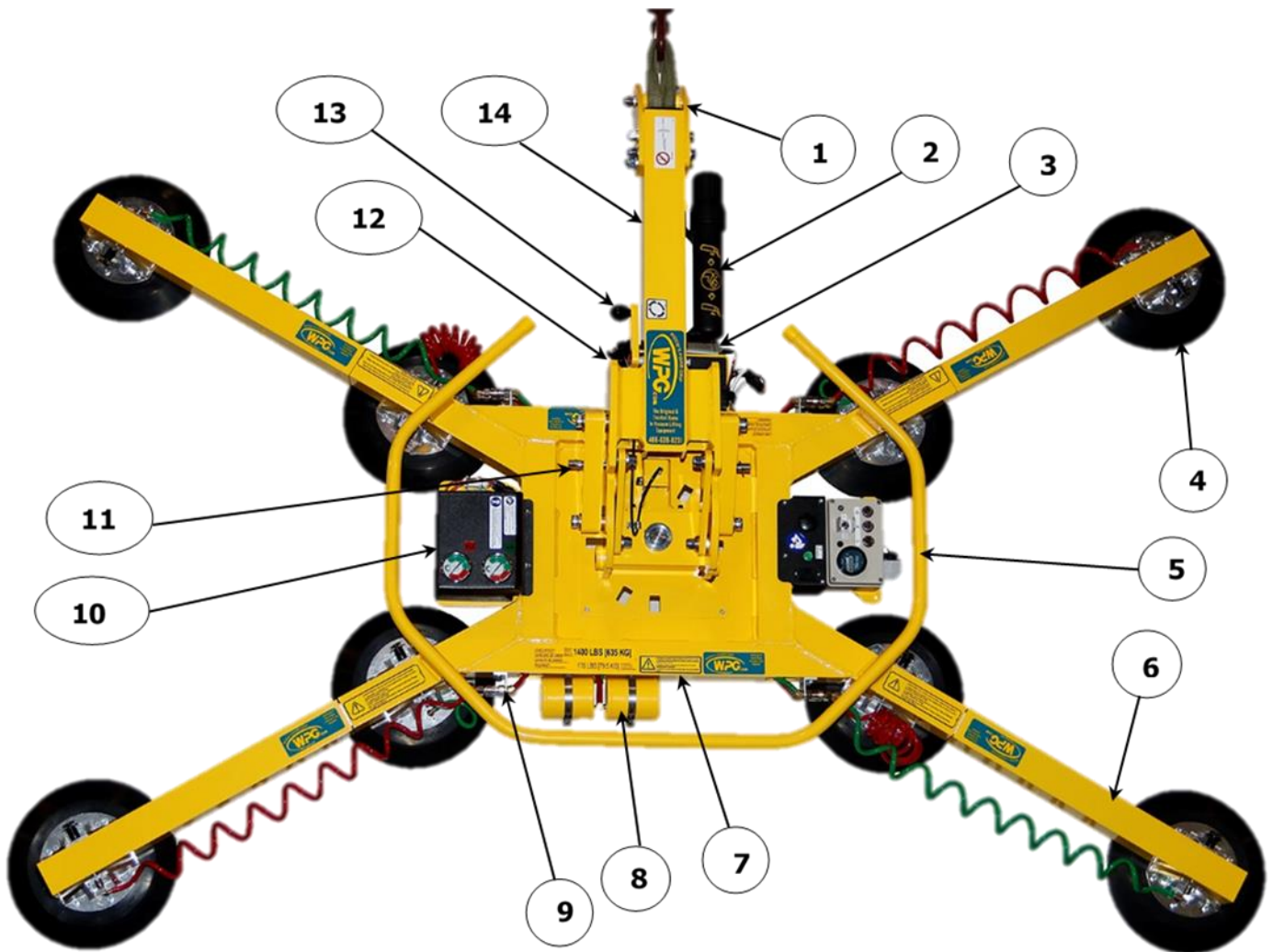
Sluk el-afbryderen, og tag så vidt muligt batteriledningerne af, inden der åbnes til vakuumløftens indre dele, (gælder kun el-drevne vakuumløfte).



Vakuumløften må ikke ændres på nogen måde (jf. BEGRÆNSET GARANTI).

KOMPONENTER

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



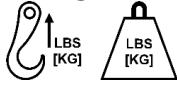
- | | |
|--|--|
| 1 OPHÆNGSPIND | 8 VAKUUMRESERVETANK |
| 2 HYLSTER TIL BRUGSANVISNING | 9 LYNKOBLING |
| 3 BATTERIOPLADER | 10 Rum med VAKUUMPUMPE
og VAKUUMKONTAKTER |
| 4 SUGEKOP med
FLYTBART SUGEKOPPHÆNG | 11 TIPSTOP |
| 5 STYREHÅNDTAG | 12 BATTERI |
| 6 FORLÆNGERARM | 13 SVINGGREB |
| 7 STEL | 14 OPHÆNGSSTANG |



- 15 LUFTFILTRE
- 16 VAKUUMMÅLERE
- 17 STRØMSVIGTADVARSEL, BATTERI
- 18 VAKUUMLØFTLAMPE
- 19 ADVARSELSSUMMER (LAVT VAKUUM/STRØMSVIGT)
- 20 STRØMLAMPE (BLÅ)
- 21 EL-AFBRYDER
- 22 UDLØSERKNAP
- 23 ANVEND-KNAP
- 24 AKTIVER-KNAP
- 25 BATTERIPRØVE-KNAP
- 26 BATTERIMÅLER

SAMLING

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



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

Udløs tipstop (jf. DRIFT: LØFT OG FLYTNING AF LAST: Betjening af tipstop), og hæv ophængsstangen som vist.



Anhug derpå krankrogen i ophængsspinden som vist.



Kontrollér, at hejseudstyrskrogen er af en type med låselaske, så ophængsspinden 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 vakuumløftens egenvægt.



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



- 3) Konfigurer stellet, så det støtter lasten bedst muligt under løft (jf. ÆNDRING AF STELKONFIGURATION nedenfor).
- 4) Kontrollér, at sugekopperne er rene (jf. VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER: Rengøring af sugeskopper).
- 5) Tilslut el-stikkene som vist.

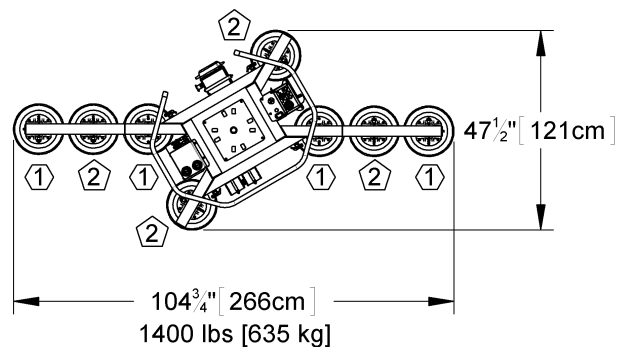
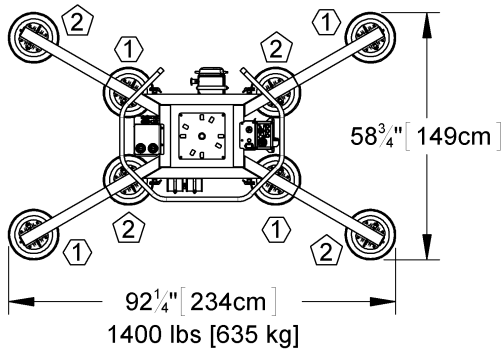
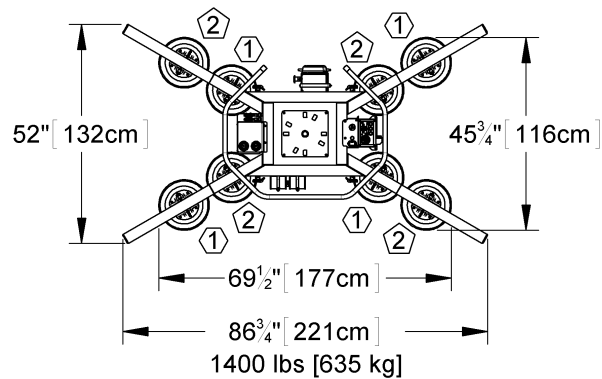
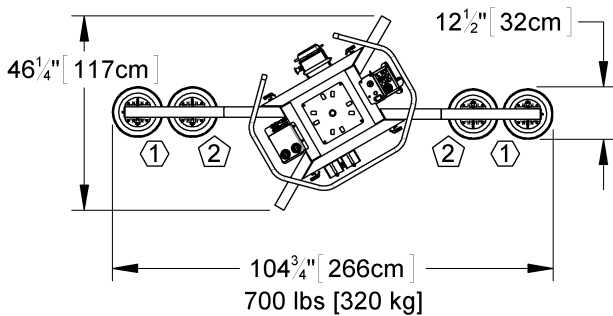
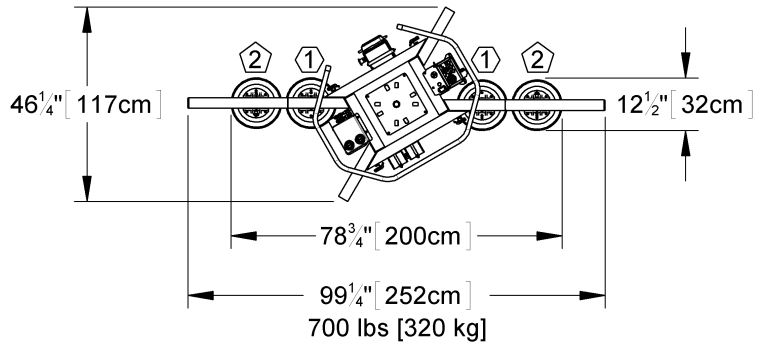
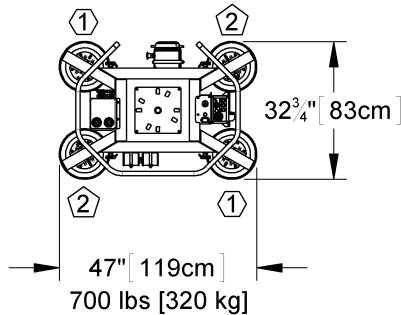


Læg medfølgende Batteriet til Advarselssummer (strømsvigt) som anvist i afsnittet
VEDLIGEHOLDELSE: AFPRØVNING AF ADVARSELSSUMMER (STRØMSVIGT).

- 6) Før vakuumløften tages i brug, skal der køres drifts- og belastningsafprøvninger (jf. VEDLIGEHOLDELSE: AFPRØVNINGSPPLAN).

ÆNDRING AF STELKONFIGURATION

Der er flere forskellige stel-konfigurationer til diverse lastdimensioner og lastvægt som vist. Man omformer stellet ved at sætte forlængerarme på eller tage dem af, ved at flytte eller aftage flytbare sugekopophæng og ved at tilkoble eller frakoble vakuumslinger til visse sugekopper.



Standard MRTA811LDC2-stel vist.

Se SPECIFIKATIONER for at finde sugekopspænd og maksimal lastkapacitet for andre modeller.

1) Vælg den konfiguration, der støtter hele lastfladen bedst muligt og minimerer lastudhæng (jf. TILTÆNKET BRUG: LASTTYPER).

- Du skal installere alle sugekopper på stellet (jf. PÅ- OG AFMONTERING AF FORLÆNGERARME OG FLYTNING AF SUGEKOPPER nedenfor) og tilkoble alle vakuumslinger til sugekopperne ved hjælp af lynkoblingerne (se diskussion nedenfor) for at kunne løfte den maksimale vægt.⁵
- Du skal også installere forlængerarme på stellet (jf. PÅ- OG AFMONTERING AF FORLÆNGERARME OG FLYTNING AF SUGEKOPPER nedenfor) for at kunne løfte større lastdimensioner.
- Til mindre lastvægt og -dimensioner kan du fjerne visse forlængerarme og sugekopper og afkoble tilhørende vakuumslinger, **såfremt vakuumløften stadig har kapacitet til den pågældende last.**



Aftagning eller afbrydelse af sugekopper reducerer lastkapaciteten.

2) Sørg for, at stellet er samlet symmetrisk, så vakuumløften er i balance (se illustrationer på foregående side).



Sørg for, at alle vakuumslinger er placeret således, at de ikke beskadiges, når vakuumløften arbejder.

3) Sørg for, at alle vakuumslinger sidder ordentligt og er ført sådan, at de ikke bliver klemt, hænger fast, afskrabes eller skades på anden måde, når vakuumløften arbejder.

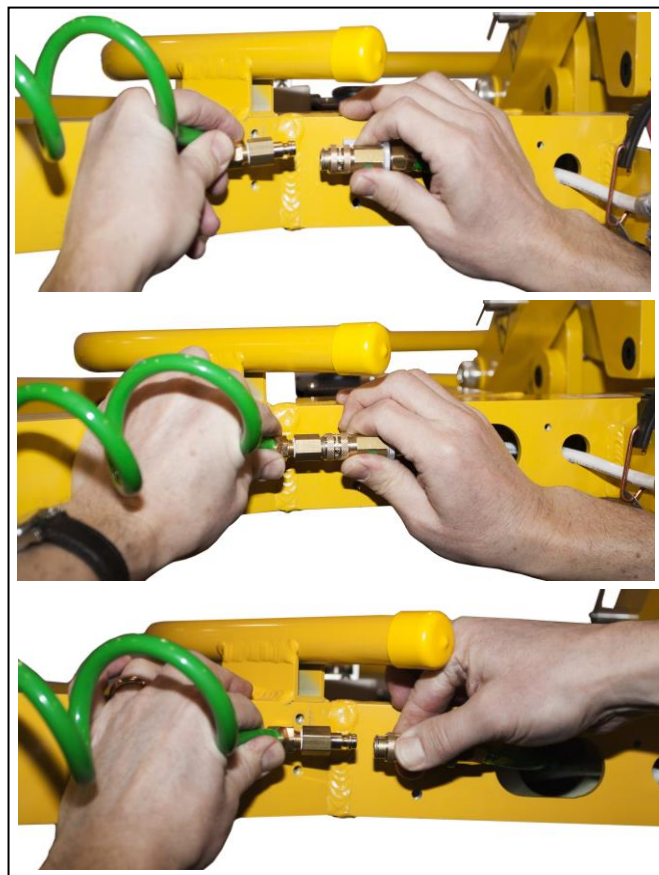
På- og afkobling af vakuumslinger

Vakuumslangen påsættes ved at skubbe koblingsstuds og -muffe på lynkoblingen sammen, så de går i indgreb, som vist.

Vakuumslangen afkobles ved at trække i låsekraven på muffen, indtil lynkoblingen skilles ad, som vist.



Sørg for, at lynkoblingerne er helt tilkoblet, og at alle vakuumslinger fungerer korrekt.



⁵ Når en lynkobling er taget af en sugekop, har denne ingen effekt på løfteevnen, uanset om den sidder på stellet eller ej.

På- og afmontering af forlængerarme og flytning af sugekopper



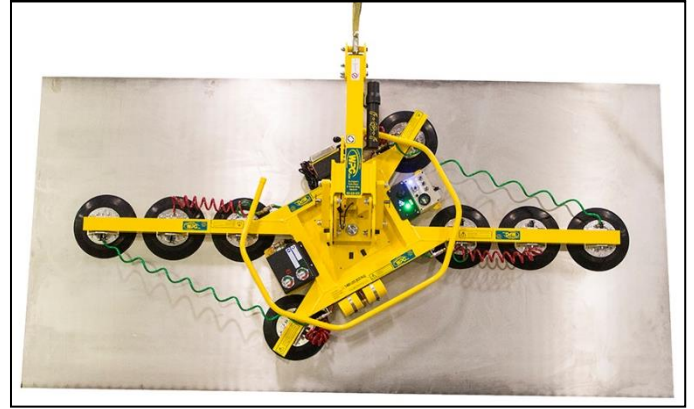
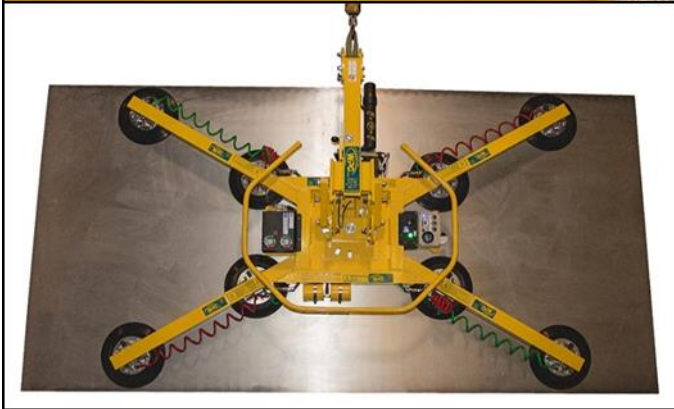
- 1) Fjern den splitfri pind, der holder det flytbare sugekopophæng fast på stellet.
- 2) Fjern sugekoppen fra stellet, og hvis det er nødvendigt, frakobl vakuumslangen efter behov.
- 3) Indsæt forlængerarmen i stellet.
- 4) Brug en splitfri pind til at fastgøre forlængerarmen.
- 5) Placer sugekopophænget på forlængerarmen, og hvis det er nødvendigt, tilkobl vakuumslangen igen efter behov.
- 6) Brug en splitfri pind til at fastgøre sugekopophænget.

Bemærk: Gentag disse trin, eventuelt i omvendt rækkefølge, for at konfigurere stellet efter behov.

Forlængerarme afmonteres ved at følge forrige anvisning i omvendt rækkefølge. En sugekop tages helt af ved at afkoble den tilsvarende vakuumslange og afmontere det flytbare sugkopophæng som anvist ovenfor. Afmonterede komponenter skal opbevares på et rent og tørt sted, når de ikke er i brug.

Sekundære svingstop

Svingstop anvendes til at sikre lasten ved hver kvarte omgang efter ønske. Sekundære svingstop sidder 30° fra primærstoppe og kan holde lasten ligesådan med en lineær konfiguration af stellet (se illustrationerne ovenfor).






TILTÆNKT BRUG

LASTTYPER



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

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

- Lasten må ikke overstige den maksimale lastkapacitet (jf. afsnit SPECIFIKATIONER). 
- Lasten skal være et enkelt stykke ikke-porøst eller halvporøst materiale med flad og relativt jævn kontaktflade.⁶ 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 løftens sugekopper (jf. VEDLIGEHOJDELSE: VEDLIGEHOJDELSE AF SUGEKOPPER: Friktionskoefficient mellem sugekop og last).
- For ikke at beskadige sugekopperne må lastens overfladetemperatur ikke være højere end driftstemperaturerne (jf. SPECIFIKATIONER).⁷ 
- Lastens *minimums*-længde og -bredde afhænger af sugekopspændet (jf. SPECIFIKATIONER).
- Lastens *maksimum*-længde og -bredde afhænger 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.⁸
- 1½" [3,8 cm] er tilladelig maksimal lasttykkelse ved maksimal lastkapacitet (jf. SPECIFIKATIONER).⁹ 

Bemærk: For at bevare laststabilitet i opretstående stilling skal lasten placeres korrekt på løften (jf. DRIFT: PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST: Placering af vakuumløft på last), og lasten må ikke påvirkes af andre faktorer, såsom vind. Ellers reduceres den tilladelige lasttykkelse.¹⁰

⁶ 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.

⁷ Hvis denne anvendelse ikke kan undgås, tilbyder Wood's 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.

⁸ 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.

⁹ Denne maksimaltykkelse gælder **ikke** ved brug af sugekopafstandsstykker (ekstraudstyr CM3PE2). **Advarsel!** **Sugekopafstandsstykker kan reducere lastens stabilitet i opretstående stilling og derfor i visse tilfælde tilladelig lasttykkelse.**

¹⁰ Den tilladte tykkelse øges imidlertid normalt 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.

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

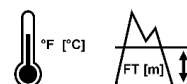
DRIFTSMILJØ

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



Vakuumløfte må ikke bruges i farlige miljøer.

- Vakuumløften er ikke beregnet til arbejde i et miljø, der som sådant er farligt for operatøren eller der sandsynligvis svækker løftens funktion. Miljøer, der indeholder sprængstoffer, ætsende kemikalier og andre farlige stoffer, skal undgås.
- Løftens arbejdsmiljø er begrænset til den driftshøjde og de driftstemperaturer, der er foreskrevet i afsnittet SPECIFIKATIONER.
- Vakuumløftens arbejdsmiljø skal være fri for metalpartikler og 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 (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER: Friktionskoefficient mellem sugekop og last).



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 VAKUURLØFTEN

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

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

DRIFT

INDEN VAKUUMLØFTEN ANVENDES

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

Sikkerhed



Læs alle retningslinjer og sikkerhedsregler, inden vakuumløften tages i brug.

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



Bær altid passende personligt beskyttelsesudstyr.

- Træf alle personlige forholdsregler, der er påkrævet til at håndtere lasten på forsvarlig vis.
- Man skal sætte sig ind i branchens gældende regler for de givne materialetyper og tage de relevante forholdsregler.

Inspektion og afprøvning



Afprøv altid batteriets styrke (som vist), inden vakuumløften tages i brug. (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: BATTERIPRØVE)

- Foretag al inspektion og afprøvning som anvist i INSPEKTIONS- og AFPRØVNINGSPLANEN (jf. VEDLIGEHOLDELSE).
- Foretag altid VAKUUMAFPRØVNING, inden vakuumløften sættes i drift (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE).



• Forsigtig: Efterse begge luftfiltre regelmæssigt, og tøm dem som tiltrængt.

Vakuumløften har to luftfiltre til at beskytte vakuumsystemet mod urenheder (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSESFUNKTIONER), men de forhindrer ikke nødvendigvis væske i at trænge ind i vakuumsystemet. Undersøg hvert filter regelmæssigt for at afgøre, om der er brug for service (jf. afsnittet SERVICE AF IN-LINE-LUFTFILTER i SERVICEHÅNDBOGEN).



Sørg for, at alarmerne høres tydeligt på operatørens plads uanset øvrig støj på stedet.

Der lyder en advarselssummer (lavt vakuüm/strømsvigt), hvis disse potentielt farlige situationer skulle opstå. Drej lukkeren som vist for at justere alarmens lydstyrke. Sørg for, at alarmerne kan høres uanset øvrig støj på arbejdspladsen. Alarmerne skal kunne høres tydeligt på den maksimale afstand mellem operatøren og vakuümløften, trods evt. mellemliggende barrierer og hindringer.

Ved tydeligt hørbar forstås, at **alarmens volumen er mindst 15 dB(A) højere end det omgivende støjniveau på operatørens plads.**¹¹ Alarmerne har en maksimalvolumen på 103 dB(A) i en afstand af 2 US fod [60 cm], så den omgivende støj må under ingen omstændigheder overstige 88 dB(A).¹²



¹¹ Vi henviser til CE Standard EN 457 ang. alternative måder til at bestemme, om operatøren kan høre alarmerne tydeligt.

¹² Og hvor den omgivende støj er på 88 dB(A), skal alarmvolumen sættes til maksimum, og operatøren må højst befinde sig 2 US fod [60 cm] fra advarselssummeren.

Klargøring af valgfrit fjernstyringsystem



Det valgfri fjernstyringsystem har en radiomodtager, en radiotransmitter og et strobelys som vist.

Hvis vakuumløften har dette udstyr, kan operatøren aktivere vakuumløftens gribe- og frigivelsesfunktioner fra afstande på op til 250 US fod [76 m], forudsat der er direkte og tydeligt udsyn til vakuumløften og dens statusindikatorer (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: AFPRØVNING AF FJERNSTYRINGSSYSTEM).

Følg disse sikkerhedsregler ved ethvert løft af en last:

- Bekræft vakuumløftens og lastens status visuelt før enhver fjernstyring.
- Vakuumløften må ikke fjernstyres, medmindre de tiltænkte handlinger (f.eks. frigivelse af last) tydeligt er meddelt alt personale i nærheden af vakuumløften.



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

- Vakuumløften skal altid overvåges for at sikre, at den fungerer efter hensigten.¹³
- 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. Nulstil nødafbryderen ved at dreje knappen med uret, så den springer ud i sin normale position.

- 1 NØDTRANSMITTERAFBRYDER
- 2 TRANSMISSIONSLAMPE
- 3 UDLØSERKNAP
- 4 TRANSMITTERSTRØM/AKTIVER-KNAP
- 5 ANVEND-KNAP



¹³ Fjernstyringssystemet er udformet med sikkerhedsforanstaltninger for at forhindre flere vakuumløftere i at reagere, før der modtages en tydelig transmission. Radiostyrede vakuumløftere skal ikke desto mindre afprøves for at sikre, at hver transmitter kun styrer én vakuumløft. Knapperne på vakuumløften virker altid, uanset eventuelle radiotransmissioner i nærheden.

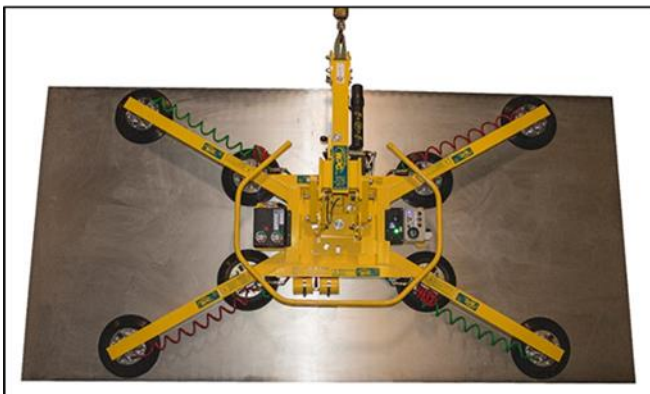
PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST

Placering af vakuumløft på last

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



- 2) Centrér vakuumløftens stel på lasten som vist for at undgå, at den svinger eller tipper uventet (jf. LØFT OG FLYTNING AF LAST: Om tipleddet og SVINGNING AF LAST nedenfor).¹⁴



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



¹⁴ Vakuumløften er bygget til at håndtere den maksimale lastvægt (jf. afsnit SPECIFIKATIONER: Maksimal lastkapacitet), når lastens tyngdepunkt befinder sig under 2" [5 cm] fra vakuumløftens svingakse. Afvigelse i belastningsfordelingen kan i nogle tilfælde tillades, hvis operatøren kan bevare herredømmet over lasten hele tiden, og lastvægten er lav nok til at undgå skade på vakuumløften.

Start af vakuumløft


Sæt vakuumløftens el-afbryder i positionen TIL (I), som vist (strømlampen tændes).¹⁵



Sluk ikke for strømmen under løft.

El-afbryderen skal altid være slået TIL, når der løftes en last. Enhver strømafbrydelse kan medføre, at lasten slippes samt risiko for, at operatøren eller andre personer kommer til skade (jf. LØFT OG FLYTNING AF LAST: I tilfælde af strømsvigt herunder).



 Hvis vakuumløften har et fjernstyringssystem, skal man trykke på transmitterstrøm-knappen (Φ) som vist og holde den kortvarigt inde for at aktivere radiotransmitteren.¹⁶

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 (jf. afsnit INDEN VAKUUMLØFTEN ANVENDES: Klargøring af valgfrit fjernstyringssystem herover).



¹⁵ Når operatøren tænder for vakuumløften, aktiveres enten standbyfunktionen eller anvend-funktionen automatisk, alt efter hvilken funktion der blev brugt sidst.

¹⁶ Radiotransmitteren slukker automatisk efter en inaktiv periode. Operatøren kan evt. også betjene vakuumløften uden at bruge radiotransmitteren.

Forsegling af sugekopper mod last

Tryk på anvend-knappen (⚡) på vakuumløften som vist.



Anvend-funktionen skal være aktiveret under hele løftet.



Hvis vakuumløften har et fjernstyringssystem, skal man trykke på anvend-knappen (⚡) på radiotransmitteren som vist.

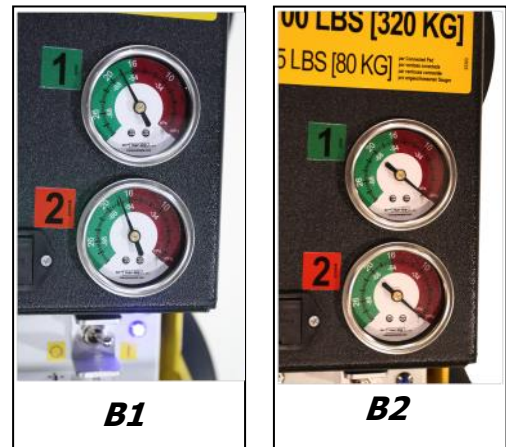


Vakuumpumpen begynder straks at trække luft gennem sugekopperne, og advarselssummeren (lavt vakuum) afgiver en alarm, indtil vakuumløften har opbygget tilstrækkeligt vakuum til at løfte den maksimale lastvægt (jf. afsnit LØFT OG FLYTNING AF LAST: Fortolkning af advarselssummer og løftlampe herunder). Et solidt tryk på vakuumløften hjælper sugekopperne med at forsegle mod lasten.¹⁷

¹⁷ Selvom en sugekop kan forvrides under forsendelse eller oplagring, skulle denne tilstand rette sig selv ved fortsat brug.

Aflæsning af vakuummålere

To vakuummålere viser det aktuelle vakuumniveau i (positiv) Hg og (negativ) kPa for de to kredsløb i vakuumløftens vakuumsystem. En målers *grønne* skalaområde angiver vakuumniveauer, der er tilstrækkelige til at løfte den maksimale lastvægt (jf. figur B1), mens det *røde* skalaområde angiver vakuumniveauer, der *ikke* er tilstrækkelige til at løfte den maksimale lastvægt (jf. 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 den/de sugekop/sugekopper, der endnu ikke slutter tæt.



Vakuumniveau på optimale overflader

Når vakuumløften 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). Sørg i modsat fald for, at den pågældende vakuumkontakt er justeret korrekt (jf. afsnit JUSTERING AF DIGITAL VAKUUMKONTAKT I *SERVICEHÅNDBOGEN*). Hvis vakuumkontakten ikke kan justeres til at holde et vakuumpå 16" Hg [-54 kPa], skal man udføre VAKUUMPRØVEN (jf. VEDLIGEHOLDELSE) for at bestemme, om der er fejl i vakuumsystemet.

Vakuumniveau på andre overflader

Når vakuumløften 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.¹⁸ I tilfælde af tilsmudsning rengøres kontaktflader på last og sugekopper omhyggeligt (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER: Rengøring af sugekopper) og sæt vakuumløften på lasten igen. Hvis lasten har ujævn eller porøs overflade, **skal operatøren afprøve lastens egnethed** på følgende måde:

- 1) Sørg for, at løftens vakuumsystem fungerer korrekt (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: VAKUUMPRØVE).
- 2) Placer sugekopperne på lasten som anvist.
- 3) Når vakuumpumpen holder op med at køre, skal vakuumløftens el-afbryder slås FRA (☐).
- 4) Hæv lasten en lille smule, så det er klart, at vakuumløften holder den.
- 5) Hold øje med hver vakuummåler, mens lasten holdes løftet op i fem minutter: **Løften 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 løft.¹⁹

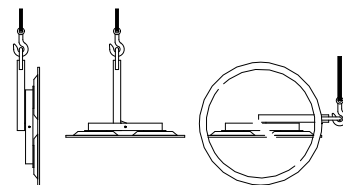
¹⁸ Urene lastflader kan også få vakuumpumpen til at køre hyppigt eller hele tiden. Hvis pumpen går for meget, aflades batteriet hurtigt, så man skal så vidt mulig rense lasten for at undgå, at pumpen går for meget.

¹⁹ Visse materialer er for ru eller porøse til, at vakuumløften kan danne en forsejling, der kan holde i 5 minutter uden strøm på. På steder, hvor CE-standarder ikke er gældende, kan vakuumløften 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 (jf. afsnit TIPNING AF LAST).



Om tipleddet

Tipleddet er lavet sådan, at operatøren skal bruge færrest mulig kræfter, og det er designet til automatisk at holde afbalanceret last i enten opretstående eller plan stilling.



Last, der er ude af balance, kan svinge uventet, når løften er i brug.

En last, der er ude af balance, kan svinge uventet under løft, så lasten beskadiges, eller personer i nærheden kommer til skade.



Sørg for, at lasten sidder rigtigt på vakuumløften (jf. afsnit PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST).

For at minimere risiciene skal du sikre dig **før løft af en last**, at den er af en passende LASTTYPE (jf. TILTÆNKT BRUG), og at den er rigtigt placeret på løften (jf. PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST ovenfor).

Betjening af tipstop

Tipleddet holder normalt en afbalanceret last på plads, men tipstoppene kan bruges til at forhindre tipning som følge af vind eller andre uventede faktorer. Der er sådan set kun brug for tipstoppene, hvis operatøren ikke kan bevare herredømmet over lasten med styrehåndtaget eller på en anden passende måde (som f.eks. hvis løften bruges til at montere glas i en bygning med flere etager). Tipstoppene er en sekundær sikkerhedsanordning, og lasten skal til trods for disse altid placeres korrekt (jf. PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST: Placering af vakuumløft på last, ovenfor).

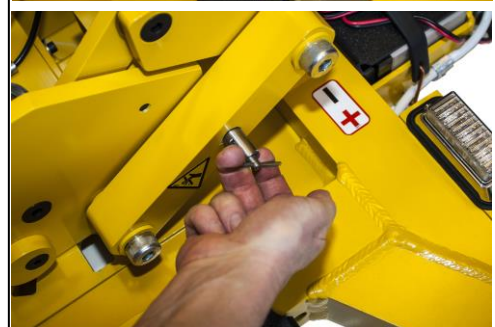
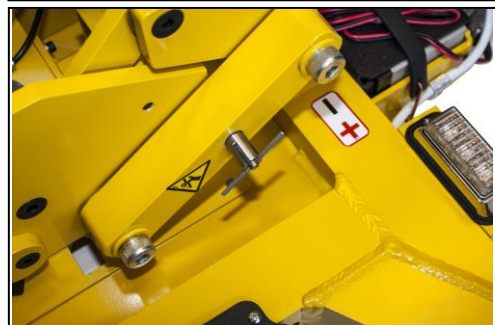
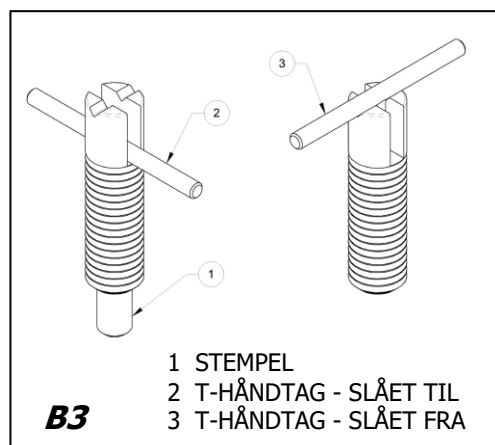
Forsigtig: Hvis lasten ikke placeres korrekt på løfteren, kan det beskadige tipstop og andre af løftens komponenter.

Sådan aktiveres tipstop:

- 1) Sørg for, at stellet står enten vandret eller lodret.
- 2) Drej begge T-håndtag, så de går i indgreb (se figur B3).
- 3) Sørg for, at stemplerne i begge tipstop er helt indsat i de tilsvarende huller i løften.


Sådan deaktiveres tipstop:

- 1) Træk begge T-håndtag udad, og drej dem derefter, så de går ud af indgreb (se figur B4).
- 2) Sørg for, at stemplerne i begge tipstop er trukket helt ud af hullerne, før du tipper løften.



B4

Fortolkning af advarselssummer og løftlampe

 Den maksimale lastkapacitet for en vakuumløfter er normeret til et vakuumniveau på 16" Hg [-54 kPa] (jf. SPECIFIKATIONER). Når vakuumløften har nået dette niveau, slukker advarselssummeren (lavt vakuum), og den grønne vakuumløftlampe tændes automatisk som tegn på, at vakuumløften er klar til at løfte en maksimal lastvægt. Efterhånden som vakuummet øges, slukker vakuumpumpen også for at bevare batteriets energi.

 **Forsøg aldrig at løfte en last, mens alarmer lyder.**

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

Hvis du forsøger at løfte lasten, mens alarmer lyder, eller før løftelampen lyser, kan det medføre, at lasten slippes og risiko for personskade.



Overvågning af vakuummålere


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

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

Hvis der bliver lækage i vakuumsystemet, mens vakuumløften holder fast i en last, tænder og slukker vakuumpumpen automatisk for at holde tilstrækkeligt vakuum. Normalt giver denne periodiske pumpedrift ikke grund til bekymring.

Hvis vakuummet falder betydeligt, slukkes løftlampen, og advarselssummeren (lavt vakuum) tændes for at advare operatøren. Hvis det sker, mens der løftes en last, skal man straks gå væk og holde forsvarlig afstand til lasten, til den kan sænkes ned på jorden eller på solid opklodsning.



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

Indstil drift med vakuumløften, til årsagen til vakuumtabet er konstateret. Hvis pumpen kører med ti minutters eller kortere intervaller, mens vakuumløften griber på rent, jævnt, ikke-porøst materiale, er lækagen sandsynligvis i vakuumsystemet. I så fald skal man tage en VAKUUMPRØVE (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE) og inspicere sugekopperne for skade (jf. VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER: Inspektion af sugekopper). Hvis vakuumtabet ikke kan udbedres med det samme, skal vakuumløften inspiceres og vedligeholdes for at finde og reparere alle defekter, inden den sættes i normal drift igen.

Styring af vakuumløft og last

Når man kan se på vakuummålerne, at vakuumløften er klar, hejser man vakuumløft og last op, så de kan gå fri af evt. hindringer i den tiltænkte bane. Brug styrehåndtaget til at rette vakuumløft 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 (jf. afsnit SVINGNING AF LAST og TIPNING AF LAST nedenfor).



I tilfælde af strømsvigt

I tilfælde af strømsvigt (f.eks. i batteriet) er 2 vakuumreservetanke beregnet til at opretholde vakuummet midlertidigt, og der lyder en advarselssummer (strømsvigt) for at advare operatøren om mulig fare.



Hold forsvarlig afstand til ophejset last i tilfælde af strømsvigt.

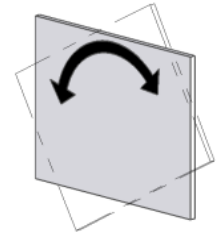
Selvom vakuumløften er konstrueret til at holde lasten i mindst 5 minutter uden strømtilførsel, er dette betinget af mange forhold (jf. afsnit TILTÆNKTE BRUG: LASTTYPER og VEDLIGEHOLDELSE: VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER, VAKUUMPRØVE). Hvis strømmen svigter, skal alt personale holdes på forsvarlig afstand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

Svingning af last



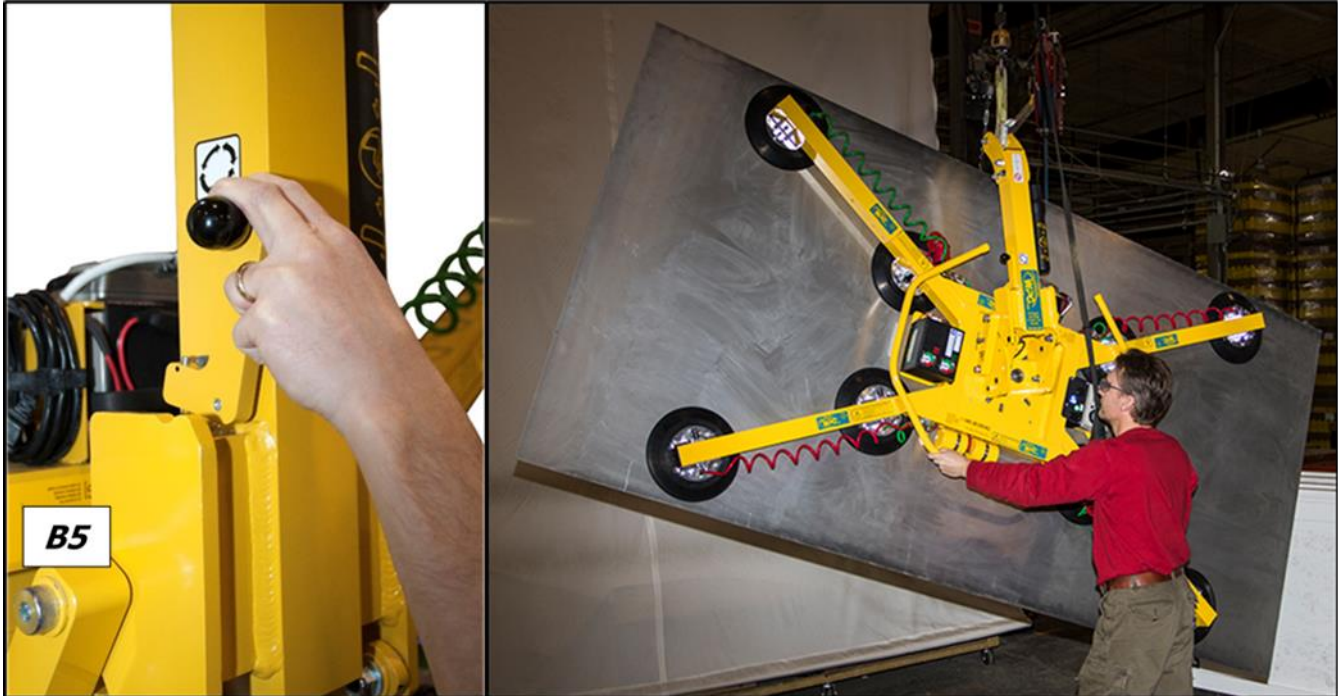
Sørg for, at lasten sidder rigtigt på vakuumløften (jf. afsnit PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST).

- 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. (se figur B5).



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 som vist.



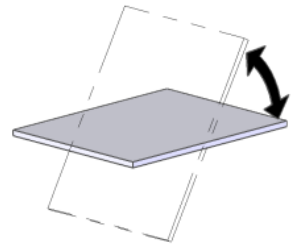
- 4) Lastsving stoppes ved hver kvarte omgang, når man slipper svinggrebet, idet svingpalen da går i næste passende stop (jf. SAMLING: ÆNDRING AF STELKONFIGURATION: Sekundære svingstop).

Bemærk: Når lasten ikke skal svinges, skal svingpalen være i indgreb som forebyggelse af utilsigtet skade på last og operatør.

TIPNING AF LAST

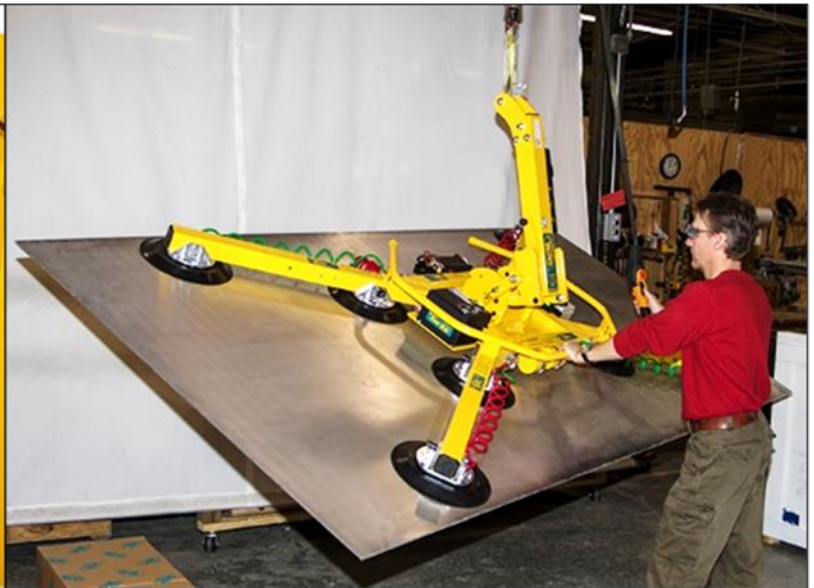


Hold altid hænder og fingre væk fra tipleddene.



- 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, som vist herunder.
- 3) Sørg for, at tipstop er deaktiveret (jf. LØFT OG FLYTNING AF LAST: Betjening af tipstop ovenfor), og løft op eller tryk ned på styrehåndtaget for at tippe lasten i ønsket retning (se figur B6).

Bemærk: Da tipleddet på løften er lavet til at holde en last enten opret eller vandret automatisk, skifter lastens tryk på styrehåndtaget retning under tipping.



- 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, som vist.




SUGEKOPUDLØSNING FRA LAST



Last skal være forsvarligt understøttet, inden sugekopperne løsnes.

- 1) Sørg for, at lasten står stille og er solidt opklodset.
- 2) Hold aktiver-knappen (👉) og udløserknappen (⚡) inde som vist for at presse luft ind i sugekopperne, hvilket hurtigt bryder vakuumforseglingen.



 Hvis vakuumløften har et fjernstyringssystem, skal aktiver-knappen (👉) og udløserknappen (⚡) på radiotransmitteren holdes inde som vist for at presse luft ind i sugekopperne, hvilket hurtigt bryder vakuumforseglingen.²⁰



Bemærk: Strobelyset blinker, så længe operatøren trykker på aktiver- 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 både aktiver- og udløserknappen inde, indtil sugekopperne har sluppet lasten helt.



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

Hvis vakuumløften forsøges flyttet, før sugekopperne har sluppet lasten helt, kan det medføre skade på lasten eller personskade.

Når lasten er sluppet, aktiverer vakuumløften automatisk standbyfunktionen for at spare på batteriet (kun den blå strømlampe lyser stadig).

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

²⁰ Radiotransmitteren skal aktiveres, før aktiveringsfunktionen kan bruges (jf. PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST: Start af vakuumløft).

EFTER BRUG AF VAKUUMLØFTEN

Slå el-afbryderen FRA (), som vist (strømlampen slukkes).

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



Sænk løften forsigtigt ned på solid grund med kranen, og tag hejskrogen af ophængsspinden.

Hvis vakuumløften skal transporteres andetsteds hen, skal man bruge den originale emballage og fæstne vakuumløften, så sugekopper og andre komponenter ikke tager skade.

Opbevaring af vakuumløft

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



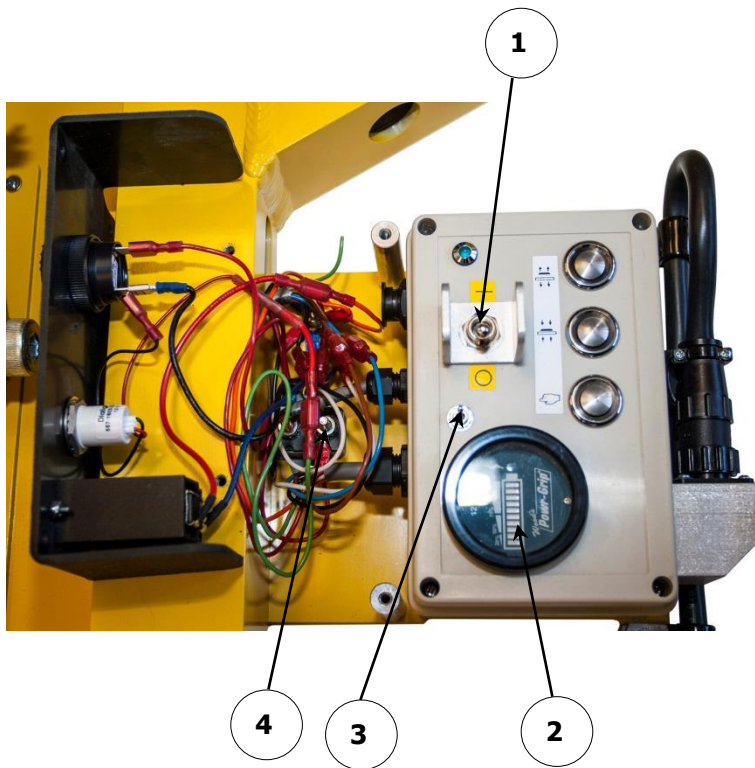
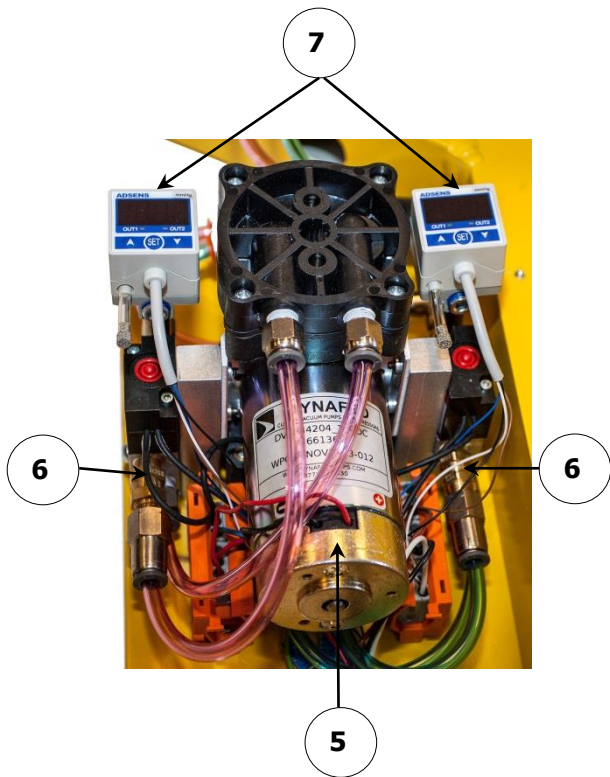
!!-CE-!! Vakuumløften er beregnet til at stå på relativt vandrette flader uden at vælte. For at kunne opbevare vakuumløften på denne måde skal den sættes med sugekopperne nedad på en ren, jævn og plan flade. Sænk derpå ophængsstangen til vandret stilling, og klods ophængsspinden op.

- 2) Oplad batteriet fuldstændigt, når det stilles til opbevaring og derefter igen hvert halve år (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE: GENOPLADNING AF BATTERI).
- 3) Afbryd el-stikkene som vist for at minimere afladningen af batteriet.
- 4) Opbevar batteriet ved temperaturer på mellem 32 og 70 °F [0 og 21 °C].

Bemærk: Opbevaring ved temperaturer over 100 °F [38 °C] bør undgås.



VEDLIGEHOELDESESFUNKTIONER



- 1 EL-AFBRYDER
- 2 BATTERIMÅLER
- 3 BATTERIPRØVE-KNAP
- 4 EFFEKTAFBRYDER
- 5 VAKUUMPUMPE
- 6 KONTRAVENTILER
- 7 VAKUUMKONTAKTER
- 8 LUFTFILTRE
- 9 VAKUUMMÅLERE
- 10 STRØMSVIGTADVARSEL, BATTERIHOLDER
- 11 VAKUUMLØFTLAMPE
- 12 ADVARSELSSUMMER (LAVT VAKUUM/STRØMSVIGT)

VEDLIGEHOELDELSE




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

Bemærk: Jf. **SERVICEHÅNDBOG nr. 36100**, hvor det er relevant.

INSPEKTIONSPLAN

Vakuumløften skal efterses regelmæssigt iht. følgende skema. Hvis der konstateres nogen form for mangel, skal den udbedres, inden vakuumløften sættes i drift, (jf. **SERVICEHÅNDBOG**, hvor det er relevant), og der skal foretages det næsthøypigste eftersyn.

Handling	Hvert løft	Jævnligt ²¹ (20-40 timer)	Periodisk ²² (250-400 timer)
Se <u>sugekopper</u> efter for støv og snavs, og gør dem rene efter behov (jf. afsnit VEDLIGEHOELDELSE AF SUGEKOPPER: Rengøring af sugekopper).	✓	✓	✓
Se sugekopperne efter for synlig skade.	✓	✓	✓
Se lastoverfladen efter for støv og snavs, og gør det rent efter behov.	✓	✓	✓
Se betjeningsgreb og målere efter for synlig skade.	✓	✓	✓
Afprøv <u>batteri</u> -standen. Batteriet skal evt. oplades og afprøves på ny (jf. afsnit GENOPLADNING AF BATTERI).	✓	✓	✓
Se vakuumløftens struktur efter for synlig skade.		✓	✓
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 vakuumløften er i drift.		✓	✓
 Hvis vakuumløften har et fjernstyringssystem, skal man udføre FJERNSTYRINGSSYSTEMPRØVEN.		✓	✓

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

²² Det periodiske eftersyn skal også udføres, når vakuumløften har stået hen i 1 år eller længere. Hvis det er nødvendigt, skal vakuumløften indsendes til Wood's Powr-Grip eller en autoriseret forhandler til reparation (jf. afsnit GARANTI).

Handling	Hvert løft	Jævnligt	Periodisk
Se hele vakuumløften 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. <i>Forsigtig: Brug passende metoder til rengøring af hver type elektrisk komponent i henhold til gældende love og standarder. Forkert rengøring kan beskadige komponenter.</i>			✓
Før journal over alle periodiske eftersyn.			✓

Bemærk: Se følgende afsnit (VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER, BATTERIPRØVE, VAKUUMAFPRØVNING) vedrørende disse eftersyn.

Mindre hyppig drift

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

AFPRØVNINGSPLAN


Udfør disse afprøvninger, når vakuumløften sættes drift *første gang*, og *hver gang den er blevet repareret*. Ret alle mangler, og afprøv igen, inden vakuumløften sættes i drift.

Bemærk: Se følgende afsnit (BATTERIPRØVE, VAKUUMAFPRØVNING osv.) vedrørende disse prøver.

Funktionsafprøvninger

- Udfør VAKUUMPRØVEN som anvist nedenfor.
- Afprøv alle vakuumløftens komponenter og funktioner (jf. afsnit KOMPONENTER, DRIFT og VEDLIGEHOLDELSE).

Belastningsprøve

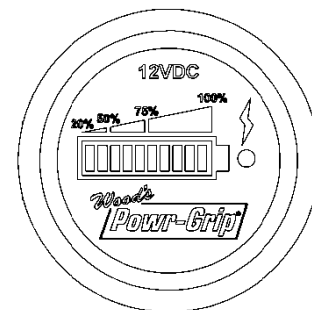
 Afprøv, at vakuumløften kan løfte 100 % af dens maksimale lastkapacitet (jf. SPECIFIKATIONER) med en faktisk last eller tilsvarende simulering.²³ Man afprøver med en faktisk last på følgende måde:

- 1) Anbring en prøvelast af passende LASTTYPE (jf. TILTÆNKET BRUG) på solid opklodsning. Lasten skal have opretstående stilling.²⁴
- 2) Placér sugekopperne på lasten som anvist.
- 3) Når vakuumpumpen holder op med at køre, skal vakuumløftens el-afbryder slås FRA (☐).
- 4) Hæv lasten en lille smule, så det er klart, at vakuumløften holder den.
- 5) Hold lasten der i 5 minutter. 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 afsnit VEDLIGEHOVELSE AF SUGEKOPPER: Inspektion af sugeskopper (se afsnittene herunder). Ret alle konstaterede mangler, og afprøv vakuumløften igen.

BATTERIPRØVE

En batterimåler gør det muligt at se, om batteriet har tilstrækkelig ladning til løft. Aflæs batteristanden, hver gang der skal løftes og ved arbejdstids ophør for at finde ud af, om det skal oplades (jf. afsnit GENOPLADNING AF BATTERI herunder).²⁵

 **Vakuumløften må ikke bruges, hvis batteristanden er under 50 % af fuld kapacitet (kun røde lamper lyser).**



Når vakuumløftens el-afbryder er slået TIL (☐), overvåger batterimåleren automatisk batteristanden (hvis vakuumløften ikke er i standbyfunktion).²⁶

Når vakuumløftens el-afbryder er slået FRA (☐) (eller vakuumløften er i standbyfunktion), kan man kontrollere batteristanden manuelt ved at trykke på batteriprøveknappen.²⁷

Bemærk: Hvis batteriet mister effekt, lyder advarselssummeren (strømsvigt) (jf. afsnit AFPRØVNING AF ADVARSELSSUMMER (STRØMSVIGT) nedenfor).

²³ ASME Standard B30.20 kræver, at vakuumløften afprøves med 25 % over dens maksimale lastkapacitet.

²⁴ Vakuumløfte til plant løft er undtaget fra dette krav.

²⁵ Batteriopladeren må ikke være tilsluttet nettet, når batteristanden kontrolleres, da batterimåleren i så fald viser forkert.

²⁶ Batterimåleren slukker dog midlertidigt for at forhindre en upræcis ladestand, når vakuumpumpen kører. Når pumpen er stoppet, går der nogle få øjeblikke, inden batterimåleren stabiliserer sig og viser nøjagtig ladestand igen.

²⁷ Hvis vakuumløften ikke har været i brug, siden batteriet blev opladet, er der risiko for, at batterimåleren fejlagtigt viser en ladestand, der er højere, end den rent faktisk er på grund af "overfladeladning" på batteriet. Når pumpen har kørt i ca. et minut, fortager overfladeladningen sig, så operatøren får nøjagtig ladestandsaflysning.

GENOPLADNING AF BATTERI

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

Forsigtig: Sørg for, at vakuumløftens el-afbryder er slået FRA (○).

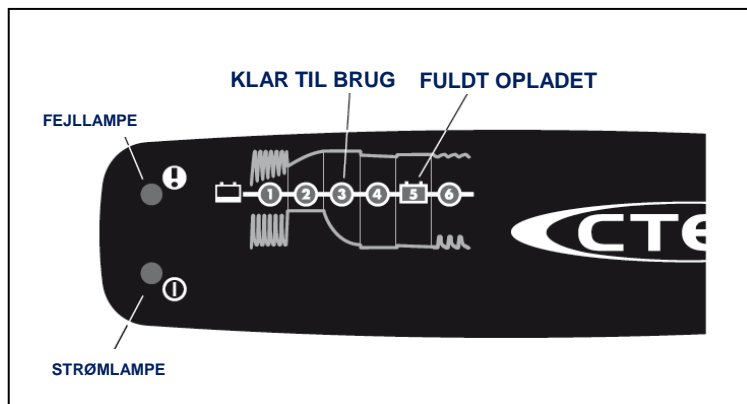
Se efter indgangsspænding på typeskiltet på opladeren og tilslut den en passende stikkontakt.²⁸ Benyt en jordfejlsafbryder for at mindske risikoen for elektrisk stød.



Strømkilden skal være forsynet med jordfejlsafbryder.

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 otte timer at oplade batteriet helt.²⁹ 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. RESERVEDELSLISTEN).

Sørg for at frakoble opladeren og teste batteriets ladestand, inden vakuumløften benyttes (jf. afsnit BATTERIAFPRØVNING ovenfor).

²⁸ Netinstallationen skal overholde gældende lov. **Forsigtig: Vakuumløften må ikke betjenes, mens opladeren er tilsluttet el-nettet**, eftersom det kan give anledning til permanent skade på opladeren.

²⁹ 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 vakuumløften skal bruges igen.


AFPRØVNING AF ADVARSELSSUMMER (STRØMSVIGT)

Advarselssummer (strømsvigt) drives af et uafhængigt batteri, der kan afprøves, mens vakuumløften ikke kører eller ikke er forbundet til en last: Tryk på batteriprøveknappen som vist, og lyt efter alarmen. Hvis alarmen ikke lyder, skal batteriet udskiftes. Tryk batteriholderen til strømsvigtadvarslen indad, så den udløses, og skub batteribakken udad som vist. Læg et nyt 9 volts batteri i som angivet af polmarkeringen, og afprøv advarselssummeren igen.



VEDLIGEHOJDELSE AF SUGEKOPPER

Friktionskoefficient mellem sugestik og last

 Friktionskoefficienten er et udtryk for vakuumløftens bestandighed mod, at lasten forskyder sig (Bemærk: Ekskl. vakuumløfte til plant løft). Maksimal lastkapacitet forudsætter en friktionskoefficient på 1,0 (jf. afsnit SPECIFIKATIONER). Denne norm er baseret på afprøvning af rene, nye, standardsugestik i gummi på rent, tørt, regelmæssigt glas. Hvis vakuumløften bruges under andre forhold, skal en kvalificeret person først afgøre den effektive løftekapacitet.

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

Inspektion af sugekopper

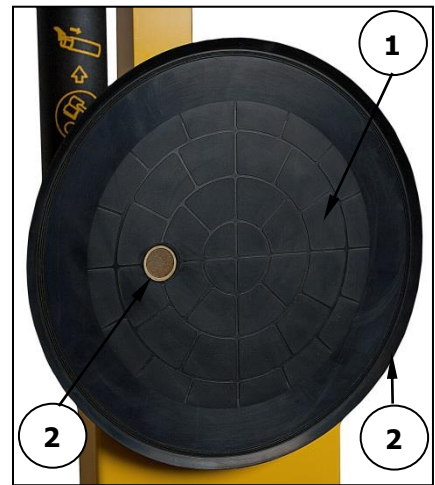
Alle sugekopper skal jævnligt efterses for defekter (jf. ovenstående afsnit INSPEKTIONS- og AFPRØVNINGSPLAN), og korrigerer dem, før vakuumløften tages i brug.

- Urenheder på sugekopflade (1) og forseglingskanter (2) (jf. Rengøring af sugekopper herunder).
- Filtnet (3) mangler på sugekop (jf. RESERVEDELSLISTE).
- Hak, skår og afskrabning på sugekoppens forseglingskanter (jf. RESERVEDELSLISTE).³⁰



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

- Slitage, stivhed og glasering på sugekoppen (jf. RESERVEDELSLISTE).



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.
- 3) Brug en ren svamp eller fnugfri klud til at påføre et godkendt rengøringsmiddel og tørre sugekopperne rene.³¹
- 4) Lad sugekoppen blive fuldstændig tør, inden vakuumløften sættes i drift igen.



³⁰ Hvis løften er udstyret med VPFS10T- eller VPFS625-sugekopper, er forseglingskanten den udskiftelige pakning. Hvis den beskadiges, henvises til UDSKIFTNING AF PAKNINGSINDSATS I SUGEKOPPER nedenfor.

³¹ 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-Grip hhv. autoriserede forhandlere.

VAKUUMAFPRØVNING


Vakuumsystemet skal afprøves for lækage med jævne mellemrum (jf. ovenstående afsnit, INSPEKTIONS- og AFPRØVNINGSPLAN).

- 1) Rens overfladen på hver sugekop (jf. afsnit VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER: Rengøring af sugekopper).
- 2) Brug en testlast med en vægt, der svarer til den maksimale lastkapacitet (jf. SPECIFIKATIONER) og en ren, glat, ikke-porøs flade samt andre, passende LASTTYPER (jf. afsnit TILTÆNKTE BRUG).³²
- 3) Placér vakuumløften på testlasten som anvist (jf. DRIFT: PLACERING AF SUGEKOPPER PÅ LAST). Når vakuumpumpen standser, skal vakuumtrykket være over 16" Hg [-54 kPa] på vakuummålerne (er det ikke det, henvises til JUSTERING AF DIGITAL VAKUUMKONTAKT i SERVICEHÅNDBOGEN).
- 4) Hæv lasten et minimalt stykke for at sikre, at sugekopperne er belastet til deres kapacitet, og slå vakuumløftens el-afbryder FRA (☐).
- 5) Hold øje med vakuummålerne: *Vakuumniveauet må ikke falde mere end 4" Hg [-14 kPa] på 5 minutter.*

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

Reparér evt. defekter i vakuumsystemet, inden vakuumløften sættes i drift igen.

AFPRØVNING AF FJERNSTYRINGSSYSTEM

 Hvis vakuumløften har et fjernstyringssystem, skal man udføre denne prøve i det miljø, hvor vakuumløften normalt bruges. Brug radiotransmitteren til at aktivere hver af fjernfunktionerne.³³ Varier transmitterens placering og afstand til vakuumløften for at sikre, at transmissionerne er effektive under forskellige forhold.³⁴

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.

³² Lastfladen skal være flad eller ikke mere buet (om noget), end vakuumløften er beregnet til.

³³ Brug et testmateriale med passende overfladekarakteristika (jf. TILTÆNKTE BRUG: LASTTYPER) for at teste anvend- og udløserfunktionerne.

³⁴ Dette kan kræve assistance fra nogen i nærheden af vakuumløften, som skal bekræfte, at funktionerne udføres efter hensigten.

UDSKIFTNING AF PAKNINGSINDSATS I SUGEKOPPER

Hvis løften er udstyret med VPFS10T-sugekopper, skal du udskifte pakningsindsatsen (jf. RESERVEDELSLISTE) som vist:

- 1) Fjern den gamle pakningsindsats.
- 2) Sørg for, at hele sugeskoppen er ren, herunder monteringsrillen (jf. VEDLIGEHOLDELSE AF SUGEKOPPER: Rengøring af sugeskopper ovenfor). Placer derefter inderkanten af den nye pakningsindsats mod inderkanten af monteringsrillen.
- 3) Skub pakningsindsatsen ned i monteringsrillen, så indsatsens bund (den flade side) flugter med bunden af rillen.
- 4) Arbejd dig rundt i hele pakningsindsatsen, og skub forsigtigt yderkanten af pakningsindsatsen fast, indtil den sidder helt nede i monteringsrillen.
- 5) Sørg for, at pakningen 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.



RESERVEDELSLISTE

Rsd.nr.	Beskrivelse	Antal
65211	Kontraventil – 1/8" rørgevind	2
64716	Batterioplader – 0,8 Amp – 240 V vekselstrøm – australsk type	1
64715	Batterioplader – 0,8 Amp – 240 V vekselstrøm	1
64714	Batterioplader – 0,8 Amp – 100/120 V vekselstrøm	1
64664	Batteri – 12 V jævnstrøm – 7 amperetimer	1
59086	Batteriledning – to ledere	1
49724TT	Pakningsindsats – model VIFS10T2 – skumgummi med lukkede celler (til VPFS10T-sugekopper)	8
49724LT	Pakningsindsats – model VIFS10T1 – med lavt-mærkende gummi (til VPFS10T-sugekopper)	8
49646T	Sugekop – model G3370/11" [28 cm] diameter – med vulst	8
49643T	Sugekop – model G3370/11" [28 cm] diameter – med vulst – lav markering (ekstraudstyr)	8
49672T	Vakuumsugekop – model VPFS10T/10" [25 cm] diameter – med udskiftelig pakning	8
49586TA	Vakuumsugekop – model G0750/10" [25 cm] diameter – konkav (ekstraudstyr)	8
36100	Servicehåndbog – 12 V jævnstrøm – 2,5 SCFM – Dobbelt vakuumsystem	1
29353	Sugekopdæksel	8
16131	Element til luftfilter	2
15632	Nr. 60 Sugekopfilternet – lille (til sugeskopmodeller G0750 og VPFS10T)	8
15630	Nr. 60 Sugekopfilternet – stort (til sugeskopmodel G3370)	8

**BRUG ALTID FORESKREVNE RESERVEDELE BESTILT
HOS ELLER GODKENDT AF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.**

BEGRÆNSET GARANTI

Powr-Grip 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. Powr-Grip 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 Powr-Grip oplyse kunden prisen, inden reparation udføres. Hvis kunden indvilliger i at betale alle reparationsomkostninger på efterkrav ved levering, foretager Powr-Grip reparationen.

GARANTISERVICE OG REPARATION

I Nordamerika:

Henvend Dem til Technical Service Department hos Wood's Powr-Grip Co. 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 Co. desangående.

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

tlf. +1 800 548 7341

tlf. +1 406 628 8231

fax +1 406 628 8354

WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.

TYPE: STANDARD

DIRECTORY: \\Rodney\design\working\STD\719-RCE\ECN 3142

FILE (SHEET): 713-W01 [W07]

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

LAUREL, MONTANA U.S.A.

RADIO REMOTE CONTROL

PRODUCT MANAGER: NATHAN G.

DATE: 06/06/2012

CHECKED: *CR*

APPROVED: *Alan*

SIZE: SCALE: A NONE

REV: 0

ECN NUMBER: 3142

DATE: 05/20/2013

BY: RAS

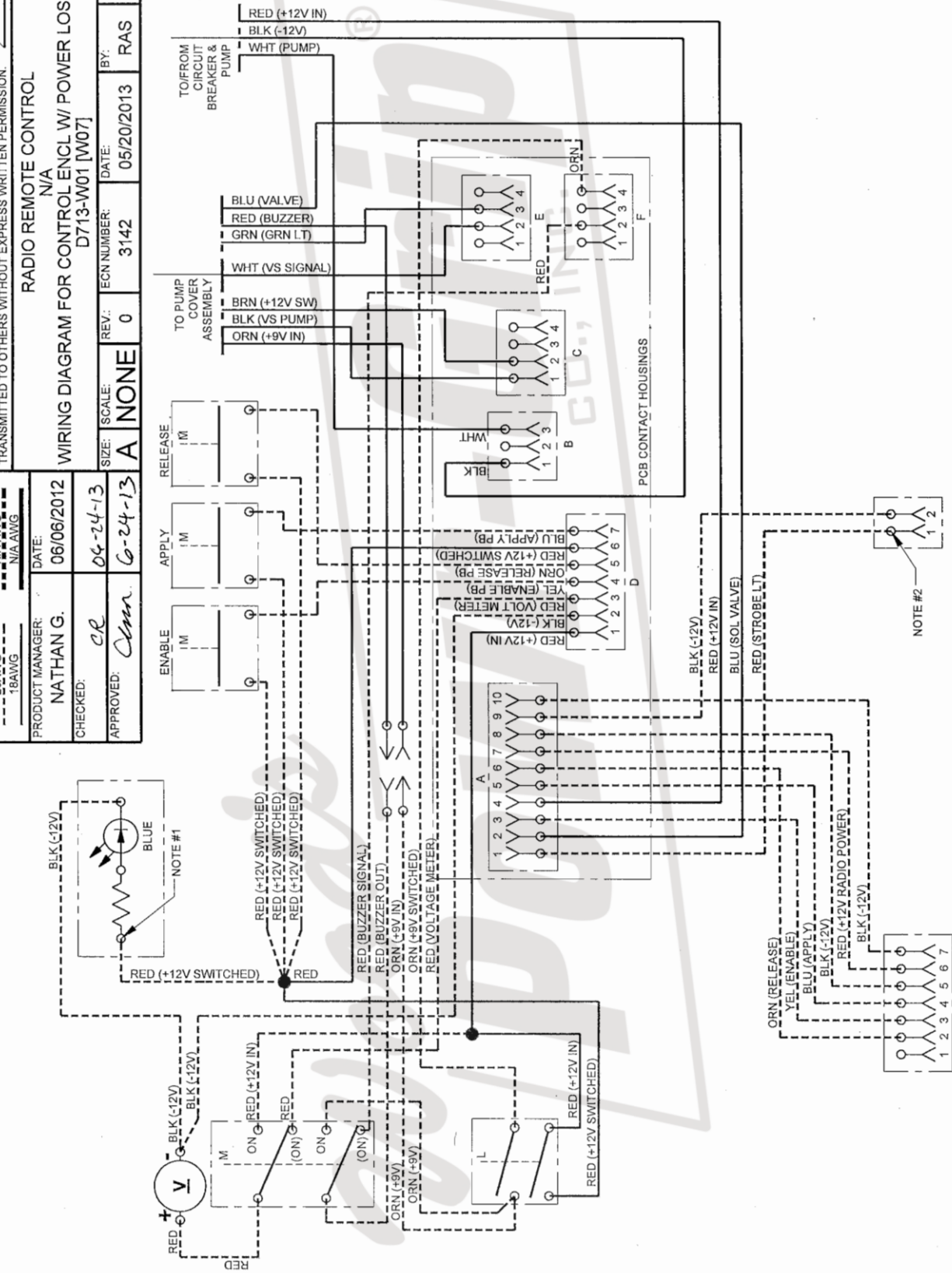
EST. WEIGHT: N/A

WIRING DIAGRAM FOR CONTROL ENCL W/ POWER LOSS WARNING

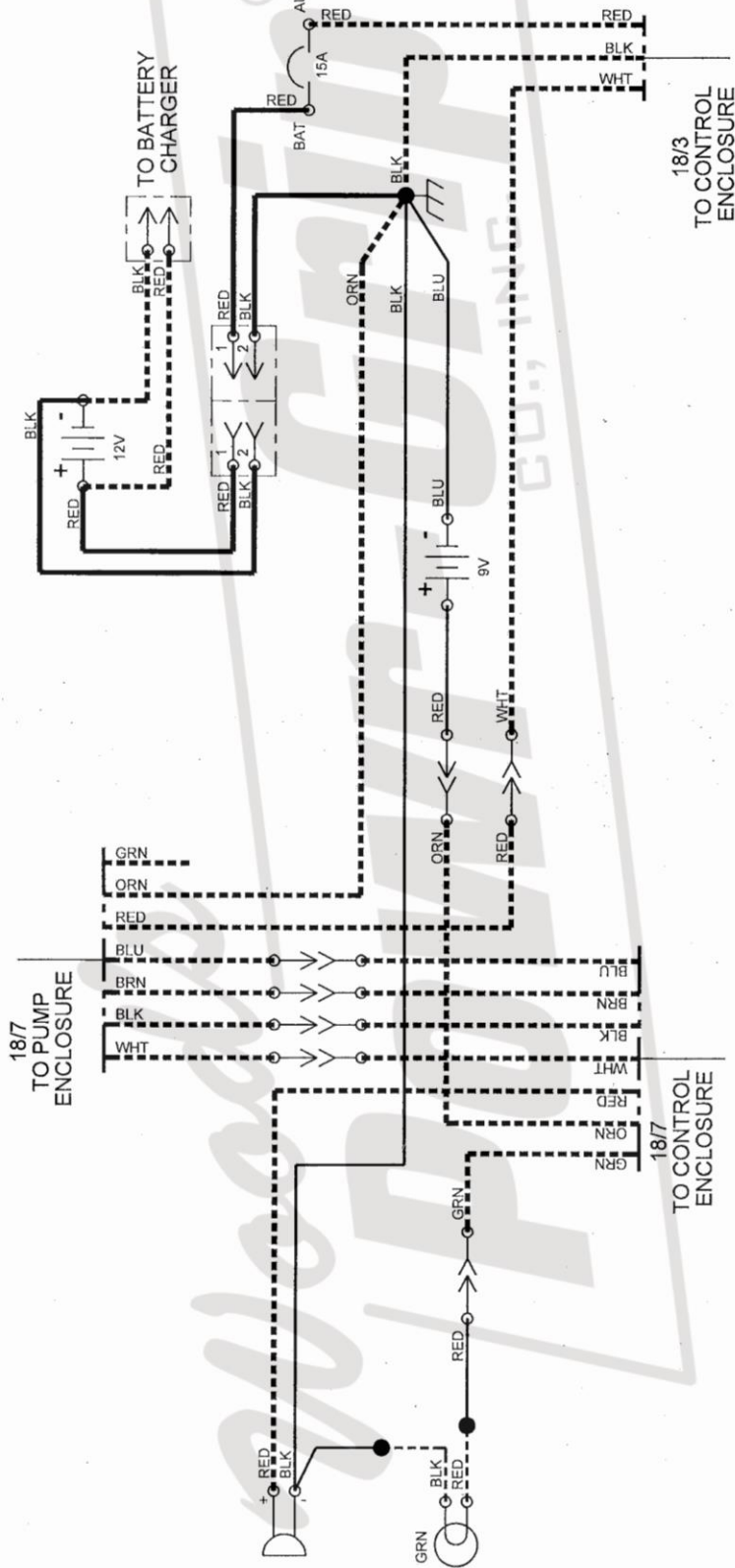
D713-W01 [W07]

NOTES:

- 1) SINGLE GOLD OR (+) POSITIVE MARKED TERMINAL.
- 2) TERMINAL #1 IS THE TERMINAL WITH A DOT BY IT.



TYPE: STANDARD DIRECTORY: 835L-W01 [L-W01]		H:\Working\STD\835-MRT\ECN 3363	
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF WOOD'S POWR-GRIP CO., INC. IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.			
700# MANUAL ROTATOR/FILTER DUAL VACUUM SYSTEM, RADIO READY INDICATOR COVER WIRING SCHEMATIC D835L-W01 [L-W01]			
WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW. LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE: --- 24 AWG - - - 20 AWG - - - 18 AWG - - - 16 AWG	PRODUCT MANAGER: NATHAN G. CHECKED: <i>CP</i> APPROVED: <i>Chen</i>	DATE: 02/21/2014 02-26-14 2-27-14	DATE: 02/21/2014 LER N/A
SIZE: A SCALE: NONE REV: 0 ECN NUMBER: 3363	BY: LER	EST. WEIGHT: N/A	



WIRE LEGEND: CONTROLLED BY WIRING SYMBOLS DRAWING EXCEPT AS NOTED AND BELOW.
 LINE STYLES AND WIDTHS FOR WIRE UNLESS NOTED OTHERWISE:
 --- 24 AWG ---
 --- 20 AWG ---
 --- 18 AWG ---
 --- N/A ---

TYPE: **STANDARD**
 DIRECTORY: **835L-W02 [L-W02]**
 FILE (SHEET):
 THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF **WOOD'S POWER-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.
700# MANUAL ROTATOR/FILTER DUAL VACUUM SYSTEM, RADIO READY MAIN VACUUM SYSTEM WIRING SCHEMATIC
 D835L-W02 [L-W02]
 SIZE: **A** SCALE: **NONE** REV: **0** ECN NUMBER: **3363** DATE: **02/21/2014** BY: **LER** EST. WEIGHT: **N/A**

PRODUCT MANAGER: **NATHAN G.** DATE: **02/21/2014**
 CHECKED: *CP*
 APPROVED: *Chen* **02-25-14**
2-26-14

